Formativo Sudamericano, Una Revaluación

Dedícado a:

Betty J. Meggers y Alberto Rex González que con su ejemplo nos enseñaron el ser profesional y a la ciudad de Cuenca "Patrimonio Arqueológico Cultural de la Humanidad"

Editora
Paulina Ledergerber - Crespo
del
Departamento de Antropología
Museo de Historia Natural
Smithsonian Institution
Washington, D.C., 20560

ORDENAR A:

Paulina Ledergerber - Crespo
Departamento de Antropología, NHB-112
Smithsonian Institution,
Fax: (202) 357.2208, Washington, D.C.
E-mail: paulinaled@aol.com
6516 Deidre Ter., McLean, Va. 22101-1605
U. S. A.

Latin American Archaeology Publications
Department of Anthropology
University of Pittsburgh
Fax: 412-648-7535
E-mail: laap@pitt.edu
URL: http://www.pitt.edu/~laap
Pittsburgh, PA 15260, U.S.A.

Ediciones Abya-Yala
12 de Octubre 14-30 y Wilson
Casilla: 17-12-719
Teléfono: 2562-633 / 2506-247
Fax: (593-2) 2506-255
E-mail: admin-info@abyayala.org
editorial@abyayala.org
Quito-Ecuador

Editora:
Paulina Ledergerber-Crespo

ISBN 9978-41-187-9
ISBN 9978-04-466-3
Derechos de Autor Nº: 013516

1a. Edición	Ediciones ABYA-YALA 1999
1da. Reimpresión	Ediciones ABYA-YALA 2000
2da. Reimpresión	Ediciones ABYA-YALA 2001
3ra. Reimpresión	Ediciones ABYA-YALA 2002

Autoedición: Abya-Yala Editing
Quito - Ecuador

Diseño Gráfico:
Daniela Arias
María Alexandra Carrillo
Raúl Yépez
Tamara Castro

Ilustración Portada:
"uyucuya" de concha *Spondylus princeps* de la fase Cerro Narrío, y "asamblea" recipiente de cerámica bicroma de la fase Chorrera, Museo del Banco Central del Ecuador.

Impresión:
Producciones Digitales Abya-Yala, 2002

Formativo Sudamericano, Una Revaluación

Ponencias presentadas en el Simposio Internacional de Arqueología Sudamericana

Cuenca - Ecuador.
13 - 17 de enero de 1992

Homenaje a

Alberto Rex González y Betty J. Meggers

Editora
Paulina Ledergerber - Crespo

Agradecimientos:

Museo del Banco Central del Ecuador (Cuenca)

National Geographic Society, Fondo No. 4647-91

Organización de Estados Americanos

Smithsonian Institution

Contenido

I. INTRODUCCIÓN

Antecedentes y Perspectivas del Simposio en Cuenca **9**
Paulina Ledergerber Crespo

Lista de autores y participantes **21**

II. HOMENAJE A, ALBERTO REX GONZÁLEZ Y BETTY J. MEGGERS

Homenaje **29**
Paulina Ledergerber Crespo

Betty J. Meggers **31**
Paulina Ledergerber Crespo

Lista de publicaciones **35**
Betty J. Meggers

Alberto Rex González **48**
Lautaro Núñez Atencio

Lista de publicaciones **51**
Alberto Rex González

Reflexiones de la vida y profesión del arqueólogo **57**
Alberto Rex González

III. EL FORMATIVO DE COLOMBIA

Evidencias culturales Pleistocénicas y del Temprano Holoceno en la Cordillera Oriental de Colombia: periodización tentativa. **63**
Gonzalo Correal Urrego

Adaptaciones agrícolas de el valle Medio del río Cauca **74**
Leonor Herrera, Marianne Cardale de Schrimpff y Warwick Bray

El Concepto del Formativo en las investigaciones arqueológicas en Colombia: una revisión crítica. **86**
Roberto Lleras Pérez

IV. EL FORMATIVO DE ECUADOR

La producción durante el Formativo Temprano: el desarrollo agrícola artesanal y el intercambio de exóticos en Real Alto **97**
Jorge G. Marcos Pino, Aurelio Álvarez Pérez y Giorgio Spinolo

El Formativo en la sierra ecuatoriana **114**
Jaime Idrovo Urigüen

El Formativo en Putushío; sierra sur del Ecuador **124**
Mathilde Temme W.

La cerámica formativa tardía de la sierra austral del Ecuador (Cañar, Azuay y Loja)**: unidad territorial y particularidades regionales.** **139**
Dominique Gomis

Primeras evidencias del Formativo Tardío en la sierra central del Ecuador **160**
A. Jorge Arellano López

V. EL FORMATIVO DE PERÚ

Las fundaciones precerámicas de la etapa Formativa en la costa peruana **179**
Daniel H. Sandweiss y James B. Richardson III

El período Formativo en el altiplano de Junín, Perú 189
Ramiro Matos Mendieta.

Sociedades formativas de Bagua-Jaén y sus relaciones andinas y amazónicas 201
Ruth Shady Solís

De Moxeke a Moche: las evidencias para la formación temprana
del estado en la costa norte del Perú 212
David J. Wilson

VI. EL FORMATIVO EN CHILE
Fase Tilocalar: nuevas evidencias formativas en la Puna de Atacama (norte de Chile) 227
Lautaro Núñez Atencio.

El Formativo en la región de valles occidentales del área centro sur andina
(sur Perú - norte de Chile) 243
Calogero M. Santoro

El Formativo andino: problemas y perspectivas demográficas. 255
Tom D. Dillehay.

VII. EL FORMATIVO EN BOLIVIA
Desarrollo temprano de la agricultura de campos elevados
en los llanos Moxos, Depto. de Beni: Bolivia 271
Marcos R. Michel López

VIII. EL FORMATIVO EN ARGENTINA
La cultura de La Aguada y el período Formativo.
Evolución e historia en el proceso cultural del noroeste Argentino. 285
Alberto Rex González

El Formativo y el surgimiento de la complejidad social en el noroeste Argentino. 302
Myriam Noemí Tarragó

Evolución de la tecnología prehistórica en el sudeste de América del Sur. 314
Jorge Amílcar Rodríguez

IX. EL FORMATIVO DE BRASIL
A limitação ambiental como barreira à transposição do período formativo no Brasil. 331
Tecnologia, produção de alimentos e formação de aldeias no sudoeste da Amazônia.
Eurico Theofilo Miller

Antigos padrões de assentamento na costa brasileira 340
Ondemar F. Dias Junior

X. FORMATIVO EN VENEZUELA
Las bases sociohistóricas de las sociedades sedentarias en el norte de Suramérica. 355
Mario Sanoja Obediente e Iraida Vargas Arenas

La etapa Formativa en la cuenca del Orinoco: sistemáticas de tiempo-espacio 366
William Barse

XI. EL CONTEXTO ECOLÓGICO DEL FORMATIVO 383
Betty J. Meggers

XII. RESOLUCIONES Y RECOMENDACIONES DEL SIMPOSIO 395
Paulina Ledergerber Crespo (cordinadora)

I

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Paulina Ledergerber Crespo

Para debatir algunos temas a la luz de las nuevas investigaciones arqueológicas nos reunimos en el "Simposio Internacional de Arqueología Sudamericana: Una Re-evaluación de la Etapa Formativa"en Cuenca, Ecuador, del 13 al 17 de enero de 1992. Nos es grato entregar al lector los resultados de esa trascendental reunión cuya publicación fue postergada por diversas razones fuera del alcance de los organizadores.

Por lo tanto, el principal objetivo de este libro es publicar los datos arqueológicos referentes con la etapa Formativa de América del Sur. Estos datos fueron revisados por los investigadores de cada país después de dar sus ponencias en Cuenca. Igualmente, otro objetivo es rendir un homenaje público a los doctores Alberto Rex González y Betty J. Meggers por sus merecidas contribuciones al avance de la ciencia y cultura del continente. Finalmente, es presentar las recomendaciones de los arqueólogos a las autoridades de los respectivos países del continente.

Las raíces de esa reunión estuvieron principalmente en el Simposio "Prehistoria Sudamericana" llevado a cabo en el Museo Nacional de Historia Natural, en 1988 (Meggers 1992), cuando algunos de los arqueólogos presentes, sentimos la necesidad de tener una nueva reunión para profundizar en otros temas de la arqueología que los tratados en Washington y especialmente rendir un homenaje internacional a los doctores Alberto Rex González y Betty J. Meggers. Los colegas Ruth Shady, Luis Lumbreras, Lautaro Núñez y Ramiro Matos, me pidieron que me hiciera cargo de la organización, lo que gustosamente acepté. Luego les propuse que ésta tratara sobre el Formativo de Sudamérica y que nos reuniéramos en mi país, Ecuador, lo que fue aceptado.

También creemos que el Simposio de Cuenca 1992, se relaciona con las bases sentadas en numerosas reuniones anteriores donde se debatieron varios temas sobre el Formativo, tanto en América (por ejemplo: Bennett 1944; Larco 1948; Lumbreras 1959; Ford 1969; Benson 1971; Marcos y Norton 1982; etc.) como en Europa (ver referencias bibliográficas que demuestran que desde un principio de los estudios sobre el Formativo, se llevaron trabajos a conferencias nacionales e internacionales, especialmente las que se encuentran publicadas en las diversas Actas de Congresos Internacionales de Americanistas). La mayoría de arqueólogos no ha podido asistir a tantas reuniones, pero gracias a las publicaciones de ellas, podemos independientemente evaluar sus mejores contribuciones. Igualmente los eventos arqueológicos no son eslabones perdidos sino que generan cadenas de ideas proyectadas al futuro; así, ese Simposio de Cuenca 92, enseguida generó nuevos proyectos, e ideas para otras reuniones tanto en el norte, Estados Unidos y Europa, como en América del Sur. Con la publicación de este libro esperamos aclarar varios aspectos de interés para los arqueólogos y promover nuevas investigaciones y debates sobre los diversos temas relacionados con nuestra profesión, que continúa dando la base empírica a nuestros valores ancestrales.

Después del Simposio de Cuenca, la mayoría de los conferencistas revisaron (entre 1992-1998) por lo menos una vez más sus trabajos poniéndolos al día.

El libro está organizado en la forma siguiente:

La primera parte incluye los antecedentes de la reunión, filosofía y objetivos de la misma, asuntos organizacionales y la lista completa de los participantes.

La segunda parte, resalta la vida de los dos profesionales homenajeados, el Dr. Alberto R. González y la Dra. Betty J. Meggers, y se ofrece una síntesis de una parte de sus respectivas obras, como ejemplos

para todos los arqueólogos; también damos a conocer una extensa lista de sus publicaciones, incluimos el discurso del doctor González "Reflexiones sobre la vida y profesión de un arqueólogo", en el que nos hace ver la dimensión humana del científico.

La tercera parte de esta publicación incluye los trabajos presentados por los investigadores siguiendo un orden por país y región. Lamentablemente los doctores Luis Lumbreras, Arturo Toscano, así como Richard L. Burger y su esposa, Lucy Salazar, no han enviado sus trabajos para la publicación.

La cuarta parte presenta las resoluciones, recomendaciones, guías sobre investigación y responsabilidades de los arqueólogos sudamericanos, que fueron aprobadas por todos los asistentes al Simposio de Cuenca en 1992 y que son aun hoy de más actualidad para la práctica profesional eficiente en la próxima década.

1. ANTECEDENTES Y PERSPECTIVAS

A. Antecedentes, teoría y objetivos del Simposio

Aunque hay muchos temas en arqueología que requieren nuestra atención, propuse que la reunión fuera sobre una revaluación del Formativo por las siguientes razones:

1. El importante papel de los procesos culturales que se sucedieron en lo que hoy conocemos como Ecuador, Colombia y Perú que sirvieron de ejes fundamentales en el desarrollo de las culturas del continente.

2. Que no se había realizado una conferencia en varias décadas sobre el tema, siendo necesario dar a conocer recientes investigaciones y avances en el estudio de la temática realizados sobre todo por arqueólogos sudamericanos.

3. Que era necesario hacer una re-evaluación principalmente porque a la luz de investigaciones que se han intensificado y ampliado en las últimas décadas, hay nuevas teorías y metodología de trabajo aún más complejas que las anteriores, como por ejemplo: imágenes de satélite, G.I.S. y sensores remotos, análisis de flotación, utilización de computadoras, microscopios electrónicos, etc.

4. Porque el Formativo se une íntimamente a valiosos aportes realizados por los investigadores homenajeados: Meggers y González, y que la gran magnitud de sus obras sirvan para el mejoramiento de los estudios arqueológicos en el hemisferio.

5. Que los colegas de mi país tuvieran la oportunidad de intercambiar ideas con prestigiosos profesionales de otros países hermanos, como sucedió no solamente durante el Simposio, sino también después cuando algunos de los arqueólogos participantes viajaron a otras regiones del Ecuador, para visitar a colegas que no habían podido asistir a la reunión de Cuenca, pues los anteriores querían entablar vinculaciones.

6. Ofrecer un foro para la fertilización cruzada de conocimientos e ideas, para motivar la colaboración entre los proyectos individuales y los arqueólogos que trabajan en varios países del hemisferio occidental. Una tentativa de poner al día la bibliografía sobre el Formativo se encuentra en los capítulos de este libro.

Ahora debemos analizar brevemente cuál es el concepto de "formativo". Desde un punto de vista etimológico básico, quiere decir "que forma o da forma" y viene de la palabra "formar: juntar y congregar personas o cosas, uniéndolas entre sí para que hagan aquellas un cuerpo y éstas un todo" (Real Academia Española 1992:985). Podemos aplicar ese término variadamente a la cultura, y podríamos decir que es cuando las familias se juntan para arraigarse en pueblos y empiezan nuevos patrones de asentamiento y organización social, es cuando se congregan las gentes para rituales especiales en centros ceremoniales con sacerdotisas/tes y surgen nuevos sistemas sociopolíticos, es cuando las personas comienzan a unirse para trabajos comunitarios o mingas con un jefe/a organizador, es cuando se inicia la especialización en la producción técnica, agrícola-artesanal con nuevas expresiones artísticas y surge un nuevo sistema económico. Es también cuando el resultado de los trabajos se los unen como mercancias para llevarlars a intercambiar con diferentes productos de cortas y hasta largas distancias, etc.

Es importante aquí brevemente relacionar al "formativo" desde un punto de vista de su significado con la historia de la arqueología. El concepto del "Formativo" fue desarrollado inicialmente con una base empírica, metodológica y teórica por los arqueólogos de las Américas de los años 1940s, 1950s, 1960s y 1970s. El Formativo se convirtió en un instrumento teórico de análisis, un medio utilizado para explicar y caracterizar los variados cimientos, hechos y procesos acaecidos en un tiempo/espacio específico (época o período) en los cuales se asenta-

ron los avances del cambio sociocultural, político, económico y técnico de los pueblos posteriores en nuestro continente, y diferenciarlos de sus similares ocurridos en el viejo mundo (Europa y Asia) donde se lo ha llamado el "Neolítico" (Ford y Willey 1949; Willey y Phillips 1958; Ford 1969:4; Lumbreras 1969; Benson 1971). El tratado más completo sobre la historia de los estudios realizados hasta 1969, es la monumental obra de James A. Ford (1969). Allí él se basa en algunos trabajos, inclusive los de Betty J. Meggers, pero trata brevemente sobre los de Alberto Rex González. Entonces Ford definió al Formativo como: "los 3.000 años (o menos en algunas regiones) en que los elementos de la cerámica, piedras de moler, figurinas hechas a mano, la agricultura del maíz y la yuca fueron difundidos y se unieron a la vida socioeconómica de la gente viviendo en la región que se extiende desde el Perú hasta el este de los Estados Unidos. Al principio de esos años, toda esa gente tenía una economía y tecnología propias del período Arcaico, al final, ellos poseian los elementos esenciales para lograr la civilización" (ibíden p.5).

En el contexto de Sud América, el concepto fue desarrollado entre varios arqueólogos desde un punto de vista de las investigaciones en la región andina peruana desde la década de los 1940´s. Ese concepto implica la evolución cultural y, desde 1969, surgen nuevas preguntas, por lo que muchas ideas expresadas en este libro sólo son posibles gracias a la acumulación de nuevas evidencias y metodología innovadoras, como a la luz de nuevas teorías revisadas. Por lo tanto, algunos conocimientos del Formativo han cambiado, ya no es visto como una evolución solo unilineal, sino también en algunos casos como una "evolución puntual" que aclara y ayuda a explicar los cambios, con mecanismos internos y externos de adaptación y a veces hasta con saltos de una gran diversidad, especialmente en lo que concierne al vector tiempo-espacio y a particularismos de los procesos culturales que se muestran en diversas subregiones tan vastas y diversas que incluye a todos los países sudamericanos (Gould y Eldredge 1993). Es así como la anterior visión de aceptar naturalmente la evolución unilineal, el caso de los sitios de la región andina peruana, deja su puesto preponderante. La importancia de muchos otros sitios sobresalen para ser apreciados con la gama de sus verdaderos contextos arqueológico dialéctico integral, con los diversos factores internos y externos, como la intervención humana directa, la interación de la cultura con su medioambiente, los eventos geológicos, climáticos, el cosmos, etc. Cuando la cultura se desarrolla hasta una etapa y no "sigue a la siguiente" por ejemplo a cacicazgo, reino o imperio, no quiere decir que la cultura se estanca, ¿es quizás que en muchos casos se refuerza internamente y con su desarrollada sabiduría propia humana que va controlando los cambios, adaptando lo que quiere de lo externo e interno, para llegar a una etapa quizás muy superior de balance consigo mismo y el medioambiente?, ¿o es que en otros casos si se estanca, retrocede y extinge? (Ver una variada argumentación más detallada en los trabajos de Lleras, Meggers, González, Herrera, Sanoja y Vargas, Santoro, Shady, Gomis, Sandweiss y Richardson, Tarragó, Wilson, etc.). El concepto de "Formativo" como uno de períodos de la evolución cultural, en la nueva forma revitalizada con nueva metodología nos ha ayudado a reconocer las variantes evidencias arquelógicas en un contexto más completo propio de nuestro continente, que son muy diferentes si comparamos con las variantes evidencias arqueológicas del Viejo Mundo (del Neolítico.) Por eso continúa utilizándose Formativo para explicar los diversos procesos en una área y un tiempo pasado pues todavía no encontramos un mejor término.

Desde el punto de vista teórico siguen publicándose diversas alternativas y revaluaciones arqueológicas aparecidas en los últimos años. Por ejemplo, los debates sobre la arqueología post-procesual, el neoevolucionismo, sobre agentes humanos estructurales, arqueología social, el llamado post-modernismos, estos y más se encuentran publicados como artículos de varios autores en los libros de Preucel y Hodder (1996), Meggers (1992), o el reciente de Lumbreras (1999); además a los lectores les interesará consultar los trabajos de O´Brien y otros (1998), Giddens (1984), Gibbons (1984), y otros publicados en la *Revista de Arqueología Americana*, *American Antiquity,* etc. Son docenas de revaluaciones teóricas (¿hipótesis?), demostrando las diversas tendencias de los arqueólogos, y que lo permanente, en más de 100 años de práctica profesional, son las evidencias arqueológicas de los artefactos y demás datos que tienen su propio ser. Estos al plantearnos un enigma a cada generación de arqueólogos, con nuevas metodología y revaluaciones teóricas, los podemos reinterpretar viendo profundamente mucho más allá (Ortega y Gasset 1959:5-125).

En lugar de hacer una introducción a cada uno de los trabajos, creo que solamente el lector se beneficiará de los datos específicos de cada área relacionados a otras, presentados por sus propios arqueólogos. Esas evidencias en contextos de tiempo-espacio, muchos de los autores integran íntimamente en forma brillante con la parte teórica y conceptual. Antes del Simposio de Cuenca 92, los cientos de publicaciones en la segunda mitad de este siglo sobre el Formativo no habían agotado el tema, al contrario, generaron nueva problemática y la necesidad de intensificar la investigación arqueológica, que aun en el nuevo milenio es indispensable continuar, pues no llegamos a un nuevo consenso.

Hay temas unificadores en la arqueología sudamericana en esa etapa formativa. Contactos e intercambios de corta y larga distancia están documentados arqueológicamente, tanto para las culturas de las tierras bajas orientales, como también para las culturas andinas y las localizadas a lo largo de la costa del Pacífico. En este período, en particular en su segunda mitad, es cuando proliferan las aldeas nucleares, se forman y diseminan nuevos estilos artísticos; y se desarrolla un modo de vida sedentario basado en una economía agrícola con un nivel básico de señoríos que al arraigarse van paulatinamente incrementando su complejidad sociopolítica, artistica y técnica (se inicia el cultivo en campos elevados, la irrigación, la orfebrería, etc.). Es en esta etapa cuando se establecen las relaciones socio-económicas básicas entre la población rural y los centros urbanos (en muchos casos éstos son sitios ceremoniales). La etapa formativa da pasos de cambio aunque se basa en los períodos egalitarios-igualitarios anteriores, Paleoindio y Arcaico. Se encuentran nuevos temas de mayor complejidad como pueden ser: la agricultura del maíz y/o yuca, el algodón, las curcúbitas, los porotos, las papas, etc. y/o en otras la domesticación de animales como el cuy, la llama, etc. o la forma más compleja de organización social (como se puede inferir por ejemplo, la identidad propia de un grupo social reflejado en el muestreo de la cerámica, "assemblage"), y la producción de excedentes para las élites que surgieron en esa etapa. Asimismo, debemos enfatizar que el Formativo no es uniforme, al contrario, como igualmente demuestran las evidencias presentadas en este libro, sus características adoptan variados matices en las diversas regiones y espacios geográfico/ecológicos del continente. Las características del Formativo aparecen durante diferentes siglos a través del tiempo según el área. Ya para el final del Formativo se inician desarrollos regionales más diferenciados que son los orígenes de los cacicazgos y de los estados en algunas regiones (por ejemplo, ver capítulo sobre Perú), mientras en otras áreas el Formativo es variable y se extiende en el algunos casos hasta el presente siglo (por ejemplo, al sur de Chile, ver capítulo en éste libro).

Previa a la reunión de Cuenca, mandé una breve guía temática a los arqueólogos invitados a presentar trabajos. Este documento y los resúmenes de las ponencias fueron publicados por el Museo del Banco Central de Cuenca en forma de folleto (1992) que se distribuyó a todos los participantes en el Simposio. También la Revista de Antropología, *Nuevos Aportes*, Vol. 1, Enero-Abril 1992, de La Paz, Bolivia (Ledergerber 1992) publicó los mismos resúmenes junto con las resoluciones y noticia del Simposio. Igualmente lo hicieron otras revistas idóneas de América como por ejemplo: *The SAA Bulletin* 11(3):1993 (Dillehay), y la *Arqueología Americana* 5:265-272, enero-junio 1992 (Ledergerber), etc. Parte de esa guía, las recomendaciones y las resoluciones que se presentan en este libro, se enviaron a las respectivas entidades gubernamentales a cargo de educación, arqueología y patrimonio cultural de la mayoría de países de Sur América.

B. Descripción sumaria de los principales propósitos y alcances del Simposio:

Fueron tres los principales propósitos:

1. Discutir y evaluar resultados de las investigaciones arqueológicas recientes, relativos al "Formativo" en Sudamérica, y pensar en nuevos cuestionamientos.

2. Identificar los vacíos más notorios en el conocimiento de la arqueología sudamericana y realizar una agenda para investigaciones futuras, y

3. Alentar la mutua colaboración e intercambio entre los arqueólogos y los proyectos individuales.

4. Revaluar la parte teórica del concepto del ¨Formativo¨y su validez presente.

Los participantes representaron a la mayoría de los países de Sur América, a los Estados Unidos y algunos de Europa. La reunión permitió intercambiar muchos datos aún no publicados, relativos al pobla-

miento del continente, al origen y posterior desarrollo de la vida aldeana y de la agricultura, desarrollo político, urbanístico, tecnológico, etc. La oportunidad para la interacción va más allá del contenido de este libro, pues hicieron posible el intercambio de ideas varias, la comparación de métodos e interpretaciones, identificación de sitios amenazados por destrucción y hasta planear proyectos conjuntos.

Entre las principales preguntas que se hicieron durante la reunión están las siguientes: ¿Cuales fueron las adaptaciones de las poblaciones del "Arcaico" en cuanto a la domesticación de plantas, horticultura y patrones de asentamientos en Colombia, Chile, Argentina, Brasil, Ecuador, Perú o Venezuela? ¿Qué ocurrió al término del período "Arcaico" para generar nuevos procesos que condujeron al surgimiento de sociedades más complejas? ¿Cuál es el origen del "Formativo" y su diversidad entre el desarrollo de los Andes y la Amazonia? ¿Cuál es la naturaleza y el impacto de la etapa "formativa" en diferentes áreas del continente? ¿Cuáles son los marcadores o datos específicos que documentan los cambios del "Arcaico" al "Formativo"? ¿Cuáles son las evidencias que demuestran el proceso de sedentarismo? ¿Qué es lo más importante en la etapa formativa? ¿Que influencia tuvieron en el medio ambiente, los eventos geológicos y climáticos en los patrones de asentamiento y cambios culturales? ¿Qué información sobre la diversidad de los complejos "Formativos" en los Andes y las tierras bajas hace altamente relevante la revisión de la naturaleza y características de esta etapa o período y el determinar la existencia de similitudes fundamentales y diferencias significativas? ¿Cuáles son las evidencias de la producción de alimentos, patrones de asentamiento, cambio demográfico, adaptaciones marítimas, estilos de arte, tecnología y otros comportamientos culturales? ¿Cuándo, dónde y por qué se iniciaron la alfarería y la orfebrería y su respectiva importancia para la arqueología? ¿Cuáles son las variables entre el desarrollo de la agricultura y de los sistemas políticos a ella relacionados? ¿Qué validez tiene el concepto "Formativo" de los años 1940s y 1950s a la luz de las investigaciones realizadas en las dos últimas décadas? ¿Cuáles son las variaciones de la arquitectura al final del "Formativo", incluyendo formaciones nucleares, urbanismo, centros ceremoniales, etc.? ¿Cuáles son los nuevos datos sobre la domesticación de plantas y animales, sobre la adopción de una vida sedentaria entre los cazadores-recolectores en las tierras bajas que podrían permitir examinar posibles diferencias entre estos complejos y los que posteriormente alcanzaron un nivel de organización de "Señorío" y "Cacicazgos"? ¿Cómo deberían definirse?

El Simposio resaltó el desarrollo desde el inicio del "Formativo" en nuevas dimensiones basadas en investigaciones multidisciplinarias de varios años de diferentes trabajos sumarizados en cada uno de los capítulos presentados aquí. Por ejemplo, para la Cordillera Oriental de Colombia, con datos empíricos claros de geología, climatología, arqueozoología, palinología, economía, antropología física, botánica,etc., Gonzalo Correal nos lleva a encontrar las raíces de los primeros seres humanos en Colombia, desde sus actividades en diferentes sitios en los específicos ¨estadios¨, empezando alrededor 15 mil años atrás y continuar hasta 2.700 antes del presente. Asímismo, en una región muy diferente en la Costa del Perú, Daniel Sandweiss y James Richardson por ejemplo, muestran evidencias sobre los diferentes factores para el desarrollo de sociedades precerámicas complejas, y explican por qué llegaron a ser la base de los centros Formativos. También Ondemar Dias Jr., en la costa del Brasil; Eurico Miller en el sur de la Amazonia, Lautaro Núñez en Chile, Ramiro Matos en Perú, Jorge Arellano en el Ecuador nos llevan desde la diversa gama de los pasos iniciales del Formativo en muy diferentes regiones.

Este libro incluye detallados trabajos arqueológicos tanto a un nivel microscópico (por ejemplo en Ecuador el trabajo de Jorge Marcos y otros), local y regional con sus rasgos propios (por ejemplo: de Colombia el artículo de Leonor Herrera y otros; de Venezuela el trabajo de William Barse; de Bolivia el artículo de Marcos Mitchel; de Argentina el trabajo de Myriam Tarragó, etc), como a un nivel continental como corrientes de similaridades y diferencias (por ejemplo, los trabajos de Betty J. Meggers, Alberto Rex González, de Jorge Rodríguez, Mario Sanoja e Iraida Vargas, etc.). El Formativo es más temprano y antes de Cristo en el norte (ejemplo, los capítulos de Leonor Herrera y otros de Colombia; Jaime Idrovo de Ecuador), mientras que en las áreas al sur del continente, el Formativo es más tardío y aun después de Cristo (artículo de Tom Dillehay de Chile).

Reconocemos que hay muchos más trabajos en

cada país que los que podemos dar cabida en un solo Simposio. Los representantes de cada país incluyeron datos pertinentes que creyeron significativos para aclarar el tema y sintetizaron los datos de su área de estudio. Los relacionaron y compararon a datos empíricos más allá de los límites regionales y nacionales; como ya indicamos, se coordinaron varios aspectos relacionados con metodología, teoría y terminología del "Formativo". Se reconocio que "el Formativo es una estapa de gran experimentación". Algunos artículos ponen en claro el concepto del Formativo, su utilización teórica, práctica y variable aplicabilidad a través de la arqueología de Sudamérica. Se hicieron intentos de unos pocos arqueólogos, influenciados por Europa, de reintroducir la terminología del "Neolítico", pero la mayoría de ellos estuvo de acuerdo en continuar utilizando el vocablo "Formativo" para evitar confuciones y seguir adelante. Las variables demuestran los distintivos de cada continente en base a los datos arqueológicos de los últimos veinte años, que son muy diferentes en Europa y Asia comparado con las Américas. El concepto de Formativo a la luz de las nuevas evidencias arqueológicas todavía ilustra mejor las ideas de lo que sucedió en las Américas, a más de evitar errores, diferencia mejor y aclara los hechos propios que sirven para explicar los procesos que se sucedieron y dan la base de nuestra identidad propia, a diferencia de los del Viejo Mundo (ver trabajos de González, Gomis, Herrera, Tarragó, etc.).

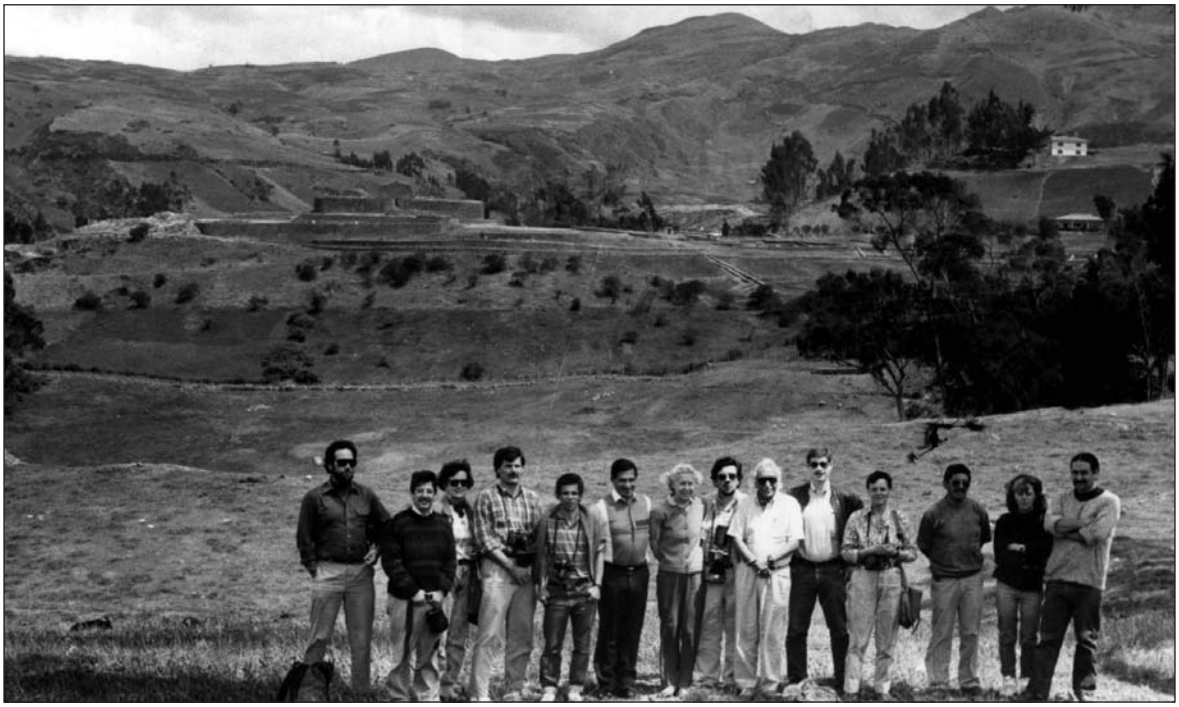
Además de los resultados científicos per se, el intercambio de ideas entre colegas y la publicación de las actas del Simposio, el grupo de autoridades en arqueología con responsabilidad social, aprovechó para establecer una agenda de sugerencias a sus homólogos, inclusive la formación de asociaciones o colegios de arqueólogos para el respaldo profesional y sugerencias a las autoridades encargadas de política de investigación arqueológica. Unirse para trabajar a que se aprueben permisos de excavaciones futuras y promuevan estudios tendientes a llenar vacíos en los conocimientos actuales. También para rescatar sitios que están en peligro de destrucción, restaurarlos, protegerlos y darlos a conocer por medios educativos al público (ver "Resoluciones y Recomendaciones del Simposio").

C. Organización del Simposio en el Ecuador

Aunque esta sección no está relacionada con el período Formativo en sí mismo, debo incluirla por pedido de varios arqueólogos, para dejar en claro algunos aspectos que son de interés de los colegas en cuanto a detalles para la organización de otras reuniones.

Acordamos que el número de conferencistas sería de alrededor de 25 arqueólogos; escogimos pocos representantes de diferentes países, para tener una reunión tipo "taller" y poder mantener la comunicación entre los participantes. Originalmente pensamos que el grupo sería solamente de sudamericanos pero en el transcurso de la organización de la reunión y debido a requerimientos de las instituciones financieras del evento, incluimos a cinco norteamericanos, fuera de la homenajeada. En 1988, solicité colaboración al Director de Museos del Banco Central del Ecuador, señor Rodrigo Pallares Z., al Director del Museo en Cuenca, arquitecto Pablo Abad y al arqueólogo principal de la entidad en Cuenca, doctor Jaime Idrovo U., quienes aceptaron y quedaron encargados de la organización y de los detalles en el país anfitrión.

Conformada la lista de conferencistas, junto con la carta de invitación se incluyó un documento base. Algunos arqueólogos invitados propusieron más nombres para presentar conferencias, asimismo otros colegas que se enteraron de los objetivos de la reunión pidieron ser invitados para presentar trabajos. Por razones de tiempo, no cabía tener más de 26 conferencias con su respectivo debate y mesas redondas de trabajo. Debido al carácter y naturaleza de una reunión/taller de 5 días intensos, disponibilidad de fondos económicos, etc., decidimos no ampliar más la lista de conferencistas y aceptamos la sugerencia de dar cabida a más trabajos con la presentación de "Trabajo Afiche". Esta modalidad de trabajo/afiche, para exhibirse en el área de la reunión, estaba abierta para cualquier arqueólogo que deseara participar, pero no tuvo mayor acogida entre los colegas. Después de terminadas las sesiones regulares de cada día, algunos participantes dictaron charlas sobre varios temas de la arqueología diferentes a los del horario regular. Además, se organizó un ciclo de conferencias sobre arqueología con las universidades de Cuenca y del Azuay para todos los estudiantes y público en general. En realidad se acogió a to-



Parte del grupo de arqueólogos visitando el sitio Ingapirca, de izquierda a derecha: Tom Dillehay, Richard Burger, Paulina Ledergerber, David Wilson, Jorge Rodríguez, Gonzalo Correal, Betty J. Meggers, Calogero Santoro, Lautaro Núñez, Daniel Sandweiss, Leonor Herrera, Jorge Arellano, Dominique Gomis, y Jaime Idrovo.

Inauguración de la exposición sobre el Formativo del Ecuador.
Constan en la fotografía de izquierda a derecha: el Arq. Pablo Abad, Director del Museo del Banco Central de Cuenca; Sr. Rodrigo Pallares Director de los Museos del Banco Central del Ecuador; Drs. Betty J. Meggers y Alberto Rex González, homenajeados y Paulina Ledergerber.

dos los arqueólogos interesados en asistir, como se puede leer en lista de autores y participantes, muchos más que lo planeado inicialmente.

Invitamos a los principales investigadores sobre el Formativo para representar al Ecuador: A Jorge Marcos "La Producción Durante el Formativo Temprano"; a Jaime Idrovo y Dominique Gomis "El Formativo en el Austro Ecuatoriano"; a Marcelo Villalba "El Formativo en la Sierra Norte". Luego se sucedieron ciertos cambios, Olaf Holm por asuntos de trabajo prefirió no aceptar la invitación y sugirió que sea Mathilde Temme quien representara a los proyectos financiados por el Museo del Banco Central de Guayaquil. Ella participó con la ponencia: "La presencia del Formativo en Putushío". Jorge Arellano, invitado a presentar un trabajo sobre Bolivia, prefirió leer un informe sobre sus investigaciones recientes en el Ecuador: "Primeras Evidencias del Formativo Tardío en la Sierra Central del Ecuador". Para completar el cuadro del Formativo del país anfitrión, invitamos a presentar una conferencia sobre el Formativo de la Amazonía a los arqueólogos del Centro de Investigaciones Arqueológicas de la Pontificia Universidad Católica. Patricio Moncayo, Director del Centro, contestó que prefería participar sin ponencia. El licenciado Villalba, desgraciadamente se excusó de asistir. Participaron otros arqueólogos del Banco Central (ver lista adjunta), por supuesto, Jaime Idrovo hizo una síntesis de "El Formativo de la Sierra" y Dominique Gomis leyó: "La Cerámica Formativa de la Sierra Austral del Ecuador". Es así como en un foro internacional por primera vez se presentaron más trabajos de investigación sobre el Formativo de la Sierra ecuatoriana que sobre la Costa.

Solamente a finales de octubre de l991, la principal institución patrocinadora la National Geographic Society confirmó su respaldo, que junto con el respaldo entusiasta del Banco Central de Cuenca y el personal de su Museo creó la base concreta del éxito. Seguidamente se envió a los conferencistas la confirmación de la invitación. Igualmente, el coordinador local, doctor Jaime Idrovo, solamente desde finales de noviembre ya pudo mandar las invitaciones al resto de arqueólogos ecuatorianos y a las instituciones relacionadas con arqueología para que enviaran sus representantes y estudiantes como participantes u observadores (por las razones antedichas no podíamos tener más de 5 conferencias sobre el Ecuador en una reunión de todo América del Sur). Inclusive el doctor Idrovo viajó de Cuenca a Quito y Guayaquil para coordinar personalmente con sus colegas los detalles pertinentes. El Director Nacional del sistema de Museos del Banco Central del Ecuador, señor Rodrigo Pallares, dio licencia especial a todos los arqueólogos que desearan participar en el Simposio. Solamente en el mismo enero de 1992, las otras dos instituciones patrocinadoras confirmaron su total respaldo, y los entusiastas colegas llegaron a la reunión para hacerla un éxito.

El último día los participantes nombraron una comisión de tres miembros (doctores Gonzalo Correal Urrego, de Colombia, Ondemar Dias Jr., de Brasil, y Tom D. Dillehay, de Estados Unidos de Norte América) para coordinar el cumplimiento de los acuerdos y recomendaciones del Simposio (Capítulo XII). Finalmente, se nombró una comisión más numerosa de colegas de varios países para que trataran de nombrar un nuevo coordinador sudamericano con el objetivo de realizar una reunión futura similar al Simposio de Cuenca, con temas arqueológicos diferentes, pues todavía quedan muchas preguntas por contestar.

D. Agradecimientos

El Simposio pudo tener efecto gracias a las subvenciones del Museo del Banco Central del Ecuador (Cuenca), de la National Geographic Society, Fondo No. 4647-91, la Organización de los Estados Americanos, de la Smithsonian Institution (Washington, D.C.), y del señor Harinder S. Kohli, nuestras expresiones de gratitud a todos ellos por su incondicional respaldo.

En primer lugar quiero agradecer al Econ. César Vega V., Gerente del Banco Central de Cuenca, quien con su diplomacia, total respaldo y patrocinio institucional, pudo hacer concreto el Simposio. Al señor Rodrigo Pallares Z., Director de los Museos del Banco Central del Ecuador y al arquitecto Pablo Abad, Director del Museo de Cuenca, por su incondicional respaldo para que se pudiera realizar este simposio. A todo el personal de esta institución en Cuenca, principalmente quiero dar las gracias al doctor Juan Cordero y señor Antonio Vásquez V., Sub-Gerentes del Banco Central en Cuenca y especialmente al doctor Jaime Idrovo (arqueólogo coordinador del evento en Ecuador), al licenciado Francisco Álvarez, arquitecto Leonardo Aguirre y al doctores Jorge Dávila y Ernesto Dávila; a las señoras Susana Salgado,

Durante un almuerzo en el Hotel La Laguna: el licenciado Nicanor Merchán, doctor Jorge Rodríguez, doctor Eurico Miller y Lcdo. Marcos Michel.

Uno de los grupos de trabajo escribiendo las resoluciones y recomendaciones locales, licenciados: Raúl Marca, Antonio Carrillo, y Sr. Caicedo.

Bernarda Crespo, Mónica Muñoz, Marlene Ullauri, Rocío Pozo, Ma. Esperanza Martínez; y a los señores Esteban Salazar, Carlos Freire, Raúl Daza y especialmente a los señores Marcelo Parra por los diseños y Jorge Ortega por los dibujos del afiche, y los estandartes del Simposio que sirvieron de base para la portada de este libro.

El domingo, antes de iniciarse el Simposio, gracias a la Comisión de Ingapirca y el Museo del Banco Central, tuvimos un emocionante reencuentro de los colegas asistentes en el extraordinario museo y sitio Cañari-Inca Ingapirca, en la provincia de Cañar. También gracias al doctor Edgar Palomeque I., al doctor Jaime Idrovo y el licenciado Raúl Marca y demás autoridades de la comunidad cañari, por ese hermoso paseo y el delicioso almuerzo.

La inauguración del Simposio y homenaje a los doctores González y Meggers se realizó, gracias al Alcalde de Cuenca, señor Jorge A. Piedra L., quien permitió que éste tenga lugar en el Salón de la Ciudad. Las autoridades del Museo del Banco Central y la Universidad del Azuay, junto con la Universidad de Cuenca se unieron al mismo.

Con la oportunidad del Simposio, el personal del Museo del Banco Central preparó una didáctica e interesante exhibición sobre el Formativo Ecuatoriano que fue inaugurada y abierta al público por el Director General de los Museos del Banco Central, señor Rodrigo Pallares Z., el arquitecto Pablo Abad, Director del Museo de Cuenca y las autoridades de la ciudad de Cuenca. Con esa oportunidad el Museo publicó como catálogo la ponencia del doctor Idrovo.

Agradecemos especialmente a la licenciada Lucía Astudillo, Presidenta de la Asociación Latinoamericana de Museos, por su constante respaldo y guía. Al licenciado Nicanor Merchán, Director del diario "El Mercurio" por la publicación diaria de las reseñas del Simposio. Al doctor Jorge Salvador Lara, Presidente del Instituto Panamericano de Geografía e Historia, a la señora Teresa Crespo de Salvador y al doctor Claudio Malo, Director del Centro Internacional de Artesanías Populares, por sus sugerencias; a las señoras María Augusta Crespo y Cecilia Tamariz por sus gentiles muestras de amistad; a los doctores Fernando Ortiz y Ximena Ortiz, por sus sugerencias. A la señora Margot Leith de Ledergerber por su respaldo y principalmente a la profesora María Luisa de Cordero por su decidida e invalorable ayuda y colaboración al encargarse de varios aspectos de la producción del libro y Ediciones Abya-Yala por la impresión de este.

Va un agradecimiento a Raquel Crespo Toral quien me enseñó la perseverancia aún en circunstancias adversas.

Fuera del Ecuador expreso mi más profundo agradecimiento a los colegas doctores Lautaro Núñez y Ruth Shady, por el total respaldo desde el inicio del evento. Especialmente agradezco a Ruth Shady por su sincera amistad, entusiasmo y sus valiosas sugerencias en todas las etapas del Simposio, por la síntesis del mismo y comentarios sobre el Formativo peruano, a Lautaro Núñez quien realizó el resumen de las ponencias sobre el "Cono Sur". Igualmente a Tom Dillehay por sus valiosas sugerencias, por resumir y dar sus valiosos comentarios el tercer día de sesiones, así como por aceptar la responsabilidad de ejecutar algunas de las resoluciones del Simposio, con la esperanza de que sigamos adelante y realicemos otras reuniones similares a la de Cuenca. También, a Jorge Rodríguez por las traducciones y sugerencias, igualmente a Martha Otonello. A Mario Sanoja por sus comentarios, sugerencias y la redacción de las resoluciones y recomendaciones "De los Países Andinos", y una resolución a mi favor. A Richard Burger por sus comentarios sobre las magistrales ponencias de los colegas colombianos. A Marcia Bakry por algunos dibujos adjuntos; y a los señores Bruce A. Daniels, A. Kurt Luginbyhl, y William Offenheiser, del centro de computación del National Museum of Natural History, quienes pacientemente me ayudaron a resolver los diferentes problemas de sistemas de computadoras venidos de 10 paises; igualmente al señor Harpaul Alberto Kohli Ledergerber, particularmente en lo que respecta a las bibliografías. Gracias a la doctora Inés Chamorro por sus constructivas sugerencias. También agradezco al Departamento de Estudios Precolombinos de Dumbarton Oaks por abrirme sus puertas y permitirme utilizar su estupenda biblioteca.

Finalmente un agradecimiento póstumo al doctor Barry Bishop, quien en 1991, como Presidente del Comité de Investigación y Exploración de la National Geographic Society, dió una acogida entusiasta a mi propuesta que dicha institución subvencione la mayoría de los gastos del Simposio sin la cual este no hubiera podido realizarce.

BIBLIOGRAFÍA CITADA
para la introducción y el homenaje

Benson, E.
1971 (Editora) *Dumbarton Oaks Conference on Chavín*. Washington: Dumbarton Oaks Library, Harvard University.

Bennett, W. C.
1944 "The North Highlands of Perú. Excavations in The Callejón de Huaylas and at Chavín de Huantar", *American Museum of Natural History, Anth. Papers*, Vol. 39 Part 1. New York.

Bouchard, J. F. y M. Guinea.
1989 "Relaciones Interculturales en el Área Ecuatorial del Pacífico Durante la Época Precolombina". *Actas del Congreso de Americanistas* (Amsterdan 1988). Oxford: BAR International Series 503

Cordero Crespo, L.
1957 *Irisaciones del sendero.* Cuenca: Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Azuay.

Ford, J.
1969 "A Comparison of Formative Cultures in the Americas". *Smithsonian Contributions to Anthropology* No. 11, Washington, D.C.

Ford, J. A. y G. R. Willey.
1949 "Surface Survey of the Virú Valley, Perú", *American Museum of Natural History, Anthropological Papers* 43(1), New York.

Friedman, I., R. Smith, B. J. Meggers y C. Evans
1960 "A new dating method using obsidian", *American Antiquity,* Vol. 25(4):476-537.

Gibbons, G.
1984 *Antropological Archeology*. New York. Columbia Univ. Press

Giddens, A
1984 *The Constitution of Society: Outline of the Theory of Structuration*. Berkeley: University of California Press.

González, A. R.
1960 "La Estratigrafía de la Gruta de Intihuasi (Rep. Argentina) y sus Correlaciones con otros Sitios Precerámicos de Sudamérica.", *Revista del Instituto de Antropología de la Univ. Nacional de Córdoba.*
1974 *Arte, Estructura y Arqueología*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión

Gould, S. J. y N. Eldredge
1993 "Punctuated Equilibriun Comes of Age", *Nature, 366 (6452) 223-227, Nov. 18, 1993.*

Hartmann, T.
1984 *Bibliografía Crítica da Etnología Brasilera,* Vol. III. Berlin: Dietrich Reimer Verlag.

Idrovo Urigüen, J.
1990 *Panorama Histórico de la Arqueología Ecuatoriana*. Cuenca, Ecuador.

Lumbreras, L G.
1969 *De los pueblos, las culturas y las artes del antiguo Perú.* Lima: F. Moncloa Edit. S.A.
1999 *Historia de América Andina*. Vol. 1 *Las Sociedades Aborígenes*. Quito: LIBRESA.

Meggers. B. J.
1948 "The Archeology of the Amazon Basin", *Handbook of South American Indians, Bulletin* 143, Vol. 3, Bureau of American Ethnology, Washington, pp. 149-166.
1954 "Enviromental Limitation on the Development of Culture" *American Anthropologist*, Vol. 56, pp. 801-824.
1965 Con: **C. Evans y E. Estrada**." The Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases". *Smithsonian Contributions to Anthropology,* Vol. 1, Washington, D.C. 233 págs. 197 láminas, 115 figuras, 8 tablas de texto, 22 tablas de apéndice.
1968 Con: **C. Evans** "Archeological Investigations on the rio Napo, Eastern Ecuador". *Smithsonian Contributions to Anthropology,* Vol. 6, Washington D.C.
1969 *Ecuador, Ancient Peoples and Places.* New York: Thames and Hudson.
1992 *Prehistoria Sudamericana*. Washington: Taraxacum Editores.
1996 *Amazonia, Man and Culture in a Counterfeit Paradise.* Chicago: Aldine-Atherton, Inc.

O'Brien, M. J., R. L. Lyman y R. D. Leonard
1998 "Basic Incompatibilities between Evolutionary and Behavioral Archaeology", *American Antiquity* 63(3):485-498

Ortega y Gasset, J.
1959 *En Torno a Galileo*. Madrid: Revista de Occidente-OGRAMA.

Preucel, R. W. y I. Hodder (editores)
1996 *Contemporary Archaeology in Theory: A Reader*. Cambridge, Mass. Blackwell Publishers.

Real Academia Española
1994 *Diccionario de la Lengua Española.* Vigésima Primera Edición 1992, Tomo I y II. Madrid: Editorial Espasa Calpe S.A.

Reichel-Dolmatoff, G.
1965 *Colombia. Ancient Peoples and Places.* Londres: Thames and Hudson.

Rowe, J. H.
1967 "Stages and periods in archaeological interpretation", *Peruvian Archaeology, Selected Readings,* J. H. Rowe y D. Menzel (edits). Palo Alto, Calif.

Willey, G. R. y P. Phillips
1958 *Method and Theory in American Archeology*. Chicago: Univ. of Chicago Press.

Woodbury, N. F. S.
1991 "In the Shadow of Man, or Just the Shade of the Lab Tent?: Women in the History of American Archeology", *Society for American Archaeology Bulletin*, January.

LISTA DE AUTORES Y PARTICIPANTES

A) AUTORES Y PARTICIPANTES*

AURELIO ÁLVAREZ PÉREZ,
Departamento de Geología, Unidad de Cristalografía y Metalografía. Edif. "C", Universidad Autónoma de Barcelona, España.

A. JORGE ARELLANO LÓPEZ,
Facultad de Ciencias Geológicas y Departamento de Antropología, Universidad de San Andrés, La Paz, Bolivia. USAID/Quito, APO, AAMiami, 34039, U.S.A.

WILLIAM P. BARSE,
Anthropology Department, Smithsonian Institution. 1026 Union Ave., Baltimore, Md., 21211, U.S.A.

WARWICK BRAY,
Institute of Archaeology, University of London. 31-34 Gordon Square, London WC1H OPY, Inglaterra.

MARIANNE CARDALE DE SCHRIMPFF,
Asociación PRO CALIMA. Apartado Aéreo 51010, Bogotá 2, Colombia.

GONZALO CORREAL URREGO,
Academia Colombiana de Ciencias Exactas Físicas y Naturales. Calle 75A, No. 20-80, Bogotá, Colombia.

ONDEMAR F. DIAS, JR.,
Instituto de Arqueología Brasileira. Rua Ribeiro Guimarais No. 220, Apt. 402; 20511-070. Rio de Janeiro, R.J., Brasil.

TOM D. DILLEHAY,
Department of Anthropology. Lafferty Hall, University of Kentucky. Lexington, KY., 40506-0024, U.S.A.

DOMINIQUE GOMIS,
Alianza Francesa. Tadeo Torres #192 y Solano, (Fax: 503-7-894-988) Cuenca, Ecuador.

ALBERTO REX GONZÁLEZ.
Museo Etnográfico "J. B Ambrosetti", Universidad de Buenos Aires. Ave. Belgrano 887, 1er. cuerpo, 2do. piso, Buenos Aires, Argentina.

LEONOR HERRERA,
PRO CALIMA. Carrera 5, # 26-30 (108), Bogotá, Colombia.

JAIME IDROVO URIGÜEN,
Fundación INKA. Apartado Postal 01-01-143, Cuenca, Ecuador.

PAULINA LEDERGERBER CRESPO,
Anthropology Department, Mail Stop P.O.Box # 37012, Smithsonian Institution, Washington, D.C., 20013, U.S.A.
6516 Deidre Ter., McLean, Va. 22101-1605

ROBERTO LLERAS PÉREZ.
Museo de Oro, Banco de la República. Calle 16 No. 5-41, Bogotá, Colombia.

JORGE G. MARCOS PINO,
Universidad de Barcelona, Paseo San Magi 2-4, 1o, 5a, 08190 Barcelona, España. Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos (CEAA), (E.S.P.O.L). Campus Gustavo Galindo Velasco, la Prospeina, Guayaquil, Ecuador.

RAMIRO MATOS MENDIETA,
National Museum of the American Indian. Cultural Resources Center, Mail Stop -541, Smithsonian Institution. Washington, D.C., 20560 U.S.A.

BETTY J. MEGGERS,
Anthropology Department, Mail Stop NHB-112, Smithsonian Institution. Washington, D.C., 20560, U.S.A.

MARCOS R. MICHEL LÓPEZ,
Gerente General, Empresa Consultora en Arqueología, y Docente de la Universidad Mayor de San Andrés. Ave. 20 de Octubre 2005, Depto. 901, LaPaz, Bolivia.

EURICO THEÓFILO MILLER,
Laboratorio de Arqueologia de Rondonia (SEDUC) e ELETRONORTE - BSB-DF. Caixa Postal 08712(CEP) 70312-970 Brasília-DF, Brasil.

LAUTARO NÚ EZ ATENCIO,
Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo "R. P. G. Le Paige", Universidad Católica del Norte. Casilla 28312, Antofagasta, Chile.

JAMES B. RICHARDSON III,
Division of Anthropology, Carnegie Museum, 5800 Baum Blvd., Pittsburgh, PA, 15206.
1120 Lancaster St., Pittsburgh, PA, 15218, U.S.A.

JORGE AMILCAR RODRÍGUEZ,
Universidad Nacional y CONICET. Espejo No. 375, 3200 Concordia, Entre Ríos, Argentina.

DANIEL H. SANDWEISS,
Department of Anthropology and Institute for Quaternary Studies, S. Stevens Hall, University of Maine. Orono, ME, 04469-5773, U.S.A.

MARIO SANOJA OBEDIENTE,
Academia Nacional de Historia, Apartado 47372, Caracas 1041-A, Venezuela.

CALOGERO M. SANTORO,
Departamento de Arqueología y Museología, Universidad de Tarapacá. Casilla 6-D, Arica, Chile.

RUTH SHADY SOLÍS,
Instituto Nacional de Cultura, y Universidad de San Marcos. Casilla 18-0780, Miraflores, Lima, Perú.

GIORGIO SPINOLO,
Departamenti di Fisica, Universitá degli Studi di Milano. Milán, Italia.

MYRIAM NOEMÍ TARRAGÓ,
Museo Etnográfico, Facultad de Filosofía y Letras, UBA, CONICET. Moreno 350, 1001 Buenos Aires, Argentina.

MATHILDE TEMME
Oña/ Azuay, Ecuador. Grönenweg 23, 22549 Hamburgh 531, Alemania.

IRAIDA VARGAS ARENAS,
Universidad Central de Venezuela. Apartado 47372, Caracas 1041-A, Venezuela.

DAVID J. WILSON,
Anthropology Department, Southern Methodist University. Dallas, Tx. 75275, U.S.A.

B) PARTICIPANTES

Marco AGUIRRE, Francisco ÁLVAREZ, Nancy ARPI, Lucía ASTUDILLO, Leopoldo BERMEO, Richard BURGER, Juan Carlos CABRERA, S. CAICEDO, Delfa CAPELO, Freddy CALDERÓN, Byron CAMINO, Pablo CÁRDENAS, Antonio CARRILLO, Juan CORDERO I., Armando CRESPO, Felipe CRUZ, Rita DÍAZ, Luis DURÁN, José Luis ESPINOSA, Bolivar GALARZA, Wladimiro GALARZA, Dolores GALINDO, María Victoria GARCÍA M., Mario GARZÓN, Jorge GUAMÁN, Susana GURIN, Anne Marie HOCQUENGHEN, Mario JARAMILLO, Peter KAULICKE, Alexandra KENNEDY, Nelly LAZO, Ma. Rosa LÓPEZ, Pedro Jorge LÓPEZ, Benigno MALO, Raúl MARCA MEJÍA, Nicanor MERCHÁN, Luz MOLINA, Edgar MOGROVEJO, Patricio MONCAYO, Agustín MOROCHO, Rolando MOROCHO REDROVAN, Mónica MUÑOZ, Laura NACARINO, Patricia NETHERLY, Silvana PARRA, Tatiana PÉREZ, Carlos RAMÍREZ, Gustavo REINOSO, Ignacio ROBLES, Fanny RODRÍGUEZ, Alison SALAZAR, Lucy SALAZAR-BURGER, Amelia SÁNCHEZ MOSQUERA, Arturo H. TOSCANO, Antonio VALDIVIESO, Yashila VERA, Francisco Gustavo VIMOS, Irina XOMCHUK, Abraham ZEVALLOS.

* Los AUTORES, primero tienen su afiliacion institucional o su dirección seguidamente algunos incluyen su dirección personal a las que sus colegas pueden escribir.

Conferencistas del Simposio de Cuenca 1992, de izquierda a derecha:
(Primera fila): Gonzalo Correal, Ondemar Días, Jorge Rodríguez, Jorge Arellano, Alberto Rex González, Richard Burger, Lucy Salazar Burger, Leonor Herrera, Lautaro Núñez, Arturo Toscano, Iraida Vargas, Betty J. Meggers, William Barse, Marcos Michel L.

Faltan los doctores Dominique Gomis, Jaime Idrovo, Jorge Marcos, Ramiro Matos, Eurico Miller y Mathilde Temme.

(Segunda fila): Paulina Ledergerber, Roberto Lleras, Myriam Tarragó, Calogero Santoro, David Wilson, Ruth Shady, Tom Dillehay, Mario Sanoja, y Daniel Sandweiss.

II

HOMENAJE A ALBERTO R. GONZÁLEZ Y BETTY J. MEGGERS

Homenaje a Betty J. Meggers y Alberto Rex González

Paulina Ledergerber Crespo

Un aspecto de la sesión de homenaje: Dr. Edgar Palomeque I., Presidente de la Comisión de Ingapirca; Dr. Lautaro Núñez A., de la Universidad del Norte, San Pedro de Atacama, Chile; Arqgo. Paulina Ledergerber C., del Instituto Smithsonian de Washington; Dr. Alberto Rex González, del Museo Etnográfico de Buenos Aires; Lcdo. Jorge A. Piedra L., Alcalde de la ciudad de Cuenca; Econ. César Vega V., Gerente del Banco Central; Dra. Betty J. Meggers, del Instituto Smithsonian de Washington; Sr. Antonio Vásquez, Sub-Gerente del Banco Central; Dr. Juan Cordero I. Rector de la Universidad del Azuay; Arq. Pablo Abad, Director del Museo del Banco Central de Cuenca.

El 13 de enero de l992, en la noche, se realizó una "Sesión Solemne" en homenaje a los Drs. Betty J. Meggers y Alberto Rex González y se inauguró el Simposio en el Salón de la Ciudad, con la presencia de las autoridades de la provincia del Azuay y personas relacionadas a la cultura y educación, así como los participantes. Correspondió al Alcalde de la ciudad de Cuenca, Sr. Jorge Piedra L., dar la bienvenida a todos y declarar Huéspedes Ilustres a los dos arqueólogos homenajeados. Asimismo, el Economista César Vega V., Gerente del Banco en Cuenca, dio un discurso en que resaltó el compromiso de su entidad, para aportar a las causas de la arqueológicas a través de la investigación, difusión y educa-

ción por medio especialmente de sus museos. Dijo que con acciones concretar entidades similares tienen la responsabilidad de aportar al conocimiento arqueológico e histórico para encontrar las raíces culturales de los pueblos. El Dr. Juan Cordero I., como Rector de la Universidad del Azuay resaltó brevemente la personalidad de los homenajeados y les entregó el nombramiento de Profesores Honorarios. La autora dio la bienvenida a todos y explicó las razones de la reunión. El Dr. Lautaro Núñez A. luego de su discurso, resaltando los aportes del Dr. González, hizo la entrega de un Certificado de Homenaje de la Sociedad Chilena de Arqueología declarándole "El Mejor Arqueólogo de Latinoamérica"; igualmente leyó la adhesión al homenaje por la Universidad Católica del Norte de Chile.

Entre los arqueólogos más distinguidos del continente, dos personas que realmente se han destacado porque han dedicado todas sus vidas a la investigación en forma honesta y eficiente son los doctores Betty J. Meggers y Alberto Rex González. A ellos dedicamos este libro, el simposio y la sesión solemne inaugural para resaltar algo de sus respectivas contribuciones a la arqueología.

Así como en la arqueología no se puede ignorar las estratas culturales más profundas, tampoco los arqueólogos más jóvenes y los del siglo 21, si quieren proceder éticamente, podrán ignorar las contribuciones de los arqueólogos antecesores de sí mismos. En la cadena de la expansión de los conocimientos arqueológicos, González y Meggers también se basaron en las experiencias y enseñanzas de sus mayores y luego, conjuntamente con algunos sacrificados colegas de todo el continente, generaron nuevas teorías y metodologías de trabajo en los años 40, 50, 60, y 70 (Willey y Phillips 1958; Meggers, Evans y Estrada 1965; Reichel-Dolmatoff 1965; González y Pérez 1966; Rowe 1967; Lumbreras 1969/1974). Asimismo con metodologías innovadoras en su época, ellos dieron bases sólidas para investigaciones posteriores de ellos mismos y principalmente varias generaciones de nuevos arqueólogos.

Yo traté de expresar algo de lo que muchos profesionales presentes y ausentes creen sobre ellos.

Como dije en mi discurso en la sesión inaugural, nos reunimos en Ecuador, corazón y centro de las Américas con un propósito común, el de demostrar nuestro respeto, admiración y cariño a dos grandes americanistas, con una convicción, que moral y científicamente ellos, con su ejemplo, demuestran lo mejor no solo de nuestra profesión, sino del mismo ser humano.

En el proceso de la organización de este simposio fue muy satisfactorio comprobar que muchos más arqueólogos de los que estábamos presentes en el Ecuador quisieron unirse al homenaje. Igualmente que para muchísimos profesionales, Betty y Alberto son verdaderos héroes. Para establecer paradigmas en la investigación ellos han librado luchas con dignidad y nobleza. Betty y Alberto han tenido la valentía de romper las barreras del pasado y del presente para hacer una Ciencia mejor. Ellos no se han amedrentado ni ante peligros físicos, ni ante los peligros de la soledad, la discriminación sexual, o la discriminación profesional, ni ante la cárcel, la crítica de otros colegas y peor, la envidia de seudo-científicos. No se han dejado abatir ni siquiera ante la enfermedad y la muerte de seres queridos, con sus espíritus batalladores aún en el dolor han seguido luchando por sus ideales y especialmente estimulando nuevas ideas y ayudando hasta personalmente a otros científicos latinoamericanos. Como diría nuestro poeta cuencano Luis Cordero (1957:309) "continúan siempre adelante esculpiendo con diamante en las páginas humanas". Betty y Alberto han abierto nuevos caminos en los conocimientos humanos.

De estas dos vidas tan fructíferas y de total dedicación al trabajo, con vastos logros alcanzados, es imposible hacer aquí un sumario. Solamente trataremos de presentar una brevísima reseña, el Dr. Lautaro Núñez sobre el Dr. González; y yo, sobre la Dra. Meggers, y acompañamos sendas listas de sus respectivas publicaciones para que el lector tenga una idea de la magnitud e importancia de las respectivas contribuciones. Por suerte mi tarea debería ser fácil, pues Betty realmente no necesita presentación, ustedes que la conocen y aman saben bien que su obra habla por sí misma.

Betty J. Meggers, una perspectiva ecuatoriana

Betty J. Meggers nace en Washington, D.C., y luego de sus estudios y viajes siempre regresa a su ciudad natal para continuar difundiendo sus ideas. Betty ha realizado varias décadas de trabajo eficiente sin interrupción y hasta ahora sigue siendo una de las arqueólogas norteamericanas más frecuentemente citada mundialmente en publicaciones. Es por eso y sobre todo por la calidad y profundidad de su obra, que es un honor y privilegio, mencionar unos pocos aspectos de sus múltiples contribuciones a las ciencias, a manera de ilustración. Betty ha realizado trabajos de campo en Dominica, Guayana, Brasil, Venezuela, Ecuador, etc.; ha dictado cursos en muchos países más y desarrollado una amplia labor de investigación, inclusive en Cuba en las últimas dé-

cadas. Tiene más de doscientas publicaciones sola o en co-autoría con otros especialistas, principalmente con su difunto esposo, Clifford Evans. Estas tratan de temas relacionados con las cuatro ramas de la antropología y con la ecología: sus contribuciones son claves tanto en teoría y metodología como en la práctica profesional, por ejemplo, sobre teoría de la evolución cultural, difusión, etc.

Desde el principio de su carrera, Betty ha expresado sus ideas con gran valentía y éstas han causado en muchos casos gran controversia. Sus trabajos etnológicos, ecológicos y arqueológicos de la década de los años 40s y 50s continúan evolucionando hasta hoy. En una época de discriminación sexual, no se detiene ante nadie y habla y escribe sobre nuevas ideas; por ejemplo, es pionera en estudios ecológicos. Un par de esos hitos científicos son: *"Limitaciones medio ambientales en el desarrollo de la cultura"* publicado en 1954; o *"Amazonia, hombre y cultura en un paraíso ilusorio"* publicado por primera vez en 1971 y traducido a varios idiomas (la reciente edición revisada de *Amazonia* salió en 1996). En ésta última obra, analiza las adaptaciones tecnológicas, instituciones sociales e ideológicas de grupos amazónicos dentro del marco teórico evolucionista aplicado a la cultura.

Por cinco décadas, en sus estudios sobre la evolución cultural y adaptación, ha aplicado análisis biogeográfico, incluyendo varias clases de datos lingüísticos y culturales. Luego de varias décadas de acumular datos como las secuencias seriadas y C-14, puede ella reconstruir las adaptaciones aborígenes, detectar barreras ecológicas y alinear discontinuidades a través de episodios áridos que demuestran son debido a eventos del mega-Niño. Esas correlaciones de biodiversidad y cultura tienen también una visión a los sucesos actuales. *Amazonia*, de acuerdo a la "Bibliografía Crítica Alemana" (Hartman 1984), es el libro sobre Brasil más controvertido de la década de los 70 y sigue siendo uno de los más citados hasta el presente. En el Brazil tiene una importante colaboración con arqueólogos locales creando el programa PRONAPA (Programa Nacional de Investigaciones Arqueológicas), que continuan por más de tres décadas produciendo valiosas decenas de informes y publicaciones (Meggers 1992).

La revolución que ellos producen en la arqueología sudamericana no tiene precedente. Ilustramos como ejemplo lo que ella con su esposo Clifford Evans realizaron en el Ecuador, en verdad en la mayoría de países que han trabajado han desempeñado una gran labor similar. En el Ecuador se unen a Emilio Estrada y ponen a ese país en un muy alto nivel científico internacional. Ellos son quienes procesan mejor los datos arqueológicos de la Costa, al darnos las bases científicas más sólidas de nuestra arqueología y nuestra nacionalidad, en las décadas de los años 50s y 60s. Dan al Ecuador por primera vez estudios sistemáticos: diferenciaciones y analogías biológico-culturales, metodologías innovadoras como: dataciones de C-14, hidratación de la obsidiana, termoluminiscencia, análisis cuantitativo de la cerámica y seriación, cuadros cronológicos ordenando las fases que desde entonces hasta hoy en día son las bases claves que han servido a generaciones de arqueólogos para ordenar sus ideas. Por ejemplo, una de las decenas de trabajos publicados por ellos es la monografía sobre Valdivia y Machalilla (1965), una de las obras maestras del análisis arqueológico exhaustivo. Por su actualidad hasta hoy es conocida en el país como "La Biblia Azul". Además, Evans y Meggers realizan la primera prospección arqueológica en la Amazonia ecuatoriana, la del valle del río Napo (1968). Los artículos que publican sobre el Ecuador (de 1950s a 1960s) atraen al área e insentivan a varios arqueólogos y se incrementa vertiginosamente el número de estudiosos que quieren realizar trabajos arqueológicos, principalmente en la Costa.

Betty publicó el libro *Ecuador* (1966), en el que sintetiza sus ideas de la arqueología ecuatoriana y las del Grupo de Guayaquil -Emilio Estrada I., Francisco Huerta R., Olaf Holm y Carlos Zevallos M. Con visión presente y futura, ella define y ordena ampliamente las características y procesos de los diferentes períodos prehistóricos y presenta un cuadro cronológico que, a pesar de los intentos de nuevos arqueólogos por revisarlo, básicamente no ha sido superado y sigue siendo la base referencial más lúcida y práctica para nuestros estudios (Idrovo 1990:36-37).

Entre los múltiples trabajos de Betty en meto-

dología, debo recordar dos contribuciones geniales para la arqueología mundial: Primero, junto con los geólogos Irving Friedman y Robert Smith, Betty Meggers y Clifford Evans (1960) inventan el método de hidratación de la obsidiana para datación. Son precisamente los artefactos de Chorrera, Guangala, Daule, Tejar y Milagro los que sirven para sus análisis. Segundo, ella refina la técnica de análisis cuantitativo de la cerámica y la seriación como método de datación para construir una cronología relativa, y las convierte en herramientas de estudio socio-económico-político-cultural, para varias áreas sudamericanas.

Muchos arqueólogos se contentan con hacer su propio trabajo lo mejor que pueden, sin entregarse a contribuir al progreso de los arqueólogos latinoamericanos. Lo contrario es lo que hace destacar a Betty sobre la mayoría de sus colegas del norte. Realmente sobresale su generosidad y buena voluntad de ayudar a los latinoamericanos en diversas formas, respetando sus respectivas ideas, aunque estén en desacuerdo con ella. Inclusive por ejemplo, da varias horas de su tiempo para ponerlos al día con el envío frecuente de diversos artículos y libros del respectivo interés de sus colegas y estudiantes. Presta atención a todos, les recibe para intercambiar ideas y sugerencias o dar ayuda si lo requieren. También trata con igual bondad al personal del museo y organizaciones donde trabaja sin diferencia de rango.

Betty pone esmerado cuidado tanto en los pequeños detalles como en las generalidades, cada oración escrita va respaldada por horas de investigación seria. En su vida espartana sobresale su paciencia. Vale recordar que desde su profesor Leslie White, generaciones de arqueólogos han tolerado su mano editorial para beneficiarse de sus sabias observaciones. En su crítica constructiva guía a muchos más científicos que a los arqueólogos que le frecuentan. Como Ruth Shady (conferencia de Cuenca 1992) y otros arqueólogos lo han expresado "a Betty debe reconocérsele su dedicación científica y el interés por desarrollar la ciencias arqueológicas en cada uno de nuestros países. Principalmente hay que destacar su aporte y verdadera contribución a la formación de arqueólogos sudamericanos para que seamos nosotros mismos actores y promotores de nuestras investigaciones, que estemos al día en el conocimiento de la bibliografía y tengamos acceso a información reciente que de otro modo difícilmente llega a nuestros respectivos países. Por ejemplo, a Clifford Evans y Betty Meggers les debemos la formación de la Biblioteca en la Universidad de San Marcos en Lima y otras universidades de América". La relación de Betty con los arqueólogos sudamericanos ha combinado lo profesional y lo humano. Su respaldo y aliento ha sido crucial para el avance de la arqueología del siglo XX proyectándose al nuevo milenio.

Paulina Ledergerber Crespo

Lista de publicaciones

Betty J. Meggers

1945 "The Beal-Steere collection of pottery from Marajó Island, Brazil". *Papers of the Michigan Academy of Science, Arts and Letters* 31:193-213.

1946 "Recent trends in American ethnology". *American Anthropologist* 48:176-214.

1948 "The archeology of the Amazon Basin". *Handbook of South American Indians, Bureau of American Ethnology Bulletin* 143 (3):149-166.

- Reseña sobre: George D. Howard: "Prehistoric ceramic styles of lowland South America". *American Antiquity* 14:66-67.

1950 Con C. Evans. "Preliminary results of archeological investigations in the mouth of the Amazon". *American Antiquity* 16:1-9.

- "Caboclo life in the mouth of the Amazon". *Primitive Man* 23:14-28.
- Reseña de Leslie A. White: The science of culture. *Southern Indian Studies* 2:69-71.

1951 "A Pre-Columbian colonization of the Amazon". *Archaeology* 4:110-114.

- Con C. Evans. "American table d'hôte". *Américas* 3 (7):16-19 (edición inglésa).
- Con C. Evans. "Cardápio americano". *Américas* 3 (8):16-19. (edición portuguesa)
- Con C. Evans. "La mesa americana". *Américas* 3 (8):16-19 (edición española).
- Con C. Evans. Reseña de Helen C. Palmatery: The pottery of Marajó Island, Brazil. *American Anthropologist* 53:396-398.

1952 "Across the Bering Strait: the first discovery of America-12,000 years ago". *Américas* 4 (4):16-18, 31 (edición en inglés).

- "Por el estrecho de Bering llegaron". *Américas* 4 (5):16-18,41 (edición en español).
- "Quem descobriu a América?" *Américas* 4 (5):16-18, 36, 43. (edición en portugues).

1952 *The archeological sequence on Marajó Island, Brazil, with special reference to the Marajoara culture.* Tesis doctoral, Columbia University. University Microfilms, Ann Arbor.

1953 Con C. Evans y C. G. Holland. "The East Mound". *Quarterly Bulletin of the Archeological Society of Virginia* 7 (3):

1954 Con C. Evans.. "Uma interpretação das culturas da ilha de Marajó". *Instituto de Antropologia e Etnologia do Pará, Publicação* 7.

- "Civilizations on parade". *Américas* 6 (5):19-21, 30-31. (Edición inglesa)
- "Desfile de civilizaciones". *Américas* 6 (6):19-21, 30-31. (Edición española)
- "Civilizações em desfile". *Américas* 6 (6):19-21, 30-31. (Edición portuguesa)
- Reseña de Charles Wagley: Amazon town; a study of man in the tropics. *Natural History* 63 (1):5-6.
- "Environmental limitation on the development of culture". *American Anthropologist* 56:801-824.

1955 Con C. Evans. "Life among the Wai Wai Indians". *National Geographic* 107 (3):329-346.

- Con C. Evans. "The Wai Wai of Guiana". *National Geographic on Indians of the Americas* pp. 345-355. National Geographic Society, Washington D.C.
- "The coming of age of American archeology". *New interpretations of aboriginal American culture history*, 75th Anniversary Volume of the Anthropological Society of Washington, pp. 116-129.
- Con C. Evans. "Las culturas de Marajó". Cien-

cias Sociales 6 (32):116-121. Unión Panamericana, Washington D.C.

- Con C. Evans (editores). *New interpretations of aboriginal American culture history.* 75th Anniversary Volume, Anthropological Society of Washington. 135 p.
- Con C. Evans. "Preliminary report on archeological investigations in the Guayas Basin, Ecuador". *Cuadernos de Historia y Arqueología* 4 (12):1-12. Guayaquil.
- Con C. Evans. "Informe preliminar sobre las investigaciones arqueológicas realizadas en la cuenca del Guayas, Ecuador". *Cuadernos de Historia y Arqueología* 4 (12): 1-18. Guayaquil.
- Con C. Evans. "Preliminary results of archeological investigations in British Guiana". *Timehri: Journal of the Royal Agricultural and Commercial Society of British Guiana* 34:5-26.
- Reseña de Irving Rouse: Guianas, indigenous period. *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana* 17 (2):78-81. México.
- Reseña de Emilio Willems: Brasil, período indígena. *Boletín Bibliográfico de Antropología Americana* 17 (2): 87-88. México.
- Reseña de Herbert Baldus: Bibliografia crítica de etnologia brasileira. *American Antiquity* 21:199.
- "Filiações das culturas arqueológicas na Ilha de Marajó". *Anais do 31 Congresso Internacional de Americanistas* 2:813-824. São Paulo.
- Con C. Evans. "Culture areas in South America: an archeological point of view" (Sumario). *Anais do 31 Congresso Internacional de Americanistas* 2:683-684. São Paulo.
- Con C. Evans. "Preliminary results of archeological investigations in British Guiana". (Sumario) *Anais do 31 Congresso Internacional de Americanistas* 2:761-762. São Paulo.

1956 (Editora), con R. K. Beardsley, P. Holder, A. D. Krieger, y J. B. Rinaldo. "Functional and evolutionary implications of community patterning". Society for American Archaeology Memoir" 11:129-157; *American Antiquity* 22 (2): Part 2.

- Con C. Evans. "The reconstruction of settlement pattern in the South American tropical forest". En Gordon R. Willey (edit.), *Prehistoric settlement patterns in the New World, Viking Fund Publications in Anthropology* 23:156-164.

1957 "Environmental limitation on Maya culture: a reply to Coe". *American Anthropologist* 59: 888-890.

- "Environment and culture in the Amazon Basin: an appraisal of the theory of environmental determinism". En *Studies in human ecology*- una serie de conferencias dadas a la
- Anthropological Society of Washington. *Social Science Monograph* 3:71-113. Pan American Union, Washington D.C.
- "Las culturas marajoaras y del río Napo". *Cuadernos de Historia y Arqueología* 7 (19-21):240-242. Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas.
- Reseña de Kenneth E. Bock: The acceptance of histories: toward a perspective for social science. *American Anthropologist* 59:163-165.
- Reseña de Herbert J. Spinden: Maya art and civilization. *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 313:188-189.
- Con C. Evans. "Archeological investigations at the mouth of the Amazon". *Bureau of American Ethnology, Bulletin* 167. Washington D.C. xxviii + 664 pages, 206 figs., 112 plates, 52 apéndices tablas.
- Con C. Evans. "Formative period cultures in the Guayas Basin, coastal Ecuador". *American Antiquity* 22:235-247.
- Con C. Evans. "Archaeology of western and southern South America". *Handbook of Latin American Studies* 19:24-36. University of Florida Press, Gainesville.
- Con C. Evans. Reseña de "Program of the history of America, indigenous period". *American Antiquity* 22:306-309. (Spanish version: Revista del Museo Nacional 26:299-302, 1958. Lima.

1958 Reseña de G.H.S. Bushnell: Peru. *American Journal of Archaeology* 62:134-135.

- Reseña de Harold E. Driver y William C. Massey: Comparative studies of North American Indians. *American Antiquity* 24:197-198.
- Con C. Evans. "Identificação das áreas culturais e dos tipos de cultura na base da cerámica das jazidas arqueológicas". *Arquivos do*

Museu Nacional 46 (15):9-32. Rio de Janeiro.

- Con C. Evans. "Archeological evidence of a prehistoric migration from the Rio Napo to the mouth of the Amazon". En Migrations in New World culture history. *University of Arizona Social Science Bulletin* 27 (2): 9-16.
- Con C. Evans. "Present status and future problems of archeological investigations in Ecuador". *Miscellanea Paul Rivet* 2:353-361. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Con C. Evans. "O emprégo do método comparativo na interpretação arqueológica". *Sociologia* 20:397-409. São Paulo.
- Con C. Evans. Reseña de Gordon R. Willey y Philip Phillips: Method and theory in American archaeology, *American Antiquity* 24:195-196.
- Con C. Evans. "La mesa americana". *Revista de Información y Cultura Michoacan* 41:6-8. (Reimpreso de la versión en español de Américas 3 (8):16-19, sin credito).
- Con C. Evans. "Archaeological research in eastern Ecuador: Report to the Committee on Research Grant No. 2012 (1956)". *American Philosophical Society Yearbook* 1957:376-377.
- Con C. Evans. "Valdivia- an early Formative culture of Ecuador". *Archaeology* 11 (3):175-182.
- Con C. Evans. "Archaeology: South America (except Colombia and Venezuela)". *Handbook of Latin American Studies* 20:25-35. University of Florida Press, Gainesville.

1959 Comentarios sobre James M. Blaut: "The ecology of tropical farming systems", *Social Science Monographs* 7:98-99. Pan American Union, Washington D.C.

- (Editora). *Evolution and anthropology: a centennial appraisal.* Anthropological Society of Washington. 172 p.
- Reseña de Gustaf Bolinder: "Indiansommar, 38 svartbilder och 15 fargbilder av forfattaren och Sven Nehlin", *The Hispanic American Historical Review*, August, pp. 482-483.
- Reseña de Marcel F. Homet: "Die Sohne der Sonne; auf den spuren vorzeitlicher Kultur in Amazonas", *The Hispanic American Historical Review*, August, p.486.
- Con C. Evans y E. Estrada. "Cultura Valdivia". *Publicación del Museo Victor Emilio Estrada*, 6. Guayaquil. 126 p., 81 figs., 5 tables.
- Con C. Evans. "Archaeology: South America (except Colombia and Venezuela)". *Handbook of Latin American Studies* 21:16-26. University of Florida Press, Gainesville.

1960 "The law of cultural evolution as a practical research tool". En Gertrude Dole y Robert Carneiro (eds), *Essays in the science of culture in honor of Leslie A. White*, pp. 302-317. Thomas Y. Crowell Co., New York.

- Reseña de Robert F. Murphy: "Munducuru religion", *Ethnohistory* 7 (1):92-93.
- Reseña de José Cruxent y Irving Rouse: "An archeological chronology of Venezuela", *American Anthropologist* 62:913-914.
- Reseña de José Cruxent y Irving Rouse: " An archeological chronology of Venezuela", *The Hispanic American Historical Review*, November, p. 62
- Reseña de Helen C. Palmatary: "The archaeology of the lower Tapajós valley, Brazil", *American Anthropologist* 62:1104-1105.
- Reseña de Stephen Borhegyi: "Pre-columbian cultural connections between Meso-america and Ecuador", *American Antiquity* 26:289.
- (Editora). *Fellow Newsletter* 1. American Anthropological Association, Washington, D.C.
- Con C. Evans. "A new dating method using obsidian, Part 2: an archaeological evaluation of the method". *American Antiquity* 25:523-537.
- Con C. Evans. "Archeological investigations in British Guiana". *Bureau of American Ethnology Bulletin* 177. Washington, D.C. xxi + 418 p., 68 plates, 127 figs., 39 apéndices y tablas.
- Con C. Evans. "Archaeology: South America (except Colombia y Ecuador)". *Handbook of Latin American Studies* 22.:17-26. University of Florida Press, Gainesville.
- Con C. Evans y J. M. Cruxent. "Preliminary results of archeological investigations along the Orinoco and Ventuari Rivers, Venezuela". *Actas del 33 Congreso Internacional de Americanistas*, pp. 359-369. San José, Costa Rica, July 1958.

1961 "Field testing of cultural law: a reply to Morris Opler". *Southwestern Journal of Anthropology* 17:352-354.

- Reseña de José Cruxent y Irving Rouse: An archeological chronology of Venezuela. *Revista Interamericano de Ciencias Sociales* 1 (1):211-212 (traducción al español).
- Reseña de Peter Paul Hilbert: Achados arqueológicos num sambaqui do baixo amazonas, *American Antiquity* 26:578.
- Reseña de Wesley R. Hurt y Oldemar Blasi: O sambaquí do Macedo, A.52.B. *American Anthropologist* 63:645-646.
- Reseña de José Alcina Franch: Bibliografía básica de antropología americana, *American Journal of Archaeology* 64:332.
- "Environmental limitation on the development of culture" (reimpresión). *Bobbs-Merrill Reprint Series in Social Science* 189.
- "Environmental limitation on the development of culture" (reimpresión sumarizada). En Elgin F. Hunt y Jules Karlin (eds): *Society today and tomorrow - Readings in social science*, Chapter 4, Article 9, pp. 60-66. Macmillan, New York.
- Con C. Evans. "An experimental formulation of horizon styles in the tropical forest area of South America". En S. K. Lothrop y otros: *Essays in Pre-Columbian art and archaeology,* pp. 372-388. Harvard University Press, Cambridge.
- Con E. Estrada, "A complex of traits of probable transpacific origin on the coast of Ecuador". *American Anthropologist* 63:913-939.
- Con C. Evans. "Archaeology: South America (except Colombia and Venezuela)". *Handbook of Latin American Studies* 23:24-37. Univ. of Florida Press, Gainesville.

1962 Con C. Evans y E. Estrada, "Possible transpacific contact on the coast of Ecuador". *Science* 135:371-372.
- Con C. Evans. "Use of organic temper for carbon-14 dating in lowland South America". *American Antiquity* 28:243-245.
- Con C. Evans. "Archeology: South America (except Colombia and Venezuela)". *Handbook of Latin American Studies* 24:27-39. University of Florida Press, Gainesville.
- "Obituary of Emilio Estrada". *American Antiquity* 28:78-81.
- Con C. Evans. "The Machalilla culture: an early Formative complex on the Ecuadorian coast". *American Antiquity* 28:186-192.
- (Editora) con R. K. Beardsley, P. Holder, A. D. Krieger y J. B. Rinaldo. "Functional and evolutionary implications of community patterning" (reimpreso). En P. L. Wagner y M. W. Midesell (eds.), *Readings in cultural anthropology,* pp. 376-398. Univ. of Chicago Press.

1963 Con F. Altenfelder Silva. "Cultural development in Brazil". *Smithsonian Miscellaneous Collections* 146 (1):119-129. Washington D.C.
- "Cultural development in Latin America: an interpretative overview". *Smithsonian Miscellaneous Collections* 146 (1):131-145. Washington D.C.
- Reseña de Thor Heyerdahl: Archaeology of Easter Island. *American Journal of Archaeology* 67:330-331.
- Con C. Evans. (editores). "Aboriginal cultural development in Latin America: an interpretative review". *Smithsonian Miscellaneous Collections* 146 (1). Washington D.C. iv + 148 pp., 20 figs.
- Con C. Evans. "Archaeology: South America (except Colombia and Venezuela)". *Handbook of Latin American Studies* 25:26-34. University of Florida Press, Gainesville.

1964 "North and South American cultural connections and convergences". En Jesse D. Jennings y Edward Norbeck (edits), *Prehistoric man in the New World*, pp. 511-526. Publicado por William Marsh Rice University por la University of Chicago Press.
- Reseña de Carl F. Stover (ed.): The technological order; Proceedings of the Encyclopaedia Britannica Conference. *American Anthropologist* 66:669-670.
- Reseña de Eduardo Mario Cigliano y otros: Investigaciones arqueológicas en el valle de Santa María, *American Antiquity* 30:109-110.
- Reseña de Verne Grant: The origin of adaptations, *American Anthropologist* 66:1186-1187.
- Reseña de Ursula M. Cowgill y G.E. Hutchinson: El bajo de Santa Fe, *American Anthropologist* 66:1217.
- Reseña de Margaret Mead: Continuities in cultural evolution, *American Anthropologist* 66:1397-1399.
- Con C. Evans. "Genealogical and demographic information on the Wai Wai of British Guia-

na". En Hans Becher (editor), "Beitrag zur Vólkerkunde Súdamerikas, Festgabe für Herbert Baldus zum 65 Geburtstag". *Völkerkundliche Abhandlungen* 1:199-207. Hannover.

- Con C. Evans. "Especulaciones sobre rutas tempranas de difusión de la cerámica entre Sur y Mesoamérica". *Hombre y Cultura* 1 (3):1-15. Panamá.
- Con C. Evans. Reseña de Irving Rouse y José M. Cruxent: Venezuelan archeology. *American Antiquity* 30:227-228.
- Con C. Evans. "British Guiana archaeology: a return to the original interpretation". *American Antiquity* 30:109-110.
- Con C. Evans y E. Estrada. "The Jambelí culture of south coastal Ecuador". *Proceedings of the U.S. National Museum* 115 (3492):483-558. Washington D.C.

1965 Con C. Evans y E. Estrada. "The early Formative period of coastal Ecuador: the Valdivia and Machalilla phases". *Smithsonian Contributions to Anthropology 1*. Washington D.C. 233 pp., 197 plates, 115 figs., 8 text tables, 22 appendix tables.

- Con C. Evans. "Cronología relativa y absoluta en la costa del Ecuador". *Cuadernos de Historia y Arqueología* 11 (27):3-8. Guayaquil.
- Con C. Evans. "Guia para prospecção arqueológica no Brasil". *Museu Paraense Emílio Goeldi, Guia 2*. Belém. 57 pp, 3 pl., 13 figs.
- Con C. Evans. "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 27:56-75. University of Florida Press, Gainesville.
- Reseña de Seiichi Izumi y Toshihiko Sono: "Andes 2, Excavations at Kotosh, Peru, 1960". *American Journal of Archaeology* 69:93-94.
- Reseña de Wilma George: "Biologist Philosopher, A study of the life and writings of Alfred Russel Wallace", *American Anthropologist* 67:208.
- Reseña de Robert C. West (ed.): "Natural environment and early cultures; Handbook of Middle American Indians, Vol. 1". *American Journal of Archaeology* 69:386-387.

1966 *Ecuador*. Thames and Hudson, London and Praeger, New York. 220 pp., 76 pl., 42 figs.

- Reseña de G. Reichel-Dolmatoff: "Colombia". *American Journal of Archaeology* 70:307-308.
- Reseña de Conceição Gentil Corréa: "Estatuetas de cerâmica na cultura Santarém", *American Anthropologist* 68:1074.
- "Environmental limitation on the development of culture" (reimpresión). En Jack B. Bresler (ed)., *Human ecology: collected readings,* pp. 120-145. Addison-Wesley, Reading MA.
- (Editora) con R. K. Beardsley, P. Holder, A. D. Krieger y J. B. Rinaldo. "Functional and evolutionary implications of community patterning" (reimpresión completa). *The Bobbs-Merrill Reprint Series in the Social Sciences* A-264.
- Con C. Evans. "A transpacific contact in 3000 B.C." *Scientific American* 214 (1): 28-35.
- Con C. Evans. ["A transpacific contact in 3000 B.C."] *Japan-American Forum* 12 (6): 44-57. (Traducción al japonés de un artículo publicado en Scientific American).
- Con C. Evans. "Beginnings of food production in Ecuador". *36th International Congress of Americanists, Actas y Memorias* 1:201-207. Sevilla.
- Con C. Evans. "Mesoamerica and Ecuador". *Handbook of Middle American Indians* 4:243-264. University of Texas Press, Austin.
- Con C. Evans. "Transpacific origin of Valdivia Phase pottery on coastal Ecuador". *36th International Congress of Americanists, Actas y Memorias* 1:63-67. Sevilla.

1967 "Environmental limitation on the development of culture" (reimpresión incompleta). En Elgin F. Hunt y Jules Karlin (eds.), *Society today and tomorrow: Readings in social science*, pp. 69-74. Macmillan, New York.

- "Considerações gerais. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas, Resultados preliminares do primeiro ano, 1965-1966". *Museu Paraense Emílio Goeldi, Publicações Avulsas* 6:153-158. Belém.
- "Did Japanese fishermen bring the art of pottery making to Ecuador 5000 years ago?" *The UNESCO Courier* 20 (5): 12-13. (Edición en 9 idiomas).
- "The archeological sequence on the Rio Napo, Ecuador and its implications". *Atas do Simpósio sôbre a Biota Amazônica* 2:145-152. Rio de Janeiro.

- Con C. Evans. *Potsherd language and how to read it.* Smithsonian Institution, Washington D.C. (multilithed).
- Con C. Evans. "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 29:75-104. University of Florida Press, Gainesville.

1968 "The theory and purpose of ceramic analysis". *Proceedings of the 2nd International Congress for the Study of the Pre-columbian Cultures in the Lesser Antilles,* pp. 9-20. Barbados.

- "Environmental limitation on the development of culture" (reimpresión). En Jack B. Bresler, ed., *Environments of man,* pp. 19-44. Addison-Wesley Publishing Co., Reading MA.
- "Prehistoric New World Cultural Development". *History of mankind: cultural and scientific development* 3, Part 3:5-95. UNESCO (Edición en griego).
- "James A. Ford, 1911-1968", *Etnia* 8:3-5. Olaverría, Pcia. de Buenos Aires.
- (Traductora). *The civilizational process* por Darcy Ribeiro. Foreword by Betty J. Meggers, pp. v-x. Smithsonian Institution Press, Washington D.C. xvii + 201 pp., 3 figs.
- "Prefácio à edição norte-americana". En Darcy Ribeiro: *O processo civilizatorio*, pp. 5-11. Rio de Janeiro.
- (Editora). *Anthropological archeology in the Americas.* The Anthropological Society of Washington, Washington D.C. xi + 151 pp., 10 figs.
- "Greeting on behalf of English-speaking countries". 37 *Congreso Internacional de Americanistas, Actas y Memorias* 1:45-46. Buenos Aires.
- Con C. Evans. "Archeological investigations on the Rio Napo, eastern Ecuador". *Smithsonian Contributions to Anthropology*, 6. Washington D.C. xvi + 127 pp., 94 pls., 80 figs., 11 tables.

1969 "Evolution culturelle du monde prehístorique américain". *Histoire du développement culturel et scientifique de l'humanité* 3 (Part 3): 643-707. UNESCO, Paris.

- Reseña de Frederick R. Matson, ed.: Ceramics and man. *American Anthropologist* 71:967-969.
- Con C. Evans. "Speculations on early pottery diffusion routes between South and Middle America". *Biotropica* 1:20-27.
- Con C. Evans. *Como interpretar el lenguaje de los tiestos.* Traducido del inglés por Víctor A. Núñez Regueiro. Smithsonian Institution (multilithed).
- Con C. Evans. "Introdução. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas, resultados preliminares do segundo ano, 1966-1967". *Museu Paraense Emílio Goeldi, Publicações Avulsas* 10:7-10. Belém.
- Con C. Evans. "Introdução. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas, resultados preliminares do terceiro ano, 1967-1968". *Museu Paraense Emílio Goeldi, Publicações Avulsas* 13:7-11. Belém.
- Con J. Proenza Brochado, V. Calderon, I. Chmyz, O. Ferreira Dias, C. Evans, S. Maranca, E. Th. Miller, N. A. Nasser, C. Perota, W. F. Piazza, J. Wilson Rauth, y M. F. Simões. "Arqueologia brasileira em 1968: um relatório preliminar sôbre o Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas". *Museu Paraense Emílio Goeldi, Publicações Avulsas* 12. Belém.

1970 Con C. Evans. *Como interpretar a linguagem da cerámica.* Traducido y revisado por Alroino Eble. Smithsonian Institution (multilithed).

- Con C. Evans. "Comienzos de la agricultura en el Ecuador". *Boletín de la Academia Nacional de Historia* 53:320-325. Quito (traducción del artículo de 1966).
- "Prefacio a la edición norteamericana". En *El proceso civilizatorio* por Darcy Ribeiro, pp. 9-13. Ediciones de la Biblioteca de la Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Con C. Evans. "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 31:68-94. University of Florida Press, Gainesville.

1971 Con José Proenza Brochado, Valentin Calderon, Igor Chmyz, Ondemar Ferreira Dias, Clifford Evans, Sílvia Maranca, Eurico Th. Miller, Nássaro A. Nasser, Celso Perota, Walter F. Piazza, José Wilson Rauth, y Mário F. Simões. "Brazilian archaeology in 1968: an interim report on the National Program of Archaeological Research". *American Antiquity* 35:1-23.

- "Environment and culture in the Amazon Basin" (reimpresión completa). En Paul Shepard y Daniel McKinley (eds.), *Environmental: es-*

says on the planet as a home, pp. 34-51. Houghton Mifflin, Boston.

- *Amazonia: man and culture in a counterfeit paradise.* Aldine-Atherton, Chicago. viii + 182 p., 19 figs.
- "Contacts from Asia". En Goeffrey Ashe y otros, *The quest for America,* pp. 239-259. Pall Mall Press, London and Praeger, New York.
- (Traducción). *The Civilizational Process* por Darcy Ribeiro. Reimpresión por Harper Torchbooks (TB 1555), Harper and Row, New York. xviii + 201 p., 3 figs.
- "Prefacio a la edición norteamericana". En Darcy Ribeiro *El proceso civilizatorio: de la revolución agrícola a la termonuclear,* pp. 11-16. Buenos Aires: Biblioteca Fundamental del Hombre Moderno, Centro Editor de América Latina.
- Reseña de J. Charles Kelley y Carroll L. Riley (eds.): Pre-Columbian contact within nuclear America, *American Anthropologist* 73:420-421.
- Reseña de Donald W. Lathrap: The upper Amazon, y Gene Savoy: Antisuyo, the search for the lost cities of the Amazon, *The Americas* 28 (1): 126-127.
- Reseña de William T. Sanders y Joseph Marino: New World prehistory; archaeology of the American Indian, *American Anthropologist* 73:1398-1400.
- Con C. Evans. "Introdução. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas, resultados preliminares do quarto ano, 1968-1969". *Museu Paraense Emílio Goeldi, Publicações Avulsas* 15:7-9. Belém.
- Con C. Evans. "Especulaciones sobre rutas tempranas de difusión de la cerámica entre sur y mesoamérica", *Revista Dominicana de Arqueología y Antropología* 1 (1): 137-149. (traducción de Meggers y Evans 1968).
- Con C. Evans. "Archaeology: South America", *Handbook of Latin American Studies* 33:67-102. University of Florida Press, Gainesville.

1972 *Prehistoric America.* Aldine-Atherton, Chicago and New York. vii + 200 pp., 100 figs

- Reseña de Lucien Bodard: Green Hell, massacre of the Brazilian Indians, *Saturday Review* 55 (8): 70-71.
- Con Fernando Altenfelder Silva. "Desenvolvimento cultural no Brasil". En Egon Shaden (ed.), *Homem, cultura e sociedade no Brasil,* pp. 11-25. Editora Vozes Ltda., Petrópolis. (traducción del artículo de 1964).

1973 "Some problems of cultural adaptation in Amazonia, with emphasis on the pre-European period", En B. J. Meggers, E. S. Ayensu y W. D. Duckworth (eds.), *Tropical forest ecosystems in Africa and South America: a comparative review*, pp. 311-320. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

- Con E. S. Ayensu y W. D. Duckworth (edts). *Tropical forest ecosystems in Africa and South America: a comparative review.* Smithsonian Institution Press, Washington D.C. viii + 350 pp., illus.
- Reseña de Grahame Clark: Aspects of prehistory. *American Anthropologist* 75:507.
- "The Americas on the eve of the Spanish conquest", *Civilization, Volume 2: Journey to the modern world, Book 1, Chapter 20* (pp. 157-165). CRM Books, Del Mar CA. (anónimo).
- "Prefazione all'edizione nordamericana". E*n Il processo civilizzatore; tappe dell'evoluzione socioculturale*, por Darcy Ribeiro, pp. 11-16. Feltrinelli Editore Milano.
- Con C. Evans. "A reconstituição da pré-história amazônica, algumas considerações teóricas", *O Museu Goeldi no ano do sesquicentenário.* Museu Paraense Emílio Goeldi, Publicações Avulsas 20:51-69. Belém.
- Con C. Evans. "Site survey at the mouth of the Amazon". E. L. Green (edt.), *In search of man*, pp. 43-48. Little, Brown and Co., Boston (reimpreso de BAE Bul. 167:6-11).
- Con Clifford Evans. "An interpretation of the cultures of Marajó Island". Daniel R. Gross (edt.), *Peoples and cultures of native South America,* pp. 39-47. Natural History Press, New York. (revisión de la traducción al inglés 1954).
- Con C. Evans. "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 35:49-69. University of Florida Press, Gainesville.
- Con C. Evans. "United States 'imperialism' and Latin American archaeology". *American Antiquity* 38:257-258.

1974 (Traductora). *The peoples and cultures of ancient Peru* por Luis G. Lumbreras. Smithso-

nian Institution Press, Washington D.C. viii + 248 pp., 232 figs.

- Comentarios de la reseña de Weiss de "The Americas and Civilization". *American Anthropologist* 76:573-574.
- "Environment and culture in Amazonia". Charles Wagley (edt.), *Man in the Amazon*, pp. 91-110. University of Florida Press, Gainesville.
- Con C. Evans. "A reconstituição da pré-história amazônica; algumas considerações teóricas", *Paleoclimas 2*. Instituto de Geografia, Universidade de São Paulo (reimpreso del artículo de 1973).
- Con C. Evans. "A transpacific contact in 3000 B.C.", Ezra B.W. Zubrow, Margaret C. Fritz, y John M. Fritz, (eds.), *New World archaeology: theoretical and cultural transformations,* pp. 97-104. W.H. Freeman and Co., San Francisco. (reimpreso del artículo de 1966).
- Con C. Evans. "Introdução. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas, resultados preliminares do quinto ano, 1969-1970". *Museu Paraense Emílio Goeldi, Publicações Avulsas* 26:7-10. Belém.
- Con C. Evans. "Imperialismo norteamericano y arqueología latinoamericana". *Boletín del Instituto Montecristeño de Arqueología* 1:11-13. Montecristi, República Dominicana.

1975 "The transpacific origin of Mesoamerican civilization: a preliminary review of the evidence and its theoretical implications". *American Anthropologist* 77:1-27.

- "Application of the biological model of diversification to cultural distributions in tropical lowland South America". *Biotropica* 7:141-161.
- Reseña de Gordon R. Willey y Jeremy A. Sabloff: "A history of American archaeology", *Isis* 66:575-576.
- "Conexiones y convergencias culturales entre Norte América y América del Sur". *Anales de la Universidad de Cuenca* 31:112-127. (traducción de un artículo de 1964).
- Con C. Evans. "La seriación fordiana' como método para construir una cronología relativa". *Revista de la Universidad Católica* 3 (10): 11-40. Quito.
- Con C. Evans. "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 37:52-84. University of Florida Press, Gainesville.

1976 "Response to Mochon". *American Anthropologist* 78:110.

- Reseña de Leslie A. White: The concept of cultural systems: a key to understanding tribes and nations, *Sociology* 3:104.
  Reseña de Fred Olsen: On the trail of the Arawaks, *Hispanic American Historical Review:* 360-361.
- "Introduction [and] Concluding remarks. Symposium on Effects of environmental differences on the transition from hunting and gathering to settled life in the Peruvian highlands". *41 Congreso Internacional de Americanistas*, Actas 3:530-531 y 590-591. México.
- "Yes if by land, no if by sea: the double standard in interpreting cultural similarities". *American Anthropologist* 78:637-639.
- Con C. Evans. "Some potential contributions of Caribbean archeology to the reconstruction of New World prehistory". *Proceedings of the First Puerto Rican Symposium on Archaeology,* pp. 25-32. Fundación Arqueológica, Antropológica e Histórica de Puerto Rico, San Juan.
- *Amazonía: hombre y cultura en un paraíso ilusorio*. Traducción de Clementina Zamora; Presentación de Darcy Ribeiro. Siglo XXI Editores, México, España, Argentina. 249 p. Second printing 1981, third printing 1989 (traducción completa de la edición en inglés).
- Reseña de Richard MacNeish y otros: The prehistory of the Tehuacan Valley, Vol. 5. *The Americas* 33:366-367.

1977 *Amazônia, a ilusão de um paraíso*. Tradução de Maria Yedda Linhares, Apresentação de Darcy Ribeiro. Editora Civilização Brasileira, Rio de Janeiro. 207 p. (traducción de la edición del inglés).

- "Vegetational fluctuation and prehistoric cultural adaptation in Amazonia: some tentative correlations". *World Archaeology* 8:287-303.
- *[Amazonia: man and culture in a counterfeit paradise]* Traducción por Yoshio Onuki. Shakaishiso-sha, Tokyo. 254 p. (traducción al japonés de la edición en inglés).
- "Settling the hemisphere". En Rossi, John Buettner-Janusch y Dorian Coppenhaver, (eds.), *Anthropology full circle*, pp.164-167.

Praeger, New York. (reimpresión de las pp. 7-17, Prehistoric America, 1972).

- "Origen transpacífico de la civilización mesoamericana: una reseña preliminar de la evidencia y sus implicaciones teoréticas". *Hombre y Cultura* 3 (2): 21-68. Centro de Investigación Antropológica, Universidad de Panamá (traducción de artículo de 1975).
- "Fluctuación vegetacional y adaptación cultural prehistórica en Amazonía". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 10:11-26 (traducción del artículo de 1977).
- Reseña de John W. Berry: Human ecology and cognitive style; comparative studies in cultural and psychological adaptation. *Sociology* 4:107-108.
- Reseña de William J. Smole: The Yanoama Indians, a cultural geography", *Revista Interamericana de Bibliografía* 27:157-158.
- Reseña de Rodolf H. Moos: The human context, environmental determinants of behavior. *Human Ecology* 5:283-284.
- Reseña de Gordon R. Willey (ed.): Archaeological researches in retrospect. *Isis* 68:670-671.
- Con C. Evans. "Las tierras bajas de suramérica y las Antillas". *Estudios Arqueológicos,* pp. 11-69. Ediciones de la Universidad Católica, Quito (traducción de la versión en inglés).
- Con C. Evans. "Early Formative period chronology of the Ecuadorian coast: a correction". *American Antiquity* 42:266.
- Con C. Evans. "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 39:73-109. University of Florida Press, Gainesville.

1978 Con C. Evans. "Lowland South America and the Antilles". En Jesse D. Jennings (ed.), *Ancient Native Americans,* pp. 543-591. W.H. Freeman and Co., San Francisco.

- Con C. Evans. "Aspectos arqueológicas de las tierras bajas de suramérica y las Antillas". *Cuadernos del Cendia* 258 (4): 1-40. (traducción).
- Con C. Evans. "Apresentação". En Mário F. Simões y Fernanda Araujo-Costa, *Areas da Amazônia Legal brasileira para pesquisa e cadastro de sítios arqueológicos.* Museu Paraense Emílio Goeldi, Publicações Avulsas 30:5. Belém.
- Reseña de Robert J. Sharer (ed): The prehistory of Chalchauapa, El Salvador, *The Americas* 35:278.
- Reseña de Marvin Harris: Cannibals and kings *Sociology* 5:121.
- Reseña de Charles Wagley: Welcome of tears, *The Hispanic American Historical Review:* 544-545. (Agosto).
- Reseña de Marshall Sahlins: Culture and practical reason, *Sociology* 5:146.
- *[Prehistoric America].* Gakusei-sha, Tokyo. 232 p. (traducción al japonés de *Prehistoric America*).
- Con C. Evans. "Accomplishments of the Proyecto Andino de Estudios Arqueológicas, 1967-1971". *National Geographic Society Research Reports,* 1969, pp. 163-171.

1979 "Climatic oscillation as a factor in the prehistory of Amazonia". *American Antiquity* 44:252-266.

- *América pré-histórica.* Tradução de Eliana Teixeira Carvalho. Paz e Terra, Rio de Janeiro. 242 p. (traducción del inglés). Segunda impresión 1985.
- *Prehistoric America: an ecological perspective.* Aldine Publishing Co., New York. xii + 200 pp., 100 figs.
- Reseña de Doris Stone: Pre-Columbian man in Costa Rica. *The Hispanic American Historical Review*:133 (Feb.).
- Reseña de Carol Kramer (ed.). Ethnoarchaeology, implications of ethnography for archaeology. *Sociology* 6:153-154.
- Con C. Evans. "An experimental reconstruction of Taruma village succession and some implications". Maxine L. Margolis y William E. Carter (eds.), *Brazil: anthropological perspectives,* pp. 39-60. Columbia University Press, New York.

1980 Con Sílvia Maranca. "Uma reconstituição de organização social, baseada na distribuição de tipos de cerâmica num sitio habitação da tradição Tupiguarani". *Pesquisas, Antropologia* 31:227-247. Instituto Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo.

- "Did Japanese fishermen really reach Ecuador 5,000 years ago?" *Early Man* 2 (4):15-19.
- Reseña de Ronald Pulliam y Christopher Dunford: Programed to learn; an essay on the evolution of culture. *Sociology* 8:5.

- Con C. Evans. "Un método cerámico para el reconocimiento de comunidades pre-históricas". *Boletín del Museo del Hombre Dominicano* 9 (14): 57-73.
- Con C. Evans. "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 41:68-106. University of Texas Press, Austin.

1981 Reseña de Mary Noel Menezes: The Amerindians in Guyana, 1803-1873; a documentary history. *Hispanic American Historical Review*:174-175 (Feb.).

- Reseña de Bruce G. Trigger: Gordon Childe; revolutions in archeology. *Sociology* 8:56.
- Reseña de Pino Turolla: My search for the origins of pre-Inca civilization. *Hispanic American Historical Review*: 508-509 (Agosto).
- Reseña de John W. Rick: Prehistoric hunters of the high Andes. *Hispanic American Historical Review* :596 (Agosto).

1982 "Archeological and ethnographic evidence compatible with the model of forest fragmentation". En Ghillean T. Prance (ed.), *Biological diversification in the tropics,* pp. 483-496. Columbia University Press, New York.

- "Introdução", *Aspectos da arqueologia amazônica*. Instituto de Arqueologia Brasileira, Série Catálogos 2:5-7. Rio de Janeiro.
- Reseña de Thomas P. Lynch: Guitarrero Cave; early man in the Andes, *The Americas* 39:135.
- Reseña de Anna C. Roosevelt: Parmana, prehistoric maize and manioc subsistence along the Amazon and Orinoco. *The Americas* 39:135-136.
- Reseña de Nina S. de Friedemann y Jaime Arocha: Herederos del jaguar y la anaconda, *Revista Interamericana de Bibliografía* 32:374-375.
- Reseña de Dennis J. Mahar: Frontier development policy in Brazil; a study of Amazonia. *New Scholar* 8:586-588.
- Con C. Evans. "Un método para reconocer comunidades prehistóricas a través de la cerámica". *Boletíin del Museo Arqueológica de La Serena* 17:14-31. (Paulina Ledergerber C. traductora del artículo de 1980).
- Con C. Evans. "La reconstrucción de la prehistoria amazônica". *Amazonía Peruana* 4 (7): 15-29. (traducción completa del artículo de 1973).
- Con C. Evans. "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 43:61-104. University of Texas Press, Austin.
- Con C. Evans. "Técnicas decorativas diagnósticas y variantes regionales Chorrera, un análisis preliminar". *Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-Mesamericano*, 25-31 de julio de 1971, pp. 121-133. Escuela Superior Politécnica del Litoral, Guayaquil.

1983 "Explaining the course of human events". En Donald J. Ortner (ed.), *How humans adapt: a biocultural odyssey*, pp. 163-183. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.

- "Aplicación del modelo biológico de diversificación a las distribuciones culturales en las tierras tropicales bajas de sudamérica". *Amazonía Peruana* 4 (8):7-38. (traducción completa del artículo de 1975).
- "The importance of context". *Peruvian antiquities: A manual for United States Customs*, p. 11. Organization of American States, Dept. of Cultural Affairs, Washington,.
- "Evidenze archeologiche ed etnografiche compatibili con il modello de frammentazione dell foresta" En *Indios del Brasile*, pp. 87-103. Soprintendenza Speciale al Museo Preistorico ed Etnografico Luigi Pigorini, Ministero per i Beni Culturali e Ambientali, Rome. (Traducción del artículo de 1982).
- Reseña de Michael E. Moseley y Kent C. Day (eds).: Chan Chan, Andean desert city. *Hispanic American Historical Review* :227-228 (Feb.).
- Con C. Evans. "Lowland South America and the Antilles". En Jesse D. Jennings (ed..), *Ancient South Americans*, pp. 287-335. W.H. Freeman y Co., San Francisco (reimpresión del capítulo de 1978).

1984 "The indigenous peoples of Amazonia, their cultures, land use patterns and effects on the landscape and biota". En Harald Sioli (ed.), *The Amazon; limnology and landscape ecology of a mighty tropical river and its basin,* pp.627-648. Dr. W. Junk Publishers, Dordrecht-/Boston/Lancaster.

- Reseña de David R. Harris (ed.): Human ecology in savanna environments. *American Scientist* 72:210.

- Reseña de Las antiguas civilizaciones de América. *Hispanic American Historical Review*: 410 (Mayo).

1985 "Advances in Brazilian archeology, 1935-1985". *American Antiquity* 50: 364-373.

- "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 45:63-93. University of Texas Press, Austin.
- "Aboriginal adaptation to Amazonia". En Ghillean T. Prance y Thomas E. Lovejoy (eds)., *Key environments: Amazonia,* pp. 307-327. Pergamon Press, Oxford.
- "O uso da seriação para inferir comportamento locacional". *Boletím Série Ensaios* 3:31-48. Instituto de Arqueologia Brasileira, Rio de Janeiro.
- "Resource optimization and environmental limitation in lowland South America". *Reviews in Anthropology* 11:288-293.
- Con C. Evans."A utilização de sequências cer âmicas seriadas para inferir comportamento social". *Boletím Série Ensaios* 3. Instituto de Arqueologia Brasileira, 48 p. Rio de Janeiro.

1986 "El significado de la difusión como factor de evolución". *Revista Chungará* 14:81-90. Arica.

- "El uso de secuencias cerámicas seriadas para inferir conducta social". *Actas del Primer Simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe*, pp. 11-32. Caracas.
- Reseña de Stephen G. Bunker: Underdeveloping the Amazon. *The Journal of Developing Areas* 20:249-250.

1987 "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 47:64-96. University of Texas Press, Austin.

- "The early history of man in Amazonia". En T.C. Whitmore y G.T. Prance (eds.), *Biogeography and Quaternary history in tropical America*, pp. 151-174. Clarendon Press, Oxford.
- "Oscilación climática y cronología cultural en el Caribe". *Actas del Tercer Simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe*, pp. 23-54. Washington, D.C.
- "El origen transpacífico de la cerámica Valdivia: una reevaluación". *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 2:9-31. Santiago.
- "Comment". En J. Haas, S. Pozorski, y T. Pozorski (eds.), *The origins and development of the Andean state*, pp. 158-160. Cambridge University Press.
- *Amazônia, a ilusão de um paraíso.* Editora Itatiaia Ltda., Editora da Universidade de São Paulo. 239 p. (reimpresión de la edición de 1977 con un nuevo prefacio).
- Con Lautaro Núñez (eds). "Investigaciones paleoindias al sur de la línea ecuatorial". *Estudios Atacameños 8.* Universidad del Norte, Instituto de Investigaciones Arqueológicas R.P. Gustavo Le Paige. 243 p.

1988 "The prehistory of Amazonia". En Julie S Denslow y Christine Padoch (eds.), *People of the tropical rain forest,* pp. 53-62. University of California Press, Berkeley.

- Con Jacques Danon. "Identification and implications of a hiatus in the archeological sequence on Marajó Island, Brazil". *Journal of the Washington Academy of Sciences* 78:245-253.
- Con O. F. Dias, E. Th. Miller, y C. Perota. "Implications of archeological distributions in Amazonia". *Proceedings of a Workshop on Neotropical Distribution Patterns, 12-16 January 1987,* pp. 275-294. Academia Brasileira de Ciências, Rio de Janeiro.

1989 "Desenvolvimento da arqueologia brasileira, 1935-1985: uma visão pessoal". *Boletím, Série Catálogos* 3:149-154. Instituto de Arqueologia Brasileira, Rio de Janeiro. (traducción del artículo de 1985).

- "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 49:51-75. University of Texas Press, Austin.
- "El origen transpacífico de la cerámica Valdivia: una revaluación". *Temas de Investigación* 1:19-53. Pontificia Universidad Católica, Quito (reimpreso de artículo de 1987).

1990 "Reconstrução do comportamento locacional pré-histórica na Amazônia". *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Série Antropologia* 6:183-203. Belém.

1991 "Cultural evolution in Amazonia". En A. T. Rambo y K. Gillogly (eds.), *Profiles in cultural evolution,* pp. 191-216. Museum of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor.

- Reseña de S. Hecht y A. Cockburn: "The fate of the forest". *The Journal of Developing Areas* 25:450.

1992 "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 51:62-84. University of Texas Press, Austin.

- "Prehistoric population density in the Amazon Basin". En J.W. Verano y D.H. Ubelaker (eds.), *Disease and demography in the Americas*, pp. 197-205. Smithsonian Institution Press, Washington D.C.
- "Amazonia: real or counterfeit paradise?" Reseña invitada de: A.C. Roosevelt: Moundbuilders of the Amazon. *The Review of Archaeology* 13 (2): 25-40.
- "Jomon-Valdivia similarities:convergence or contact?" *NEARA Journal* 27 (1-2): 22-32.
- (Editora). *Prehistoria Sudamericana: nuevas perspectivas.* Taraxacum, Washington D.C. 381 p.
- "Cuarenta años de colaboración". En B. J. Meggers (ed.), *Prehistoria Sudamericana,* pp.13-26. Taraxacum, Washington, D.C.
- Reseña de A.C. Roosevelt: Moundbuilders of the Amazon. *Journal of Field Archaeology* 19:399-404.

1993 Reseña de Gustavo Politis (ed.): Arqueología en América Latina hoy. *Latin American Antiquity* 4:388-389.

- "Environmental limitation on the development of culture". *Reprint Series in the Social Sciences.* Irvington (reimpresión del artículo de 1954).

1994 "Archeological evidence for the impact of mega-Niño events on Amazonia during the past two millennia". *Climatic Change* 28:321-338.

- "Biogeographical approaches to reconstructing the prehistory of Amazonia". *Biogeographica* 70:97-110.
- "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 53:82-111. University of Texas Press, Austin,
- "Pre-Columbian Amazonia". *National Geographic Research & Exploration* 10:398-421.

1995 "Judging the future by the past: the impact of environmental instability on prehistoric Amazonian populations". En Leslie A. Sponsel (ed.), *Indigenous peoples and the future of Amazonia: an ecological anthropology of an endangered world*, pp. 15-43. University of Arizona Press, Tucson.

- "Archaeological perspectives on the potential of Amazonia for intensive exploitation". En Toshie Nishizawa and Juha I. Uitto (eds.), *The fragile tropics of Latin America,* pp. 68-93. United Nations University Press, Tokyo.
- "Amazonia on the eve of European contact: ethnohistorical, ecological and anthropological perspectives". *Revista de Arqueología Americana* 8:91-115.
- "Impact of environmental fluctuation on precolumbian Amazonian populations". *Abstracts, 94th Annual Meeting, American Anthropological Association*, pp. 253-254.

1996 Reseña de Anna C. Roosevelt (ed.): Amazonian Indians from prehistory to the present. *Journal of the Royal Anthropological Institute* 2:194-196.

- *Amazonia; man and culture in a counterfeit paradise.* Edición revisada. Smithsonian Institution Press, Washington y London. ix + 214 p.
- "Les similitudes Jômon-Valdivia: convergence ou contact?" *Kadath; Chroniques des Civilisations Disparues* 86:12-21 (Traducción del artículo de1992).
- "Transpacific voyages from Japan to America". Informe de visita al Japón patrocinada por John Manjiro-Whitfield Commemorative Center for International Exchange, East Historical Society, and Jomon Culture Research Group. *Kochi Prefecture Cultural Properties Survey Report, 1995:* en japonés pp. 106-112; en inglés pp. 131-136. Kochi Prefecture, Shimizu City Committee for Education.
- "Possible impact of mega-niño events on precolumbian populations of the Caribbean area". *Ponencias del Primer Seminario de Arqueología del Caribe,* Marcio Veloz Maggiolo y Angel Caba Fuentes (eds.), pp. 156-176. Altos de Chavón, República Dominicana.
- "Tropical forest environments and archeology: A view from Amazonia". *Medioambiente y Arqueología, Actas de la Conferencia del Nuevo Mundo sobre Arqueología de Rescate,* San Juan, Puerto Rico, 6-12 diciembre de 1992, pp. 208-222. Atlanta, USDA Forest Service, Southern Region.
- Carta sobre "Paleoindians in the Brazilian Amazon." *Science* 274:1825.

- [From the Japanese Islands to South America, pp. 37-49; Comments in mini-meeting, pp. 89-188; Similaridades entre la cerámica japonesa y sudamericana, pp. 255-273]. En Takehiko Furuta (ed.) *[The ocean's ancient history]*. Tokio: Hara-Shobo Co. Ltd. (En japonés).

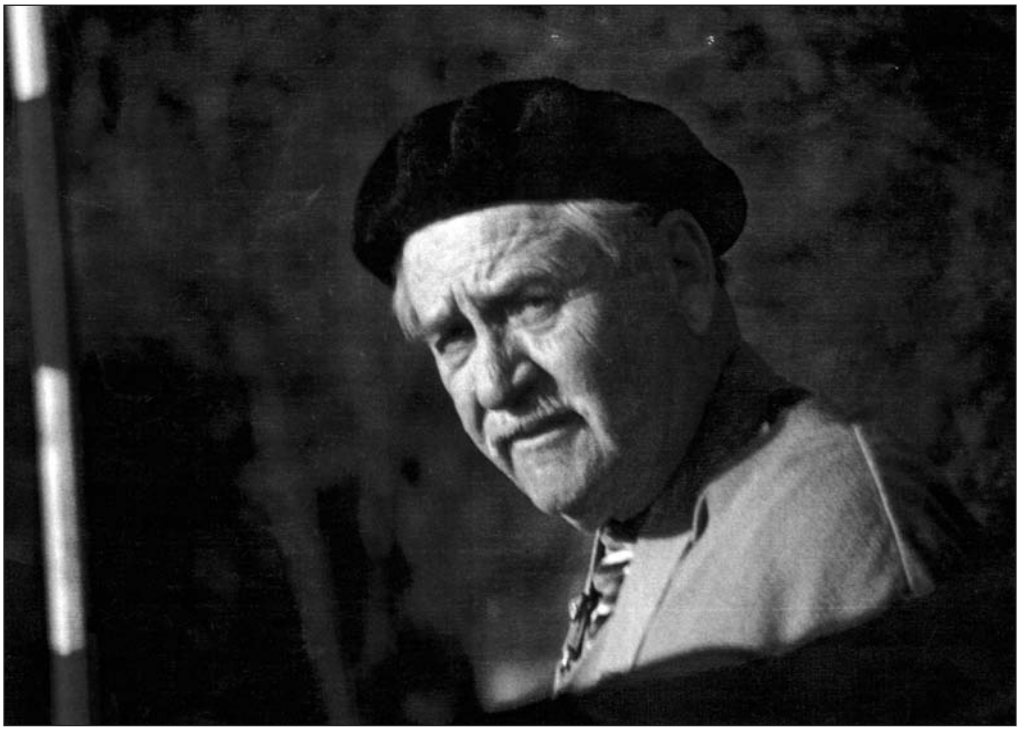
1997 Reseña de Peter W. Stahl (ed.): Archaeology in the lowland American tropics, *Journal of the Royal Anthropological Institute* 3:162-164.

- "La Amazonía en vísperas del contacto europeo: perspectivas etnohistóricas, ecológicas y antropológicas". En Rafael Varón Gabai y Javier Flores Espinoza (eds.), *Arqueología, antropología e historia en los Andes: Homenaje a María Rostworowski*, pp. 93-113. Lima, IEP/BCRP. (Traducción del artículo de 1995).
- "The transpacific origin of Mesoamerican civilization: a preliminary review of the evidence and its theoretical implications". *NEARA Journal* 31:6-25 (reimpresión del artículo de 1975).
- "El verdadero significado de El Dorado". *Sarance* 24:13-22.
- "Archaeology: South America". *Handbook of Latin American Studies* 55:70-90. Austin, University of Texas Press.
- "Enfoque teórico para la evaluación de restos arqueológicos". *El Caribe Arqueológico* 2:2-7 (traducción de Meggers, Evans, y Estrada 1965:5-9).

1998 "Prefacio" a *Mexican Rural Development and the Plumed Serpent* por Betty B. Faust, pp. xi-xiii. Westport, Bergin & Garvey.

- "Male copying and cultural inheritance". *Trends in Ecology & Evolution* 13:240.
- *Diccionario de Arqueología*, José Alcina Franch (Coordinador). Madrid, Alianza Editorial. Amazonía, pp. 50-51; Ananatuba, p. 53; Brasil, Arqueología de, pp. 140-143; Humaitá, Tradición, p. 403; Itaipu, Tradición, p. 422; Itaparica, Tradición, p. 423; Lagoa Santa, p. 459; Policroma, Tradición, pp. 639-640; Santarem, p. 689; Taquara, p. 729; Umbu, Tradición, pp. 792.
- "Jomon-Valdivia similarities: convergence or contact?", En *Across before Columbus?*" D.Y. Gilmore y L. S. McElroy (edts.), pp. 10-21. Edgecomb, ME.: Publicaciones NEARA (Reimpreso de artículo de 1992)
- Reseña de "Pre-Columbian contact with the Americas across the oceans", J. L. Sorenson y M. H. Raish. *Kadath* 90:53.
- *Evolución y difusión cultural. Enfoques teóricos para la investigación arqueológica,* tomo 1. Quito: Ediciones Abya-Yala. (Traducción de 12 artículos con una nueva introducción)
- "La cerámica temprana en América del Sur: invención independiente o difusión? ", *Revista de Arqueología Americana* 13:7-40 (julio-diciembre 1997).

Profesor Dr. Alberto Rex González
Homenaje de la Sociedad Chilena de Arqueología



El arqueólogo más talentoso y pleno de virtudes que se haya conocido en Latinoamérica vive en Buenos Aires en un viejo departamento de la calle Belgrano No. 887. Nació en Pergamino, el año 1918 y desde que fundara "su" primer museo de fósiles pleistocénicos, colectados en la provincia de Buenos Aires, aún como adolescente, a su primer artículo del año de 1938, pasando por su doctorado en antropología logrado en la Universidad de Columbia en 1948, y su retorno en democracia a los más altos cargos argentinos (como por ejemplo, Profesor Honorario de la Universidad de Buenos Aires), ha pasado mucha agua bajo su singular puente. Aquel que unió lo mejor de la vieja tradición europea y de la antropología científica norteamericana, desde y para la inteligencia y problemática sudamericana.

Fue médico para sobrevivir como "chamán" entre los Tehuelches o como navegante furtivo, quizás mejor para actuar en los momentos de emer-

gencia cuando los hospitales están a una vida de distancia.

En el año 1936, inicia sus labores de campo por todo el territorio argentino, especialmente en su querido noroeste. Identifica y ordena en tiempo y cultura los componentes Ciénaga, Aguada, Condorhuasi y Tafi. Sus obras son todas magníficas desde la monografía del arcaico de Intihuasi hasta los sitios incaicos. El puede enseñar culturas incaicas en Cuzco o la problemática Molle en Chile, con la misma propiedad con que encara la destrucción del patrimonio cultural y el recurso humano colapsado por las mismas dictaduras. Hay que decirlo: ¡ha sido nuestro gran ejemplo!. Es el gran referente y amigo, capaz ahora mismo de recordar hasta en los mínimos detalles los hechos arqueológicos en el medio de un debate académico o sobre las mulas en el filo de los Andes.

Fue así, un día sin vehículo, ni equipo adecuado, cuando comenzó sus excavaciones científicas en Córdoba y en el Valle de Hualfín, en donde sólo se conocían las etnias del tiempo de contacto y es allí donde establece las primeras cartas de secuencias y contextos culturales que dieron profundidad cronológica al proceso, bajo su notable principio: "El arqueólogo es hoy como el cirujano, se pone sus guantes y va a trabajar al lugar, abriendo plano por plano con el instrumental adecuado"...

En Estados Unidos se rodeó de la inteligencia de vanguardia de post-guerra como Bennett, Shapiro, Wolf, Steward, Fried, Service y sus queridos amigos Clifford Evans y Betty Meggers, con quienes el destino manifiesto los une en este homenaje. En Argentina, algunos pueden disentir con sus propuestas pero nadie duda que la arqueología allí se mide antes y después de Alberto Rex González. A lo largo de su trayectoria se rodea de compañeros leales que marcan sus hitos referenciales. Nombraré solo a seis: Aníbal Montés, J. Steward, Domingo García, José Pérez, Myriam Tarragó y por cierto su esposa recientemente fallecida, la inolvidable Ana Elsa Montes, licenciada de Bellas Artes.

La angustia de su virtual insatisfacción teórica y metodológica cruza los umbrales de la búsqueda de un pensamiento único e hilvanador de la ciencias humanas, aquel que pueda explicar el proceso de la cultura. Aquella explicación unificadora y generalizadora pasa por aclarar el "cómo" y el "por qué" del proceso cultural, algo así como un concilio necesario entre antropología e historia. Así, indaga los mecanismos que ordena en tiempo y cultura los indicadores de continuidad y cambio. Hasta saberse dispuesto a encontrar en ese mar de sitios, objetos, viajes, amigos y libros, el meollo del fenómeno humano. Primero ordenó su kancha de datos, ahora ha jerarquizado los aspectos simbólicos de la cultura. Su esposa lo dispuso entre el arte y la arqueología y allí se desenvuelve tan dispuesto como la arena lo es al mar.

Profesor en las Universidades de la Plata, del Litoral, Córdoba, Rosario, Harvard y Comahue, en su vida todo es posible. Se le ve caminando sobre ruinas en la soledad andina como Asesor Permanente de UNESCO o sin boina por los Congresos de Americanistas. Ha escrito más de un centenar de artículos y una docena de libros, algunos tan reveladores como los vinculados con las culturas del Noroeste argentino, otros más universalistas como la monografía sobre el arte precolombino argentino.

Siempre ha buscado la vida y la arqueología "acá". Definitivamente es hombre de una huasi: la nuestra. Con las pasiones de sus 74 años a cuestas, en él palpita la cultura del asombro y del rigor científico, unido a sus discípulos, porque el arte de su conversación ha sido y es la maestría más explícita de su discurso.

Ex-fundador del CONICET, ha vivido todos los extremos posibles, desde su exoneración al autoexilio en la lejana Universidad de Comahue, a las amenazas de una absurda jubilación en su mejor edad, a la Dirección Nacional de Antropología y del Museo Etnográfico.

Ahora ha sentido el llamado sensato de escribir todo lo que oculta su célebre archivo, dejando de lado cargos y clases para descifrar el "misterio" teórico que lo abruma: "Creo que mientras no conozcamos el mecanismo al que está sometido el proceso evolutivo cultural, no tenemos posibilidad de hacer absolutamente nada para entender los cambios y las transformaciones que vive el hombre".

Recuerdo con tensión aquel memorarle XXXVII Congreso Internacional de Americanistas en la

Plata, por el año 1966, cuando Alberto representa culminación de la antropología Argentina. Justo se produce el golpe de Estado de Onganía. En este escenario tuvo el coraje de exponer: "Y no son únicamente los recursos materiales imprescindibles: un clima de tranquilidad de respeto y libertad es condición indispensable para posibilitar su labor creadora. Desdichadamente cada alternancia del péndulo político, antes y después de haber alcanzado el límite de sus movimientos, recorre una trayectoria cuyo clima es la incertidumbre y la esperanza, tan ansiadas como los hechos que presagian"... Así de valentía y pleno de claridad, lo hemos observado con admiración tanto en los claustros como en nuestras travesías del desierto.

Fue desde antes, por el año 1948, cuando se le vio por el sur argentino atándose solo en su mascarón de proa, tenaz impenitente, se abalanzó de bruces por las marejadas de la ciencia, sin caer en la tentación de los "cantos de sirena". Sorteó el devaneo del culto a la belle piece y la provocación fascista, a la "superioridad" histórico-cultural, con suspicacia esquivó la seudo inteligencia artificial y el mundo de la fantasía y extravagancia teórica de moda, rebotó sobre la magia del funcionalismo y el llamado seductor del estructuralismo, entrevió el materialismo burdo y los gritos de los positivistas, además de los excesos simbolistas. Cerró los ojos ante la belleza exótica y efímera de la Nueva Arqueología y ya no le teme al maquillaje del post modern. ...[1], por fin, ha tocado la costa y vive más allá del "Dios y del diablo"; en verdad, ha escuchado cantar al gallo y solo él sabe dónde. Se le ha visto desatarse sólo de su mascarón de proa. Ahora él puede escribir de lo que se le plazca, con todas las más bellas flores de la escuela del pensamiento antropológico. Porque su visión simbólica, al emerger de un análisis metalúrgico concreto advierte que más que recrear una antropología filosófica, Alberto ha vuelto a su sociedad indígena precolombina que había ordenado en tiempo y cultura, esta vez para escudriñar en ella algo que sólo los elegidos pueden revelar: el alma de los pueblos que no decidieron escribir sus historias.

¿En qué modelo explicativo podría entenderse esta tremenda complejidad de la humanidad meridional? El pensamiento de Alberto Rex González se siente, en su hito del multiplico, porque él escribe y pregona sobre esta tierra viva, a la espera de la consumación de la primavera: Es cierto, el arqueólogo más talentoso y el pleno de virtudes que se haya conocido en Latinoamérica vive en Buenos Aires, en un viejo departamento de la calle Belgrano No. 887.

Lautaro Núñez A.

Lista de publicaciones

Alberto Rex González

1939 "Excavaciones en un túmulo del Paraná Pavón". *Revista Geográfica Americana.* Agosto de 1939. No. 71, pp. 151 - 153. Bs. As.

1940 "Pinturas Rupestres del Cerro Colorado". *Revista Geográfica Americana.* Noviembre de 1940, No. 56, Bs. As.

1942 "Exploraciones arqueológicas en los abrigos naturales de las Sierras de Córdoba". *Revista de la Universidad de Córdoba*, año XXIX, No. 9 - 10, Córdoba.

1943 "Las figuras arcaicas de los yacimientos de Córdoba". *Revista Geográfica Americana,* Junio No. 117, pp. 345-350. Bs. As.

- "Restos arqueológicos del abrigo de Ongamira". *Actas del Congreso de Historia Argentina del Norte y Centro*, reunido en Córdoba. Octubre de 1941, pp. 143 - 158. Córdoba.
- "Figuras antropomorfas de los paraderos indígenas de Córdoba". *Actas del Congreso de Historia Argentina del Norte y Centro*, reunido en Córdoba. Octubre de 1941, pp. 159 - 180, Córdoba.
- "Arqueología del yacimiento indígena de Villa Rumipal (Provincia de Córdoba)". *Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore de la Universidad de Córdoba.* Publicación No. 4, pp. 3-71, Córdoba.
- "Paradero indígena de Soto, Córdoba". *Anales del Museo Argentino de Ciencias Naturales "Bernardino Rivadavia"*, Publicación No. 84. Antropología, Etnografía y Arqueología, pp. 53 - 70, Bs. As.

1944 "Algunas observaciones sobre los caracteres antropológicos de los primitivos habitantes de Córdoba". *Publicación No. IX del Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore de la Universidad de Córdoba.*

1947 "Investigaciones arqueológicas en las nacientes del Paraná Pavón. *Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore de la Universidad de Córdoba.* Publicación XVII, pp. 1 - 41. Córdoba.

- "Importantes descubrimientos para la Paleontología humana". *La Prensa,* Bs. As. Mayo. Edición dominical.

1949 "Notas sobre la arqueología de la Pampa de Oláen". Notas del Museo de la Plata, t. XIV, *Antropología*, No. 56, pp. 463 - 503, La Plata.

- "Métodos cronológicos en Arqueología, a propósito de una publicación reciente". *Ciencia e Investigación,* T. VII, pp. 3 - 10, Bs. As.

1952 "Excavaciones arqueológicas en la Gruta de Intihuasi, San Luis". *Ciencia e Investigación*, T. VIII, Abril.

- "Resucita el avión los secretos de la civilización milenaria". *Revista Nacional de Aeronáutica,* No. 128 - 129, Nov.- Dic.
- "Antiguo horizonte precerámico en las Sierras Centrales de la Argentina". *Runa, V*; pp. 100 - 133, Bs. As.
- "Concerning the existence of the pit-house in South America". *American Antiquity,* XVIII, No. 3, p. 271.

1954 "La boleadora, sus áreas de dispersión y tipos". *Revista del Museo de la Universidad*

de La Plata, (Nueva Serie), IV, Sección Antropología, No. 21, pp. 133 - 292. XIV láminas, 42 figuras. La Plata, Bs. As.

- "Masas líticas de Uruguay y Patagonia". *Revista do Museu Paulista*, XVIII, pp, 261 - 278. São Paulo.
- "Investigaciones arqueológicas en el Noroeste Argentino". *Ciencia e Investigación,* X, No. 7, pp. 322 - 325. Bs. As.
- "Excavaciones arqueológicas en el yacimiento de Ongamira". (Nota preliminar). (en colaboración con O. Menghin). *Notas del Museo,* XVIII, pp. 213 - 274. Antropología, No. 67, La Plata.
- "Las ruinas de Loma Rica y alrededores. Proyecto de conservación y exploración sistemática". *Natura*, No. 1; pp. 75 - 94. Bs. As.

1955 "Estudios antropológicos recientes". Artículos respondiendo a una encuesta en la *Revista Ciencia e Investigación,* No. 1; pp. 3 - 7. Enero. Bs. As.

- "La casa - pozo en el N.O. Argentino". *Revista del Museo de Ciencias Naturales de Mar del Plata*, pp. 120 - 135. Mar del Plata.
- "Contextos culturales y cronología relativa en el área Central del N.O. Argentino". *Anales de Arqueología y Etnología*, XI, año 1950. Mendoza.

1956 "La cultura Condorhuasi, apuntes preliminares para su estudio", *Runa*, VII; 1ra. parte, pp. 37 - 89. Bs. As.

- "Nacimiento y muerte de la civilización Maya". *La Nación del Domingo* 29 de Julio de 1956. Bs. As.

1957 "Dos fechas de la cronología arqueológica del N.O. Argentino, obtenidas mediante el método del Radio - Carbón". *Instituto de Antropología de la Facultad de Filosofía y Letras, Univ.Nacional del Litoral.* Publicación No. 2, Rosario.

- "La antigüedad de las culturas aborígenes del N.O. Argentino. Primera fecha obtenida con el carbono radioactivo". *La Prensa*, Bs.Aires, 21/VII.
- "La fotografía y el reconocimiento aéreo en las investigaciones arqueológicas del N.O. Argentino". *Anales de Arqueología y Etnología,* XII, 1956, Mendoza.
- "Excavaciones arqueológicas en la zona del Alamito, Departamento de Andalgalá, (Catamarca)", *Ciencia e Investigación* XIII(8):366-369, Bs. Aires, Agosto.
- "Algunos ceramios excepcionales del N.O. Argentino". *Instituto de Antropología de la Facultad de Filosofía, Univ. Nacional del Litoral*, No. 3, Rosario.
- "Breve noticia de las investigaciones arqueológicas efectuadas en el Valle del Hualfín, Catamarca. Campaña marzo - junio 1952". *Revista del Museo Municipal de Ciencia Naturales.* 5,1, entrega 3, pp 79 - 86, Mar del Plata.

1959 "El hallazgo de la tumba real de Palenque, México". *La Prensa*, Bs As. 22 de marzo.

- "La gruta de Intihuasi" ídem, 30 de agosto.
- "Reconocimiento arqueológico en la zona de Copacaba (Córdoba)". *Revista do Museu Paulista,* Nova serie, Vol. x, p 173-223, 1956-58, São Paulo.
- "Nuevas fechas de la cronología arqueológica argentina obtenidas por el método del Radio - Carbón (III)". *Ciencia e Investigación,* XV, pp 184 - 190, Junio.

1960 "Menhires de Tafí del Valle". *La Prensa*, edición dominical, 8 de mayo.

- "Nuevas fechas de la cronología arqueológica argentina obtenidas por el método del Radio Carbón (IV)". *Ciencia e Investigación,* X(4):42-145, Bs.As.
- "Apuntes preliminares sobre la Arqueología del Campo del Pucará y alrededores (Depto. Andalgalá, Prov. de Catamarca)". (en colaboración con Víctor Núñez Regueiro). *Anales de Arqueol. y Etnolog. Universidad Nacional de Cuyo,* Facultad de Filosofía y Letras, XIV- XV; pp. 115-162, 1958-59. Mendoza.
- "A note on the antiquity of bronze in N.W. Argentina". *Actas del Congreso Internacional de Americanistas*, celebrado en San

José de Costa Rica, Tomo II; pp. 384-397. San José.

1961 "Hallazgos arqueológicos a orillas del río Carcarañá (Provincia de Santa Fe)". *Revista del Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras,* pp. 161-222, Univ. Nacional del Litoral, Rosario, Sta. Fe, 1959.

- "Observaciones y comentarios al trabajo de C.R. Lafón "De la cronología y origen de las culturas del Noroeste Argentino". *Revista del Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía, Univ. Nacional del Litoral,* pp. 315-329. Rosario, 1959.
- "Observaciones al trabajo de F.M. Miranda y E.M. Cigliano "Ensayo de una clasificación tipológica - cronológica de la cerámica Santamariana". *Revista del Instituto de Antropología de la Facultad de Filosofía,* Univ. Nacional del Litoral, No. 1, pp. 305-313. Rosario, 1959.
- "The La Aguada Culture of North Western Argentina". *Essays in Pre-Columbian Art and Archaeology,* por S. K. Lothrop y otros; pp. 389 - 420. Cambridge, Harvard Univ. Press.
- "La estratigrafía de la gruta de Intihuasi (San Luis) comparada con la de otros sitios precerámicos de Sud América". *Revista del Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras,* Univ. Nacional de Córdoba, I, pp. 1 -255, Córdoba, 1959
- "Nuevas fechas de la arqueología argentina obtenidas por el método del radio carbón". *Revista del Instituto de Antropología, Facultad de Filosofía y Letras.* Univ. Nacional de Córdoba, pp. 256-260, Córdoba, 1959.
- "Preliminary archeological research in Tafí del Valle, N.W. Argentina" (en colaboración con Víctor Núñez Regueiro). *Akten des XXXIV Internationalen Amerikanisten Kongress,* Wien, 1960. Ferdinand Berger, Austria.

1963 "Cultural development in Northwestern Argentina". *Aboriginal Cultural Development in Latin America: An interpretative review.* B. J. Meggers y C. Evans (Eds). Smithsonian Miscellaneous Collections, 146, No. 1, p. 103-117, Washington.

- "Las tradiciones alfareras del Período Temprano del N.O. Argentino y sus relaciones con las áreas aledañas". *Anales de la Universidad del Norte,* No. 2, pp. 49 - 65. Trabajo presentado al Congreso Internacional de Arqueología de San Pedro de Atacama, Chile. (6-13 de Enero).
- "Problemas arqueológicos de la Puna Argentina". Pedro Bosch Gimpera en el septuagésimo aniversario de su nacimiento. México.

1964 "Actividades científicas en Las Ciencias del Hombre en Argentina". *Ciencia e Investigación*, 20(4):167-176.

- "La cultura de La Aguada del N.O. Argentino". *Revista del Instituto de Antropología,* II, y III, p.205-253 1961-1964. Univ. Nacional de Córdoba.
- "Nuevas fechas de la cronología arqueológica argentina obtenidas mediante el método del radio-carbón". *Revista del Instituto de Antropología,* II-III, 1961-1964, p.289-297. Univ. Nacional de Córdoba.

1966 "El Area Andina Meridional" (en colaboración con José Antonio Pérez), Actas del XXXVI *Congreso Internacional de Americanistas,* Vol. II, pp. 15 - 41. Sevilla.

- "La metalurgia precolombina en el Noroeste de Argentina" (en francés). Archaeología, No. 13. París.

1967 "Una excepcional pieza de mosaico del N.O. Argentino. Consideraciones sobre el primer fechado de C14 y la secuencia arqueológica de la Provincia de San Juan". *ETNIA*, No. 6, Artículos 29 - 30, Julio.

- "Una nota sobre Etnobotánica del N.O. Argentino" (en colaboración con José A. Pérez). *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*, pp.209 - 228, Rep. Argentina.
- "Informe sobre la Enseñanza y la Investiga-

ción Antropológica en la Argentina". *Anuario Indigenista*, Vol. XXVII, Diciembre.

1969 "Ensayos sobre los tensores y manoplas del N.O. Argentino" (en colaboración con Víctor Núñez Regueiro). *Boletín del Museo de Historia Natural*, Vol. XXX; pp. 236 - 290, Santiago de Chile.

1970 "Una armadura de cuero patagónica". *ETNIA*, No. 12, pp. 12-22, Jul.-Dic.

1971 *"Primeras culturas argentinas"*. (en colaboración con José A. Pérez). Editorial Valero, Bs. As.

1972 "The Feline Complex in Northwest Argentina". *The Cult of the Feline, a Conference on Pre-Columbian Iconography,* Dumbarton Oaks Research Library and Collections, pp. 117-137. Washington.

- "Investigaciones arqueológicas en la zona de Goya (Provincia de Corrientes) Argentina". *Dédalo*, VIII(15):1-79. Museo de Arqueología y Etnología. Sao Paulo, Brasil, Jun. (en colaboración con C. Cerruti, R. Schmid y A. Rizzo).
- "Une armure en cuir de Patagonie". *Revue Object et Mondes*, XII(2):129-144. París.
- *"Argentina indígena. Vísperas de la Conquista"*. Editorial Paidós, Bs. As.

1973 "Registro nacional de fechados radiocarbónicos. Necesidad de su creación". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología,* Vol. VII, pp. 291- 312 (Nueva Serie). Bs. As.

- "Descubrimientos arqueológicos en la Serranía de "Las Pirgbuas" (Prov. de Salta)". *Revista de la Univ. Nacional de La Plata*, No. 24; pp. 388-392. 1972.
- "Máscaras metálicas del N.O. Argentino", estudios dedicados al Prof. Luis Pericot. *Instituto de Arqueología y Prehistoria*, Univ. de Barcelona, pp. 441 y s.n.

1974 *"Arte, estructura y arqueología*. Análisis de figuras duales y anatrópicas del N.O. Argentino". Ediciones Nueva Visión; pp. 77 - 151. Bs. As.

- "Arqueología del Valle de Abaucán" (en colaboración con Carlota Sempé). *Revista del Instituto de Antropología*, Univ. de Tucumán.
- "Antigüedad de la cerámica polícroma en el Noroeste Argentino" (en colaboración con O.R. Heredia y J.A. Pérez). *Revista del Instituto de Antropología*, No. V. Córdoba.

1977 *Estudio arqueológico e inventario de las ruinas de Incallajta* (en colaboración con el Arq. Antonio Cravotto). Informe preparado para el Gobierno de Bolivia y para la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Edición limitada. París.

- *Arte precolombino de la Argentina. Introducción a su historia cultural*. 459 pp., 369 fig., 12 lám. en colores. Filmediciones Valero. Bs. As.

1978 "Los Incas en el N.O. Argentino", *Topicos,* 1(1):5-12. Sep. Buenos Aires.

- "El N.O. Argentino y el Area Andina Septentrional", *Boletín de la Academia Nacional de Ciencias de Córdoba*. Vol. 52, pp. 375 - 404, Marzo.
- "La civilización de la Aguada", *Temas* (Revista del Instituto Petroquímica General Mosconi), No. 3. Septiembre.
- Prólogo al libro *Argentina Antes* del Arq. Giancarlo Puppo. Bs. As.
- "Pre-Columbian Metallurgy of Northwest Argentina. Historical development and cultural process", *Pre-Columbian Metallurgy of South America.* pp. 133-202. Dumbarton Oaks Research Library and Collections. Washington.

1980 "La Cultura de Valdivia Ecuador. Medidas de urgencia para el salvamento de bienes culturales". pp. 2 - 29. Documento de *UNESCO*, reproducido en serie 4.7.6.05. París.

- "Patrones de asentamiento incaicos en una provincia marginal del Imperio. Implicancias socio-culturales". Trabajo presentado al Simposio en homenaje al Dr. G. Willey, organizado por la Werner Green Foundation for Anthropological Research. Reproducción xerocopiada. Agosto.

- "El oro de Colombia". *Clarín, Cultura y Nación*. Sábado 5 de Julio.
- "Ameghino y los comienzos de la arqueología argentina". *Clarín, Cultura y Nación*. Bs. As., Diciembre.

1981 "La exequias de Painé Guor. El suttee entre los araucanos de la pampa". en *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XIII, pp. 137-161.Bs.As.

1982 "Las poblaciones autóctonas de la Argentina". *Raíces Argentinas* Nos. 3 y 4, pp. 29-40 y 42-60. Córdoba.

- "Las provincias inca del Antiguo Tucumán". *Revista del Museo Nacional de Lima*, XLVI, pp. 317 - 403. Lima.
- "El Noroeste Argentino y sus vínculos con el Area Andina Septentrional". *Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino - Mesoamericanas*. 21 - 31 de Julio 1971. Salinas. pp. 405 - 435. Escuela Técnica de Arqueología, Escuela Superior Politécnica del Litoral. Guayaquil. Ecuador.

1983 "Inca Settlement Patterns in a Marginal Province of the Empire: Socio - Cultural Implications". *Prehistoric Settlement Patterns, Essays in Honour of Gordon R. Willey* pp. 337 - 360. Univ. of New Mexico Press.

- "La Provincia y la Población Incaica de Chicoana. Historia y Arqueología en la Solución de un Viejo Problema". pp. 663 - 674. *Museo Regional Juan A. Martinet, Instituto de Historia*, Facultad de Humanidades, Univ. Nacional del Noroeste.
- "Notas y comentarios al trabajo Arte Precolombino en la Argentina" Cap. 1. *Historia General del Arte en la Argentina*. Editado por la Academia Nacional de Bellas Artes. V.I, 33.
- "Historia de la Arqueología Argentina". *Historia Mundial de la Arqueología*. Editorial Librex - Milán, Italia.

1984 "Arte precolombino en Argentina". Comentarios al artículo de J. Cáceres Freyre *Etnia*, Olavarría, No. 31, pp. 1 - 19.

1985 "Comentarios" al Simposio sobre "Relaciones de Tiahunaco y Areas Vecinas". *Diálogo Andino*. Universidad de Tarapacá, Arica, Chile, No. 4.

- "Notas sobre Religión y Culto en el Noroeste argentino Prehispánico. A Propósito de unas figuras antropomórfas del Museo de Berlín", Basessler Archiv. Berlin.
- "Cincuenta años de arqueología del noroeste argentino (1930 - 1980). Apuntes de una casi testigo y algo de protagonista". *American Antiquity*, 50(3):505-517.

1987 "Vaquerías: la más antigua cerámica policroma del N.O. A." (en colaboración con Martha Baldini). *ARTINF: Más allá del objeto*. Bs. As.

1990 "El Tolar: Una nueva zona de Arte Rupestre en la provincia de Catamarca". *Suma Andina*. Publicación de la Fundación Bridas, bajo la dirección del Arq. Raúl Bulgheroni. Bs. As.

- "A cuatro décadas del comienzo de una etapa. Apuntes marginales para la Historia de la Antropología Argentina". *Anuario del I.E.H.S.* Universidad Nacional del Centro. Tandil, Prov. de Buenos Aires.

1991 "Arte Precolombino del N.O.A", (en japonés). *Arte Precolombino de los Andes*, editado por S. Masuda. Tokio: Editorial Iwanami.

1992 "Las placas metálicas de los Andes del Sur. Contribución al estudio de las religiones precolombinas". *KAVA Materialen* , Band 46. Komission fur Allgemeine und Vergleichende Archaeologie de Deutshen Archaeologischen Institut. Verlag Phillip von Zabern. Mainz am Rheim. 400 pp.

- "La Metalurgia Precolombina en Sud América y la búsqueda de los mecanismos de la Evolución Cultural", *Prehistoria Sudamericana*, B.J. Meggers (ed.) p.45-61. Washington, Taraxacum editores
- "Arte precolombino de la Argentina". *Arte Precolombino de la Argentina*., editado por el Museo Nacional de Bellas Artes. Co-

lección Di Tella. Bs.As.

- "Función y significado de un cerámio de la cultura de La Aguada: ensayo de interpretación". (en colaboración con Martha Baldini). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino,* No. 5, pp. 23 - 52. Santiago, Chile.
- "Análisis técnico de una campana de bronce estañífero de la cultura Santa María, N.O.A.", (en colaboración con Heather Lechtman). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino,* No. 5, pp. 81 - 86. Santiago, Chile.
- "La Aguada y el proceso cultural del NOA: Origen y relaciones con el Área Andina", (en colaboración cond Martha Baldini). *Contribución Arqueológica* No. 4: pp. 4 - 24. Museo Regional de Atacama. Copiapó, Chile.

1993 "Símbolo y técnica. El azar y la necesidad en el proceso de evolución cultural". *Cuadernos Americanos, Universidad Autónoma de México, Nueva Epoca*. Año VII, Vol. 2(38):17-37. México.

1994 "Recuerdos de Don Atahualpa Yupanqui". *La Marea. Revista de Cultura, Arte e Ideas.* Año 1, No. 1; pp. 19 - 19

1995 "Las placas metálicas del Noroeste Argentino". (En colaboración con Martha Baldini). *ARTINF,* 20(93):6-9. Bs. As.

1998 *Arte Precolombino. Cultura La Aguada. Arqueología y Diseños* (en colaboración con ANA ELSA MONTES). Buenos Aires: Filmediciones Valero.

Discurso: "Reflexiones de la Vida y Profesión de un Arqueólogo"

Alberto Rex González

Decirles que en este instante me domina la emoción o que las palabras no son capaces de trasmitirles mis vivencias afectivas, sería opacar con lugares comunes la magnitud de los sentimientos que me poseen y se repliegan en la intimidad de mi espíritu, más allá de toda posibilidad de cualquier comunicación.

Esta reunión y homenaje cobran un sentido muy especial para mi pues me llegan en un momento crítico de la existencia en el que confluyen sentimientos y circunstancias cuyo sentido solo puede medirlo el propio protagonista.

No deseo referirme a términos personales, sino hacer propicia la ocasión para algunas reflexiones que la vida y la profesión de arqueólogo me sugieren. Síntesis sobre algunos puntos fundamentales, que en gran medida nos son comunes a todos nosotros, pero que no expresamos con demasiada frecuencia.

La vida puede definirse como acción y, quizás esta sea una de las tantas expresiones de la energía, que se manifiesta en el cosmos como movimiento planetario, en el mundo biológico como infinitas especies evolucionando en millones de años, en la dinámica de la cultura desarrollándose en la flecha del tiempo y por último en la actividad humana. Dentro de esta idea de la acción, el hombre es el único ser que tiene la capacidad de escoger, dentro de ciertos límites, el sentido y la dirección de su propio camino.

Nosotros los arqueólogos elegimos la senda de la búsqueda y recuperación de las culturas desaparecidas, la tarea de recrear la historia y devolver a la vida del conocimiento las sociedades desaparecidas, de otra manera irremediablemente olvidadas.

Recuperamos la existencia de pueblos enteros movidos por el asombro que esa recuperación nos depara. Esta idea nos es común a todos nosotros y así la he sentido desde siempre. Quizás una de las variantes personales está dada por el lugar, la región, el área que despertó nuestro primer interés y, que avisó nuestro primer asombro. Me tocó que esa región fuera el N.O. de mi país. La que me atrajo por múltiples motivos algunos de los cuales puedo fácilmente racionalizar, mientras muchos otros no los alcanzo a definir por completo, pues están inmersos en el mundo de los símbolos que escapan a las explicaciones racionales. Allí en esa área desplegué toda la acción que mis fuerzas y capacidad me permitían, ese fue el norte y el sino de mi existencia. Lo hice en la medida en que las circunstancias me lo permitieron, pero siempre con el mayor grado de probidad posible. Pero las culturas no son entidades aisladas y lo particular, elegido a veces por circunstancias aleatorias, como objeto de estudio, no puede hacernos perder de vista el todo del que nuestra región forma parte en círculos cada vez más amplios: la región andina primero, la América toda después, la prehistoria universal por último. Nos interesa la totalidad de la que se refiere al proceso cumplido por el hombre en su lucha desde los albores de la hominización hasta la creación última de todas las culturas de la ecúmene. Tratamos de comprender y explicar los me-

canismos básicos que rigen el proceso evolutivo de la cultura, tratamos de explicar el CÓMO de su desarrollo y también el POR QUÉ del mismo. Buscamos los principios rectores que guían la actividad humana en un proceso de complejidad creciente desde Olduvai a la liberación de la energía nuclear. Quizás una visión tan clara del devenir histórico, de esta continuidad ininterrumpida de las culturas, por más de dos millones de años, de la que formamos parte y de la que no toda la humanidad tiene plena conciencia de la magnitud que abarca.

El quehacer científico tiene en sus momentos normales, vale decir en el lapso entre el inicio y lenta sumatoria de hechos cuidadosamente seleccionados, clasificados e interpretados. A esa adición aunamos en mayor o menor medida el aporte individual. Son los modestos ladrillos del interminable edificio científico a cuya construcción contribuimos todos. Acumulación de interminables palabras que forman las infinitas frases que constituyen el saber de un momento dado. El cambio en la ciencia es, entonces, la consecuencia inevitable de la acumulación progresiva. De allí que las nuevas generaciones, dotadas del brío juvenil contribuyan con nuevos aportes y renovados enfoques suplantando lentamente a las generaciones que la precedieron, así como nosotros suplantamos en nuestro momento muchos de los postulados de nuestros predecesores. El científico tiene que aceptar con entereza este inevitable destino de un cambio que nos va superando. Solo debe mantener clara la conciencia de que es parte finita, de un gran todo que nos contiene y cuyo crecimiento contribuimos en la medida de nuestros esfuerzos y de las circunstancias propicias. Conciencia de que por modesto que haya sido el aporte individual, éste se suma al conjunto imponderable del saber. Este es el mayor aliciente en el esfuerzo de la diaria labor.

Transitando el tramo final del laberinto existencial, aparecen con toda su enorme magnitud los interrogantes más difíciles de la verdad trascendental, los que no encuentran respuestas en el marco estricto del saber acumulado tal como el sentido de la existencia individual y de la sociedad en su conjunto. El hombre despertó a su auto-conciencia en la remota lejanía de la prehistoria. En un momento del proceso evolutivo aparecen las primeras modestas cuentas con que engalanó su cuerpo. Adquiriría así una significación nueva se colocaba fuera de sí mismo. Pasaba a ser al mismo tiempo sujeto y objeto. Casi simultáneamente aparecen las primeras expresiones de un incipiente culto funerario. El hombre se enfrenta así al más grande dilema que aún pesa sobre su vida: la finitud de su existir. Había adquirido la luz y la gloria de auto descubrirse, pero al precio de enfrentar la angustia metafísica frente a la muerte. Paralelamente debieron surgir los primeros destellos de los sistemas simbólicos que contribuyeron a dar un sentido estructurado a la realidad que lo rodeaba. Nacía la condición humana que lo diferenciaba del resto de la escala biológica. Sin embargo, a medida que nos acercamos a la época contemporánea, la interpretación de la realidad se aleja cada vez más de los sistemas simbólicos primordiales que daban sentido al existir. Este alejamiento no encuentra reemplazantes ni paliativos pese a las búsquedas por infinitos caminos. La respuesta corriente es la del agnosticismo cuando no el vacío del nihilismo angustiante. Ideales simbólicos, vestidos con distintos ropajes se diluyen a diario, mientras el avance tecnológico nos atrapa a cada minuto con mayor tenacidad. Tragedia la del hacedor de ciencia que contribuye a ahondar el dilema sin encontrar respuesta al supremo interrogante final, paradójica situación de no poder alcanzar los límites últimos cada vez más alejados según avanza su propia creación. Sin embargo, con fervorosa y admirable pasión continúa el derrotero de su destino, la de seguir construyendo sobre sus propias huellas. Quizás esta fe es la que lo redime como hombre.

Pero si el científico contribuye al saber acumulado es porque alguna vez recibió y asimiló conocimientos que otros crearon antes que él. El ser más individualista no es el producto de sí mismo, se debe de una mane-

ra u otra a quienes contribuyeron a formarlo, a nutrirlo en el saber dejado por generaciones innumerables. No puedo dejar de recordar a los maestros que nos enseñaron a dar nuestros primeros pasos, demasiado numerosos para mencionarlos. Pero quienes alguna vez han impartido enseñanzas saben también de lo mucho que debemos a discípulos, ayudantes y alumnos que estimularon con sus inquietudes la búsqueda de más de una respuesta a un interrogante impensado. El quehacer científico es paralelo a la actividad del diario existir, a la realización como ser humano. Por eso no puedo dejar de tener un recuerdo para la compañera que por más de cuarenta años alentó mi existencia con una abnegación sin límites, participando en la mayoría de mis campañas arqueológicas y compartiendo las vicisitudes y el afán de cada día.

También debo expresar mi adhesión al homenaje tributado a la Dra. Betty Meggers, a quien me unen lazos de amistad de muchas décadas, desde lejanos días compartidos en la universidad de Columbia, a quien admiro por la magnitud de su obra como por la ayuda que siempre estuvo dispuesta a brindar a los jóvenes investigadores de América Latina. Este recuerdo involucra la evocación del amigo y compañero que fue el Dr. Clifford Evans.

La mayoría piensa que las etapas del comienzo son las más arduas de la vida. Sin embargo, creo que la esperanza es el gran aliciente que supera las dificultades de la iniciación, impulsando la actividad hacia horizontes de promisión. Por lo contrario creo que el tramo final es el más difícil. En él se acrecienta la angustia existencial, surgen las dudas de poder concluir, en parte mínima multitud de proyectos, las fuerzas decaen. Pero a pesar de todo, una de las cualidades más valiosas del espíritu humano es la voluntad de seguir adelante. El no cejar en la lucha es, quizás en el hombre, su más alto don espiritual. El estímulo que me brindáis hoy, es una luz para continuar el derrotero.

Llegue todo mi reconocimiento al Sr. Alcalde de Cuenca por designarnos huéspedes de honor de esta histórica ciudad, al Sr. Rector de la Universidad del Azuay por el alto honor de ser designado profesor honorario de la Universidad, al Sr. Gerente del Banco Central por todo el apoyo prestado para la organización del simposio, a mi querido amigo Lautaro Núñez por sus cálidas palabras fraternales; a la Sociedad Chilena de Arqueología por su mensaje de adhesión y un muy especial agradecimiento a Paulina Ledergerber, alma y nervio de la organización de este simposio. A todos sin excepción mil gracias por vuestra generosidad y aliento.

III

EL FORMATIVO DE COLOMBIA

Evidencias Culturales Pleistocénicas y del Temprano Holoceno en la Cordillera Oriental de Colombia: Periodización Tentativa

Gonzalo Correal Urrego

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo resume los resultados de investigaciones llevadas a cabo en desarrollo del proyecto "Medio Ambiente Pleistocénico, Holocénico y Hombre Pleistocénico en Colombia" iniciado, en 1969, en el Instituto Colombiano de Antropología y el cual ha tenido continuidad a partir de 1970, en el Instituto de Ciencias Naturales Museo de Historia Natural de la Universidad Nacional de Colombia con el apoyo de la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República. Estas investigaciones han permitido la identificación de más de una veintena de sitios precerámicos en diferentes áreas territoriales y posibilitan en la Cordillera Oriental la reconstrucción de una secuencia cultural precerámica, comprendida entre aproximadamente 15.000 a 2.500 años antes del presente. Este resumen intenta formular una división en Estadios o etapas, para la altiplanicie de la Cordillera Oriental de Colombia, considerando las características culturales más relevantes, a la luz de las evidencias arqueológicas obtenidas en esta área del territorio nacional.

OBSERVACIONES TERMINOLÓGICAS

Hasta el momento del presente ensayo de periodización cultural y cronológica, los arqueólogos que han adelantado trabajos de investigación en la altiplanicie de la Cordillera Oriental de Colombia, han sido muy cautelosos en formular categorizaciones divisorias, para el acontecer prehistórico que antecedió al formativo y más concretamente a lo que comúnmente ha sido denominado el "precerámico", con una connotación genérica que abarca toda expresión cultural anterior a la alfarería.

Aunque en Colombia han sido usadas también con cierta frecuencia en el léxico arqueológico categorías como "Paleoindio" y "estadio de cazadores recolectores", conviene señalar que la primera denominación no es aplicable en toda su extensión, si se analizan en conjunto los rasgos que caracterizan los sitios arqueológicos hasta ahora investigados. Aunque en el sitio del Tequendama (Correal, y Van der Hammen 1977) en la zona de ocupación I) fechada entre 11000 y 10000 A.P. fue hallado un fragmento de punta de proyectil en asocio con artefactos de la clase Tequendamiense a la que haremos referencia más adelante, no han sido registradas puntas de proyectil asociadas a contextos que tipifiquen su procedencia paleoindia en forma nítida. Las investigaciones llevadas a cabo hasta el momento sólo permiten la identificación en Colombia en el sitio de Tibitó, cuya datación se remonta al tardiglacial (11740 ± A.P.), de evidencias culturales asociados a megafauna (mastodonte de dos géneros (*Haplomastodon y Cuvieronius hyodon)*, junto con caballos americanos, venados y zorros (Correal 1981).

Conviene señalar igualmente que la mayor parte de los hallazgos de puntas de proyectil líticas a lo largo del territorio colombiano corresponden a registros superficiales. En la costa del Caribe en el sitio de "Cueva de los Murciélagos", aunque fue hallada una punta de proyectil estratificada que tipológicamente se corresponde con el tipo Restrepo, del valle del Cauca descrito por Reichel-Dolmatoff (1965:48) y Ardila (1985) no pudo ser datada. No lejos de cada sitio sobre la playa fue hallado un ejemplar que corresponde al tipo de cola de pescado similar a los descritos por Bird y Cook (1977) para el Lago Meden y por Snarkis (1977) para el sitio de Turrialba en esta perspectiva, es sugerida una tradición paleoindia pa-

ra el norte de Colombia pero sólo futuros trabajos permitirán consolidar su existencia en esta área.

En lo que se refiere al valle del Magdalena, recientes hallazgos (López 1991), permiten definir en los sitios de San Juan de Bedout y en el de Palestina, asentamientos que se remontan al décimo milenio A.P. (López 1991); en estas localidades junto con artefactos que se corresponden con la clase "abriense" descrita anteriormente para la Sabana de Bogotá, fueron hallados raspadores planoconvexos, que podrían relacionarse con instrumentos similares de la zona 1 del Tequendama (López 1991).

Es importante el hallazgo en esta zona de 13 puntas de proyectil fragmentadas, las cuales incluyen por lo menos tres tradiciones, estando representados tipos que muestran rasgos similares a los presentes en la conocida Punta Paiján. Otros muestran rasgos asimilables a la fase Puente de la serie Ayacucho (Andes Centrales); y algunos apuntan hacia la tradición Restrepo. Dadas las características de estos artefactos es previsible que futuras investigaciones consolidarán la existencia de un estadio Paleoindio en esta importante área. Finalmente, en lo que refiere a la zona Sur Oriental de Colombia, Illera y Gnego (1986:53) establecen similitudes morfológicas y tecnológicas, entre materiales del sitio La Elvira en el valle de Popayán, y elementos que proceden de la Sierra Norte del Ecuador, descritos por Mayer-Oakes (1984) para el sitio del Inga; particularmente con los tipos el Inga Péndulo ancho (Broad Stemmed) y el tipo lanceolado con hombros (Shouldered Lanceolate). Tipología similar a elementos del Inga es diferenciada en elementos descritos por Méndez (1984), para el sitio de Cajibío en el valle de Popayán.

Del panorama general antes presentado para Colombia puede establecerse que el término "Paleoindio", entendido con la connotación que le asignara Krieger (1974:86-98) requiere de mayor profundización en el futuro para afianzar su validez como categoría que defina todo un acontecer cultural, dentro de marco espacio-temporal.

Por consiguiente encontramos más adecuado definir, por lo menos en lo que atañe a la Sabana de Bogotá, un primer estadio de "Cazadores recolectores" al que nos referimos a continuación, expresando sus características más relevantes, así como sus sitios más representativos.

ESTADIO DE CAZADORES RECOLECTORES (Ca./15000 hasta aprox. 9500 A.P.)

Los límites cronológicos de este estadio pueden situarse entre el Pleistoceno Tardío y los albores del Holoceno, siendo sus sitios más representativos el Abra, en el municipio de Zipaquirá, el Tequendama en el municipio de Soacha y el sitio de Sueva en las vertientes del río Guavio.

Los abrigos rocosos del Abra muestran las evidencias más antiguas hasta ahora registradas en Colombia en la unidad más baja de la secuencia cultural (C/1/2). El registro de lascas y de dos "choppers", atestiguan la presencia del hombre con una antigüedad que se remonta más allá del décimo segundo milenio A.P. Aunque se carece de fechas absolutas para este estrato, sus rasgos geológicos y palinológicos se corresponden con el llamado estadial de Fúquene (aprox. 21000 - 13/14000 A.P.) como es señalado por E. Schreve-Brinkman (1978:3); las condiciones climáticas eran las de un páramo seco, en el tiempo durante el cual se depositó esta unidad.

LAS OCUPACIONES DEL INTER-ESTADIAL DE GUANTIVA

Este inter-estadial toma su nombre de la localidad tipo (Páramo de Guantiva, en el Departamento de Boyacá), en donde las determinaciones palinológicas permiten diferencias importantes fluctuaciones climáticas (Van der Hammen, 1974, Schreve - Brinkman, 1978). Los registros palinológicos correspondientes a este inter estadial evidencian que la altiplanicie de la Cordillera Oriental estuvo cubierta del Bosque Andino y por consiguiente el clima había mejorado.

Los artefactos líticos, corresponden a la clase abriense, término usado para designar útiles que se caracterizan para la preparación de borde de utilización sobre uno de sus lados (Edge, Trimmed "tool tradition") y entre otros los que se incluyen básicamente raspadores de diferentes tipos, cuchillas elaboradas sobre lascas y en menor proporción instrumentos como perforadores.

Las densidades de artefactos sugieren que los sitios sólo fueron visitados temporalmente por los cazadores.

MEGAFAUNA ASOCIADAS A EVIDENCIAS CULTURALES EN EL SITIO DE TIBITÓ

El sitio de Tibitó se encuentra localizado al norte de la Sabana de Bogotá en el municipio de Tocancipá. La fecha de C14 obtenida para la capa cultural más baja, inmediatamente sobre los sedimentos lacustres, corresponde a 11740 ± 110 A.P. (GrN 9375).

En este sitio fueron registradas dos unidades culturales que contienen, como fuera señalado anteriormente, dos géneros de mastodontes *(Haplomastodon y Cuvieronius hydon)*, así como restos de caballo americano *(Equus Amerhippus Lasallei Daniel)*, junto con artefactos de hueso y de asta, instrumentos líticos de la clase abriense, carbón y fragmentos de areniscas de caras planas. Todo este conjunto fue hallado en la periferia de una roca arenisca, en tres depósitos de forma oval. Algunos de los restos muestran calcinación, incisiones paralelas o fracturas longitudinales; una escápula (fragmentada), muestra depresión oval, causada probablemente por el impacto de un artefacto punzante contundente como podría ser una lanza o jabalina.

La asociación en los tres depósitos de artefactos óseos y líticos, con molares de mastodonte y de caballo, y la colocación en el depósito N° 1, de un par de defensas de un individuo joven y un adulto, sugieren el carácter ritual de estos conjuntos culturales. Los registros palinológicos correspondientes a esta capa indican las condiciones favorables del inter estadial de Guantiva.

LOS CAZADORES DEL ESTADIAL DEL ABRA

Este nombre deriva del sitio arqueológico del Abra, en el que las evidencias palinológicas (Van der Hammen 1974), muestran un descenso de la temperatura, ocurrido entre 11000 y 10000 A.P.

La vegetación correspondía entonces a un subpáramo en el que alternaban áreas abiertas de pradera con bosques de compuestas (Correal, y Van der Hammen 1978). Los restos de fauna muestran que durante este estadial, el hombre cazó preferencialmente venados *(Odocoileus y Mazama)* y en menos proporción pequeños mamíferos como el curí *(cavia)*, el ratón silvestre *(Sigmodon)*, el conejo *(Sylvilagus)*, el armadillo *(Dasypus)*, el zorro patón *(Tayra)* y el perro de monte *(Potos)*.

Aunque persisten artefactos abrienses en el sitio del Tequendama (zona 1) hacen su aparición los artefactos que han sido denominados "tequendamienses" en atención al sitio en donde fueron por primera vez identificados (Correal, y Van der Hammen 1977). Estos artefactos muestran cuidadoso retoque superficial, obtenido mediante presión o por percusión bien controlada, e incluyen raspadores aquillados, un fragmento de punta de proyectil (probablemente lanceolado), el que fue objeto de reutilización, raederas, perforadores, un cuchillo y abundantes cuchillas que representan más del 80% del total de los artefactos obtenidos. Instrumentos de hueso son escasos.

Durante el estadial de Abra, restos de megafauna (mastodonte), solamente aparecen una acumulación selectiva como en la ocupación precedente.

La ausencia de restos de megafauna en los sitios donde aparecen evidencias culturales precerámicas durante el temprano Holoceno, sugieren su extinción durante el tardiglacial. Entre los factores que pudieron causar esta extinción pueden mencionarse la reducción de las áreas de pradera por el incremento de los bosques, ocurrida durante el Pleistoceno (Van der Hammen 1990:269-372).

ESTADIO DE RECOLECCIÓN INTENSIVA (9500 - 6500 A.P.)

Un incremento en la actividad recolectora marca el advenimiento de este estadio en la Sabana de Bogotá. Este cambio en la actividad económica puede relacionarse con los cambios climáticos ocurridos al declinar el Pleistoceno e iniciarse el Holoceno (E. J. Schreve - Brickman 1978:3; Van der Hammen y Correal 1978:187); el clima mejoró considerablemente y el bosque andino cubrió la altiplanicie de la Sabana de Bogotá.

Aunque los artefactos continúan siendo abrienses, la presencia de abundantes martillos de mano a los que se suman gasterópodos de tierra firme *(Drimaeus gratus y Plekocheilus coloratus)* evidencian un incremento en las actividades de recolección en el bosque andino.

Es muy característico el aumento de artefactos de hueso en algunos sitios. En contraste con las ocupaciones anteriores es muy notorio el aumento de los restos de roedores (en el Tequendama, alcanzan un porcentaje del 75%), con notoria disminución de mamíferos más grandes como los venados.

La gama de roedores, incluye ratones *(Sigmodon)*, curíes *(Cavia)*, borugo o tinajo *(Stictomys)* y guatín *(Dasyprocta)*, encontrándose además el topo *(Cryptotis)*, el runcho *(Didelphis)*, el puma *(Felis)*, el mapuro *(Conepatus)* y la comadreja *(Mustela)*. Entre los restos hay menos conejo *(Sylvilagus)* y armadillo *(Dasypus)*.

Fogones de arcilla quemada en el Abra y Tequendama hacen evidente la afinidad de estos sitios. Por otra parte es notoria la reducción de actividad en los abrigos, hecho que es razonable interpretar como el resultado de nuevas estrategias adaptivas que condujeran a la conquista de espacios abiertos hacia el VI milenio antes de Cristo o probablemente un poco antes.

Puede decirse con base en los datos disponibles que durante los propios comienzos del Holoceno se van sentando las bases de lo que más adelante configurará un arcaico con sus rasgos específicos.

Entre los sitios representativos de este estadio en la Sabana de Bogotá, además del Tequendama (zonas II y III), pueden mencionarse Chía III, Galindo (ocupación III).

Hacia el año 8300 A.P. (Beta Analitic 21060), grupos de cazadores recolectores continuaban dejando huellas de su actividad en los páramos que circundaban la Sabana de Bogotá, así, en el sitio Neusa I, Rivera (1987:45-57) pudo identificar artefactos líticos asociados a restos de venados y pequeños mamíferos.

No pueden dejar de mencionarse fuera de la Sabana de Bogotá, investigaciones efectuadas por Salgado (1986) y por Herrera, Cardale, y Bray (1987) en el Valle del Cauca, cuyos resultados permiten determinar la presencia de cazadores y recolectores adaptados a un ambiente tropical y cuya subsistencia se basó principalmente en la recolección de plantas y secundariamente en la cacería de pequeños mamíferos. En los sitios de El Pital, Sauzalito y El Recreo los artefactos incluyen martillos de mano, machacadores, pequeñas placas para preparar ocre y otras sustancias, así como cantos rodeados con escotaduras laterales. Las fechas de este complejo se ubican entre 9670 y 5360 A.P.

Trabajos en la Amazonia Colombiana (Correal, Piñeros, y Van der Hammen 1990:245) permiten identificar artefactos líticos en una secuencia datada entre 7250 ± 10 A.P. (GrN 16.669) y 2235 ± 20 A.P. (GrN 16666); los artefactos aquí recuperados en sus rasgos recuerdan los definidos en los conjuntos abrienses.

EL ARCAICO COMO CATEGORÍA DIFERENCIAL

Antes de definir algunas características culturales de los sitios que podrían tipificar en la altiplanicie de la Cordillera Oriental una etapa arcaica, consideramos procedente algunos breves comentarios sobre el alcance de esta categoría clasificatoria.

Aunque el término "arcaico" se remonta a la tercera década del presente siglo cuando lo introdujo William A. Ritchie (G. Willey and P. Phillips, 1958:104), para designar las culturas que dieron origen a los concheros litorales el este de los Estados Unidos, sólo toma cuerpo genérico con los postulados de Willey y Phillips (1958:104-144); al texto de estos autores: "With these points in mind, we may briefly define the archaic as the stage of migratory hunting and gathering cultures continuing in to environmental conditions approximating these of the present". Los autores (Willey y Phillips 1958) consideran entre otros rasgos característicos de este estadio la extinción de los grandes mamíferos pleistocénicos, factor que conduce a la cacería de una fauna más pequeña y variada, el incremento de la recolección, la aparición de implementos relacionados con la preparación de alimentos vegetales, las técnicas especializadas de recolección y preparación de alimentos silvestres, especialmente en áreas donde éstos contienen principalmente semillas de cubierta dura. La tecnología de artefactos durante el arcaico está marcada por la edición de machacadores y pulimentado a la primaria técnica de percusión y presión, igualmente en los términos de Willey y Phillips, son importantes para definir este estadio elementos como hachas, cuñas, implementos usados en la preparación de alimentos vegetales como molinos, metales, morteros y manos. En algunas áreas son señalados igualmente recipientes de piedra. Si algunos de los rasgos propios del Arcaico en los términos antes expuestos son reconocibles en sitios como Aguazuque y Vistahermosa en la Sabana de Bogotá, consideramos que el total de las evidencias arqueológicas no es suficiente para esta-

blecer diferencias más sutiles como serían las de dividir el Arcaico en: inferior, medio y superior; en consecuencia es más prudente en el estado actual de la investigación hablar de un Arcaico en su acepción más amplia y genérica.

EL ARCAICO EN LA ALTIPLANICIE DE LA CORDILLERA ORIENTAL

Hacia el quinto milenio antes del presente, los grupos de la Sabana de Bogotá se habían adaptado a nuevas condiciones de vida; los abrigos fueron abandonados definitivamente y los grupos de este estadio se establecieron gradualmente en las terrazas o colinas bajas, fuera de las áreas de inundación, como lo atestiguan los yacimientos a cielo abierto de Chía I, en el municipio del mismo nombre (Ardila 1984), Vistahermosa en Mosquera (Correal 1983) y Galindo en el municipio de Madrid (Pinto 1991).

Un sitio recientemente investigado por Groot de Mahecha (1991, información personal), en las proximidades del municipio de Nemocón presenta rasgos similares a los de los sitios antes nombrados, los estudios de laboratorio y cronología asociadas permitirán afianzar en forma más precisa su identidad cultural.

Desde comienzos de la presente década, Broadbent (1971:176) identificó en el municipio de Mosquera frente al presente de Balsillas, un yacimiento arqueológico (sitio MSQ 10) a cielo abierto, en el que fue identificado un piso de piedra sobre el que se registraron artefactos; este sitio fue interpretado como un posible taller precerámico. Posteriormente hallazgos en la hacienda La Mana en el municipio de Chía (Ardila 1984), permitieron identificar cambios sustanciales en pautas de asentamiento y mecanismos de adaptación; estos cambios se expresan no solamente en el abandono de los abrigos como lugares de vivienda, sino también en la aparición de nuevos tipos de artefactos como son cantos rodados con bordes desgastados (Edge Ground Cobbles) junto con otros artefactos que posibilitarían prácticas como la domesticación de raíces y/o tubérculos. La fecha asociada al sitio Chía I corresponde a 3120 ± 210 A.P. (GrN 10266); a finales de la presente década, el sitio de Aguazuque en el municipio de Soacha, nos permitió identificar componentes arcaicos desde el sexto milenio antes del presente, a ellos nos referimos a continuación.

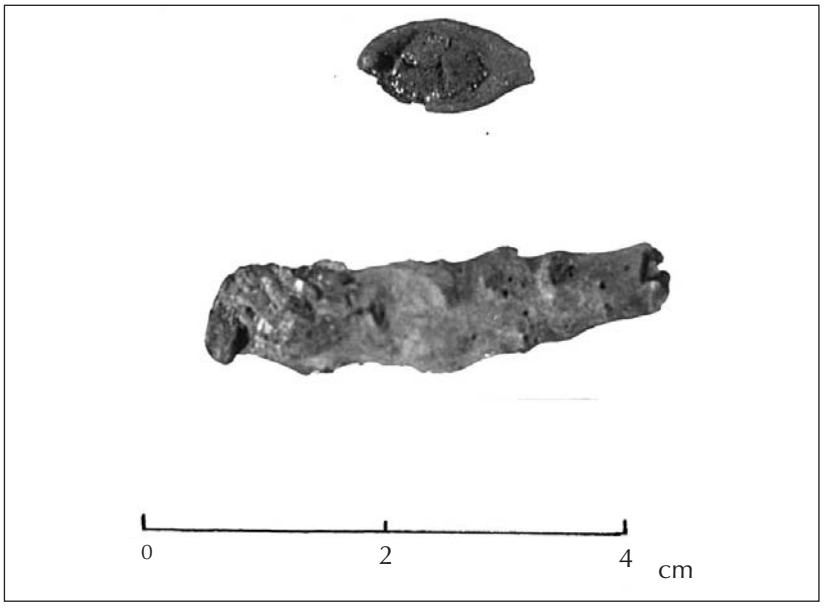


Foto 1. Semillas de calabaza (Cucurbita sp.) y cubio calcinado (Oxalis tuberosa), de la zona de ocupación 3 de Aguazuque, fechada en 3850 ± 35 A.P.

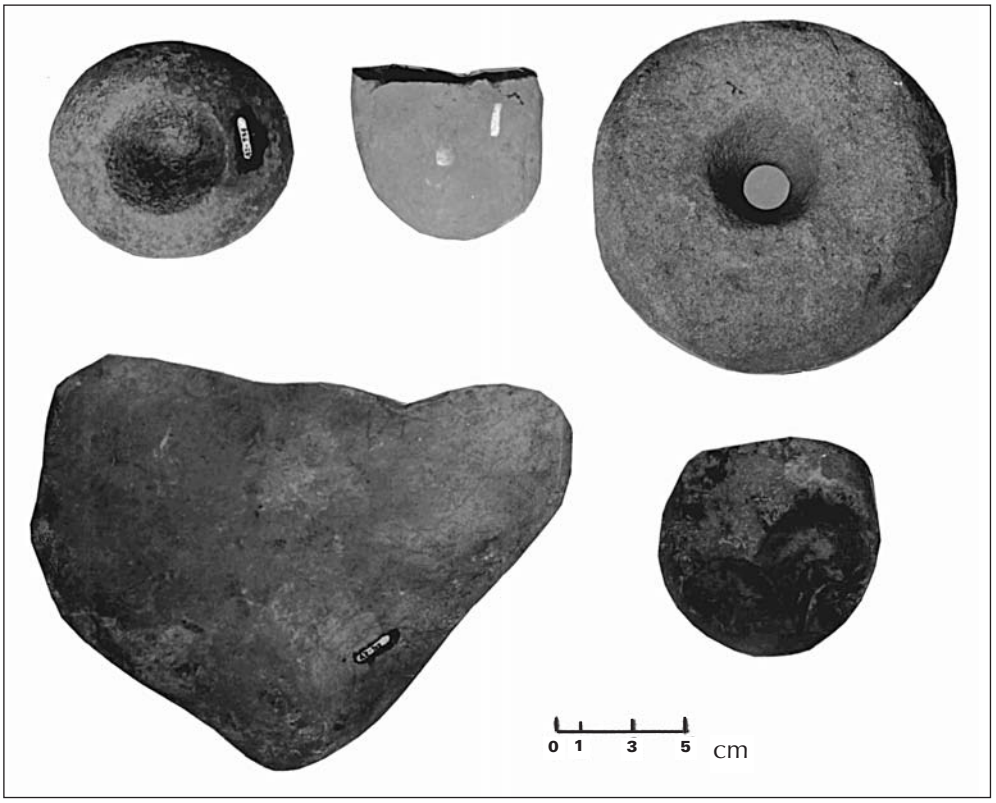


Foto 2. Artefactos líticos de Aguazuque: Morteros, percutor, placa de moldear, pesas con perforación bicónica, cantos con bordes desgastados (Edge ground cobbles).

EL SITIO DE AGUAZUQUE EN EL MUNICIPIO DE SOACHA

En este sitio arqueológico pudieron ser reconocidos cinco ocupaciones sucesivas que guardan rasgos similares entre sí, el límite inferior de la secuencia fue datado en 5025 ± 40 antes del presente (GrN 14477) y el superior en 2725 ± 35 A.P. (GrN 14479).

La presencia de *Dioscórea* (ñame) en la segunda zona de ocupación fechada en 4030 ± 35 A.P. (capa 4) y en la 5 (Ca.3400), puede sugerir el aprovechamiento de esta raíz en las vertientes cordilleranas hacia el V milenio antes del presente.

Evidencias inconfundibles de plantas cultivadas como los cubios *(Oxalis tuberosa)* y la calabaza *(Cucúrbita sp)*, se encuentran asociadas a la zona de ocupación 3 (Foto 1), datada en 3850 ± 35 A.P. (GrN 4478). El contexto cultural indica prácticas de recolección junto con incipientes procedimientos agrícolas, intensificados en la parte alta de la secuencia. La presencia de morteros para machacar nueces (Foto 2), cantos rodados con bordes desgastados y placas de moler, indican igualmente el procesamiento de alimentos vegetales. Entre los artefactos es importante la presencia de cantos rodados con perforación central bicónica (Foto 2); (pesas para palos cavadores). Otro rasgo muy importante es la diversidad y abundancia de instrumentos de hueso que incluyen perforadores, grabadores, punzones, láminas, bruñidores y cuchillos (Foto 3), estos últimos, elaborados sobre omoplatos de venados. Los adornos personales están representados por cuentas tabulares de hueso y cuentas circulares de concha.

Los abundantes restos de fauna muestran que el hombre añadía a los recursos vegetales las especies que cazaba en las praderas y bosques que circundaban la Sabana de Bogotá. Los mayores porcentajes de restos de fauna corresponden nuevamente a vena-

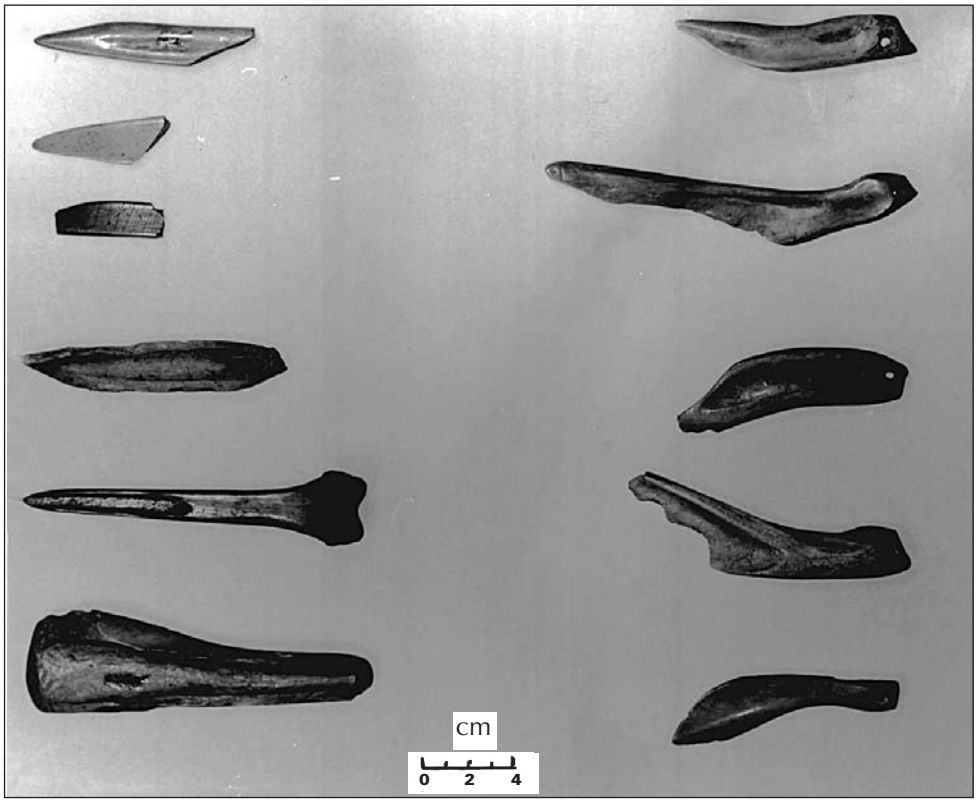


Foto 3. Tipos de artefactos de hueso: cuchillos, percutores, cuchillas, raspador, desangrador, espátula.

dos *(Odocoileus virginianus)*, estando representados en proporciones más bajas otros mamíferos como el oso antiojero *(Tremarctos ornatus)*, oso hormiguero *(Tamandua tetradactyla)*, el curí *(Cavia porcellus)*, el guatín *(Dasyprocta)*, la guagua *(Agouti paca)*, el cusumbo *(Nasua nasua)*, la nutria *(Lutra sp.)*, felinos como el puma ***(Felis concolor)***, el ocelote *(Felis pardalis)* y otras especies menores.

Aves como la pava *(Penelope montagnil)*, la lora *(Amazona mercenaria)* y el pato *(Anas discoes)*, están representados en los restos de fauna.

Es registro de restos de tortuga *(Kinosternon postinginale)*, caimán *(Crocodilus acutus)* y otras de agua dulce *(Anodontites)*, junto con la presencia de artefactos elaborados en materiales foráneos, son indicadores de movimientos ejercidos entre el valle del Magdalena y la altiplanicie; otro indicador de estos movimientos es la presencia de artefactos elaborados en materiales foráneos, como los lutitas y basaltos.

Peces como el capitán *(Eremophilus mutisii)* y gasterópodos terrestres, completaron igualmente la dieta.

Un rasgo muy importante en el sitio de Aguazuque lo constituye la presencia de plantas formadas por huecos dispuestos en círculo (Foto 4); la inclinación de éstos, indica estructuras en forma de colmena; entre las estructuras de Aguazuque, se destacan igualmente, una serie de plataformas circulares sobre las que fue esparcido ocre y en las que fueron excavados huecos circulares dentro de los cuales fueron dispuestos restos de fauna, artefactos y areniscas.

El ritual funerario incluye la práctica de entierros individuales, entierros dobles, entierros colectivos (Foto 5) dispuestos en círculo; así como entierros secundarios; en estos últimos es importante el integrado por un cráneo, a cuyo alrededor fueron colocadas paredes craneales biceladas y cuidadosamente decoradas en rojo con motivos curvilíneos, volutas y líneas paralelas. Igualmente, este conjunto está inte-

Foto 4. Plantas circulares (Aguazuque 2).

Foto 5. Entierro colectivo (Aguazuque 2).

grado por huesos largos con las extremidades (epífisis) cortadas; al lado de este entierro ritual secundario y dentro de un entierro de cuatro individuos dispuestos en círculo, fueron colocadas paredes craneales decoradas con pintura nacarada.

La abundancia de restos aislados y calcinados, así como el hallazgo de restos desprovistos de cráneo o de extremidades, evidencia que en el sitio tuvieron ocurrencia prácticas funerarias y posible antropofagia.

LAS EVIDENCIAS FORMATIVAS DE ZIPACÓN

En los abrigos rocosos de Zipacón, al sur oriente de la Sabana de Bogotá, fueron reconocidas evidencias agro-alfareras que se remontan a 3.270 A.P., constituyendo hasta ahora el registro más antiguo de este orden para la Cordillera Oriental. Entre los tipos cerámicos reconocidos pueden mencionarse los descritos como Herrera (Broadbent 1971, Cardale 1981), entre los que se destacan Mosquera Rojo Inciso y Mosquera Roca Triturada. Junto con estas evidencias cerámicas, fueron hallados restos de plantas como el Aguacate *(Persea americana)*, la batata *(Hiponea batata)*, el maíz *(Zea maiz)* y el totumo *(Crescentia cujete L).*

CONSIDERACIONES FINALES

Hasta el momento de la presente lectura, las investigaciones arqueológicas llevadas a cabo permiten, en Colombia, reconocer la huella de cazadores-recolectores en la Costa Atlántica, en la Costa del Pacífico, a lo largo del valle del Magdalena hasta el departamento del Huila, en las vertientes cordilleranas adyacentes a este valle, en la vertiente del río Cauca y en el valle del mismo nombre, en la altiplanicie de Popayán y en la región de la Amazonia.

La Altiplanicie de la Sabana de Bogotá en la cordillera Oriental por su condición privilegiada y la profundidad de sus sedimentos ha permitido reunir la mayor información secuencial y la cronología más antigua, hasta hoy obtenida en Colombia.

Las primeras evidencias de ocupación de esta área configuran un estadio de cazadores recolectores, que tentativamente puede ubicarse entre ca. 15000 años antes del presente y cuyo límite superior se sitúa aproximadamente en 9500 años A.P.

Un segundo estadio puede ser reconocido en el extremo lapso transcurrido entre 9500 y ca 6500 A.P. El Holoceno Temprano con los cambios ecológicos ocurridos, el ascenso de la temperatura y el cierre del bosque andino, indujeron cambios fundamentales en las formas de vida de los ocupantes de la altiplanicie, intensificándose las actividades de resolución en el bosque andino, aunque la cacería continuó desempeñando importante papel en la economía.

Hacia el sexto milenio antes del presente, aparecen en el altiplano oriental andino, manifestaciones de lo que en sentido estricto puede denominarse Arcaico. Aunque persisten artefactos abrienses, la presencia de abundantes implementos como morteros con depresión anular, martillos de mano, cantos rodados con bordes desgastados y abundantes restos de gasterópodos (caracoles), es indicadora de prácticas recolectoras; la vivienda bajo abrigos rocosos, es sustituida progresivamente por la vivienda en terrazas y terrenos elevados fuera de áreas de inundación.

Es durante este período cuando aparecen indicios de domesticación de algunas plantas como la calabaza y los cubios, así como el aprovechamiento de tubérculos como la *Dioscórea.* Algunos elementos como cantos rodados, pueden ser indicadores igualmente de prácticas agrícolas tempranas.

Los restos de fauna de especies foráneas y el material de algunos artefactos indica movimientos ejercidos entre la altiplanicie y el valle del Magdalena durante este estadio.

Hacia el IV milenio antes del presente aparecen manifestaciones formativas en la Sabana de Bogotá, como lo atestiguan evidencias arqueológicas de los abrigos rocosos de Nemocón y sus inmediatos alrededores, por aquel entonces, la cerámica y la agricultura intensiva eran elementos presentes en los grupos que habitan esta área del altiplano andino.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Ardila, G. I. C.
1984 *Un sitio cerámico en la Sabana de Bogotá.* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República. Bogotá.
1985 *Dos colecciones de Puntas de Proyectil de Antioquia.* Bogotá, Editorial Mimeo.

Bird, J. y R. Cook.
1977 "Los artefactos más antiguos de Panamá". *Rev. Nacional de Cultura.* 6:1-24.

Broadbent, S.
1971 "Reconocimiento arqueológico de la Laguna de la Herrera". *Rev. Colombiana de Antropología.* Vol. XV:171-213, Bogotá.

Cardale De Schrimpff, M.
1981 *Las Salinas de Zipaquirá. Su explotación indígena.* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá: Litografía Arco, y Banco de la República.

Correal, G., T. Van Der Hammen y C. Lerman.
1969 "Artefactos líticos de abrigos rocosos en el Abra Colombia". *Rev. Colombiana de Antropología,* 14: 9-46, Bogotá.

Correal, G. y T. Van Der Hammen
1977 *Investigaciones arqueológicas en los abrigos del Tequendama. 11.000 años de Prehistoria en la Sabana de Bogotá.* Bogotá: Banco Popular.

Correal, G.
1981 *Evidencias culturales y megafauna pleistocénica en Colombia.* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá: Banco de la República.

Correal, G.
1983 "Evidencias de Cazadores especializados en el sitio de la Gloria, Golfo de Urabá". *Rev. Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales.* Vol. XV(58). Bogotá.

Correal, G. y M. Pinto.
1983 *Investigaciones Arqueológicas en el Municipio de Zipacón, Cundinamarca.* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá: Banco de la República.

Correal, G.
1987 "Excavaciones Arqueológicas en Mosquera". *Arqueología. Rev. de los Estudiantes de Antropología.* Universidad Nacional de Colombia 3(1)13-17 sep., Bogotá.

Correal, G., F. Piñeros y T. Van Der Hammen
1990 *Guayabero I: Un sitio precerámico de la localidad Angostura II, San José del Guaviare. Caldasia* 16/77:245-254. Instituto de Ciencias Naturales. Museo de Historia Natural. Facultad de Ciencias. Univ. Nacional de Colombia, Bogotá.

Herrera, L., M. Cardale, W. Bray y P. Botero
1989 "Nuevas fechas de radio carbono para el precerámico de la Cordillera Occidental de Colombia", *Archaeology and Environment in Latin America*, pp.145-163, O. R. Ortiz-Troncoso y T. Van der Hammen (editores). Amsterdam: Instituut voor pre-en protohistoriche archeologie Albert Egges van Giffen, Universiteit van Amsterdam.

Hurst, W., T. Van Der Hammen y G. Correal
1976 "The El Abra Rock shelters. Sabana de Bogotá Colombia", *South America. Occasional Papers and Monographs.* N°2, Indiana University Museum, Bloomington.

Illera, C. H. y C. Gnecco
1986 Puntas de proyectil en el Valle de Popayán. *Boletín Museo del Oro*, 17:47-57, Bogotá.

Krieger, D. A.
1974 *El hombre primitivo en América.* Buenos Aires: Nueva Visión. SAIC.

López C., C. E. y D. Mejía
1990 *Prospección arqueológica del corredor del oleoducto Vasconia-Coveñas, tramo sur Vasconia-Zaragoza.* Informe de avance N°3. ICAN-ODC. Bogotá.

López C., C. E.
1991 *Investigaciones arqueológicas en el Magdalena Medio Cuenca del Río Carare (Departamento de Santander).*

Mayer-Oakes, W. J.
1986 "El Inga A Paleoindian Site in the Sierra of Northern Ecuador". *American Philosophical Society.* Vol. 76, part 4. Filadelfia.

Méndez, M.
1984 *Puntas de proyectil de Cajibío (Cauca).* Popayán: Editorial de la Universidad del Cauca,

Pinto, M,
1989 *Investigaciones Arqueológicas en un sitio precerámico a campo abierto en la Sabana de Bogotá. Medio Ambiente Pleistocénico, Holocénico y Hombre Prehistórico en Colombia. Fase IX.* Informe de avance presentado a Colciencias. Bogotá.

Reichel-Dolmatoff, G.
1965 *Colombia: Ancient People and Places.* Londres: Thames y Hudson.
1985 *Arqueología de Colombia. Un texto introductorio.* Bogotá: Banco Popular.

Rivera, S.
1987 *Investigaciones arqueológicas en la región del Neusa. Municipio de Tausa.* Universidad Nacional de Colombia. Facultad Ciencias Humanas. Departamento de Antropología. Tesis de Grado

(sin publicar). Bogotá.

Salgado, H.

1986 "Investigaciones arqueológicas en el curso medio del Río Calima, Cordillera Occidental. Colombia". *Boletín de Arqueología. Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales* 1(2):3-15.

1989 *Medio ambiente y asentamientos humanos prehispánicos en el Calima medio.* Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas INCIVA. Cali.

Snarkis, M.

1977 "Turrialba (9-FG-T). Un sitio Paleoindio en el este de Costa Rica". *Vínculos. Revista del Museo Nacional de Costa Rica,* 3(1-2):13-25. San José.

Stothert, K. E.

1985 *Proyecto Paleoindio. Informe preliminar.* Publicaciones del Museo Antropológico del Banco Central. Guayaquil.

1985 "The preceramic Las Vegas of Coastal Ecuador". *American Antiquity* 50(3)613-637.

Shreve-Brinkman, E.J.

1978 "A palynological Study of the Upper Quaternary Sequence in the El Abra Corredor and Rock Shelters (Colombia)". *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology,* 25:1-109.

Van Der Hammen, T.

1974 "The Pleistocene changes of vegetation and climate in tropical South America". J. *Biogeogr.* 1:3-26. Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Co.

1978 "Stratigraphy and environments of the Upper Quaternary of the El Abra Corridor and rock shelters Colombia". *The Quaternary of Colombia* 6:179-190. Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Co.

1981 "Environment changes in the Northern Andes and The extinction of Mastodon". *Geologie,* Mijbow Vol.60(3):369-371.

Van Der Hammen, T. y G. Correal

1978 "Prehistoric Man of the Sabana de Bogotá: Data for an ecological prehistory". *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology,* Amsterdam, 25:179-190.

Van Der Hammen, T., J .h. Werner y Van Dommelen

1973 "Palynological record of the upheaval of the northen Andes: A study of the Pliocene and Lower Quaternary of the Colombia Eastern Cordillera and the early evolution of its high-Andean biota". *The Quaternary of Colombia.* Vol. 12. Amsterdam: Elsevier Scientific Publishing Co.

Van Geel, B. y T. Van Der Hammen

1973 "Upper Quaternary vegetational and climatic sequece of the Fuquene Area (Eastern Cordillera, Colombia)". *Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology,* 14:9-92, Amsterdam.

Willey, G. R., y P. Phillips

1958 *Method and Theory in American Archeology.* Chicago: The University of Chicago Press.

ADAPTACIONES AGRÍCOLAS EN EL VALLE MEDIO DEL RÍO CAUCA

Leonor Herrera, Marianne Cardale de Schrimpff y Warwick Bray

INTRODUCCIÓN

El río Cauca da su nombre a dos de las grandes divisiones administrativas de Colombia: el Departamento del Cauca en su curso alto y en su curso medio el Departamento del valle del Cauca. En éste atraviesa una planicie muy extensa; hacia el norte su curso va estrechándose al pasar por los Departamentos del Viejo Caldas (hoy Quindío, Caldas, y Risaralda) hasta encañonarse en el Departamento de Antioquia, para luego entrar, en lo que corresponde al bajo Cauca, en las planicies del Atlántico y tributar al Magdalena (Fig. 1).

La cuenca alta y buena parte de la cuenca media del río Cauca corresponden a la amplia región del suroccidente colombiano, cuyas más conocidas sociedades precolombinas son las que habitaban en Tumaco, el altiplano nariñense, San Agustín, La Plata y Tierradentro, entre las cuales hay nexos importantes en diferentes épocas prehispánicas. Para este artículo la porción más relevante es la del Cauca medio, aunque la región de Calima sobre la cual se tratará, no pertenece estrictamente a ésta, pues se localiza en las vertientes altas de la cordillera Occidental, cuyos ríos tributan al océano Pacífico. Sin embargo, las varias culturas y tradiciones culturales que en la región Calima se sucedieron, tienen áreas de dispersión mucho más amplias, que rebasan los límites geográficos, tanto en dirección al mar como hacia el occidente y hacia el norte por el eje fluvial del río Cauca. Esta zona se constituye, a partir del inicio de la era cristiana, en un área cultural con características distintivas, aunque con límites difusos.

Dentro de la amplia zona del medio Cauca, la región de Calima es la mejor conocida, gracias al trabajo de dos grupos interdisciplinarios, en la actualidad cuenta con la segunda secuencia cultural más larga del país, después de la sabana de Bogotá. Los datos de las investigaciones iniciadas a finales de la década del setenta han contribuido a modificar las síntesis del desarrollo cultural aborigen elaboradas por Carlos Angulo Valdés (1963) y Gerardo Reichel-Dolmatoff (1965), dentro de las cuales adquirió significado y relevancia el concepto de Formativo. En este texto se resume el desarrollo de las adaptaciones agrícolas y se discuten las tendencias del cambio cultural concomitante (para una versión más amplia de la arqueología de Calima se puede consultar a Cardale de Schrimpff et al. 1992).

LAS ADAPTACIONES AGRíCOLAS EN CALIMA (7.000 A.C. - 1.500 D.C.)

El Ámbito Geográfico

La región de Calima está formada en su mayor parte por suaves lomas y valles de piso plano entre los 1.200 y los 1.600 m.s.n.m. El clima es templado (18° a 20°), con dos períodos lluviosos y una precipitación media anual entre 500 y 2.000 mm. Se conservan relictos de bosque sub-andino, pero en el paisaje predominan las plantaciones de café o los pastizales para ganadería. Para el octavo milenio a.C., cuando aparecen las primeras evidencias de ocupación humana, el clima era más frío y la vegetación boscosa que predominaba correspondía al límite entre bosque andino y sub andino. La región había estado por milenios bajo el influjo de la actividad intermitente de volcanes en la cordillera Central, en la forma de lluvias de ceniza volcánica, que se acumularon en una capa de grosor variable, sobre la cual se formó el humus actual. Los principales episodios vol-

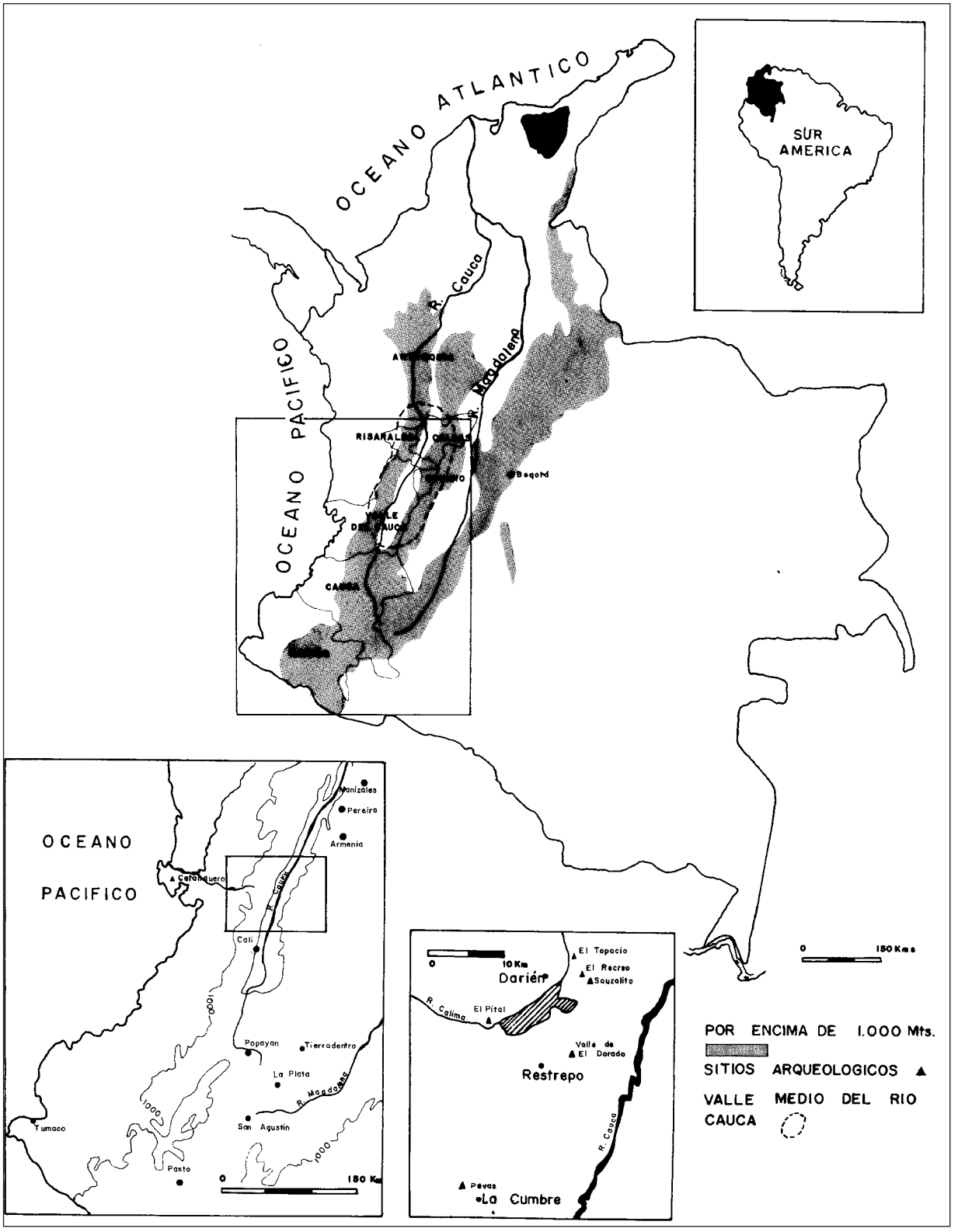


Figura 1. Mapa de Colombia. El recuadro de la izquierda muestra la región del Suroccidente, el de la derecha la región de Calima

cánicos responsables de estas capas ocurrieron hace 30.000 y 20.000 años, pero finas lluvias de ceniza volcánica seguían cayendo en el tiempo en que se registran las primeras ocupaciones humanas (Fölster y von Christen 1977; Herrera et al. 1992). Otras fluctuaciones en el medio ambiente ocurren durante los milenios subsiguientes.

A finales del siglo XVI se inicia el proceso de despoblamiento de la región, como consecuencia de la conquista española. Durante los tres siglos que transcurrieron hasta el repoblamiento del área, a partir de finales del siglo XIX, hubo amplia oportunidad para una regeneración del bosque, sin embargo esto no ocurrió en todas las áreas. Los nuevos colonizadores encontraron un paisaje de bosque y hierbazales, los últimos probablemente huella de la prolongada explotación agrícola a que fuera sometida la región durante las dos últimas ocupaciones prehispánicas (Cardale de Schrimpff et al. 1985:12, Bray et al. 1987:445).

Ocupaciones tempranas y primeras evidencias del manejo de plantas

No se han localizado en la región Calima restos inequívocos de la etapa de cazadores-recolectores. Se reportan algunas puntas de proyectil que por su tipología serían antiguas, pero los contextos de hallazgo son dudosos (Bray s.f.). Las cuevas y los abrigos rocosos prospectados por Gonzalo Correal no contenían evidencia de ocupación humana en esa época (Herrera et al. 1982-3:390). Debido a la humedad fluctuante de los suelos y su acidez, las condiciones de conservación son malas y las evidencias obtenidas en los tres sitios precerámicos conocidos (El Pital, Sauzalito y El Recreo), no son abundantes. Se encontraron fragmentos carbonizados de madera, semillas y nueces. Las últimas corresponden, según la identificación en curso de Deborah Pearsall, a frutas de palmas. Estas no son comunes en la región hoy. Sin embargo más o menos para la misma época aparecen, en el registro de fitolitos de otro sitio investigado, evidencias de una formación vegetal similar al morichal. Este sitio, conocido como valle de El Dorado fue en algunas épocas lago en otras pantano (Piperno 1985; Herrera et al. 1992).

Se han obtenido ocho fechas de C-14 en los estratos precerámicos de los tres sitios arriba mencionados. La más antigua es de 7720 a.C. y la más reciente es 2140 a.C. Las fechas son respectivamente: 9670 ± 50 A.P. (Beta 23746) obtenida en el sitio Sauzalito (Herrera et al. 1992) y 4090 ± 90 A.P. (Beta-16839) obtenida en El Pital (Salgado 1986).

El material lítico excavado comprende piedras burdas y piedras partidas, piedras con señales de haber sido utilizadas para golpear, algunos raspadores, núcleos, lascas y pequeños cantos rodados planos con orificios para suspender. Sobresalen además dentro de este conjunto lítico dos categorías de instrumentos: yunques y martillos, que pudieron ser utilizados para machacar semillas u ocre y objetos tentativamente denominados "azadas" (Salgado 1989; Herrera et al 1992).

La mayoría de éstas son aproximadamente circulares u oblongas, aplanadas y con cintura para enmangar. (Fueron elaborados en rocas ígneas intrusivas obtenibles en el lecho del río Calima. El experimento llevado a cabo por el geólogo Rupert Kidd demostró que no era particularmente difícil elaborar por percusión una azada, similar a las más burdas de éstas. Algunas tienen un perfecto pulido y acabado, que no sería difícil de lograr tampoco partiendo de un canto rodado muy liso y plano de tamaño y forma similares a las del producto final deseado.) Estos objetos (Fig.2) de alguna forma estarían relacionados con el uso o manejo de plantas, pero surgen dificultades de interpretación en cuanto a la actividad específica en la cual estuvieron involucradas. No presentan huellas de uso como hachas y tienen una superficie relativamente frágil, aunque esto puede deberse a la meteorización natural posterior a su manufactura. Podrían haber sido utilizadas para revolver el suelo en busca de raíces, o tal vez en la preparación del suelo para siembra; como los suelos de la época eran de ceniza volcánica blanda y fácil de trabajar, su supuesta fragilidad no habría sido un inconveniente.

Herramientas como éstas se han detectado en hallazgos superficiales o fortuitos en otros sitios de la región Calima y en el valle medio del Cauca, tan al norte como Manizales y Pereira y hacia el sur, en la región de Popayán, en la cuenca alta del Cauca (Herrera et al. 1992; Gnecco y Salgado 1989). Para el yacimiento de El Pital, que tiene las fechas más recientes, se han definido dos fases de ocupación precerámica, separadas por un estrato estéril; en la segunda fase, que tiene la fecha más reciente arriba mencionada, ya no se encuentran estos instrumentos (Salgado 1986, 1989).

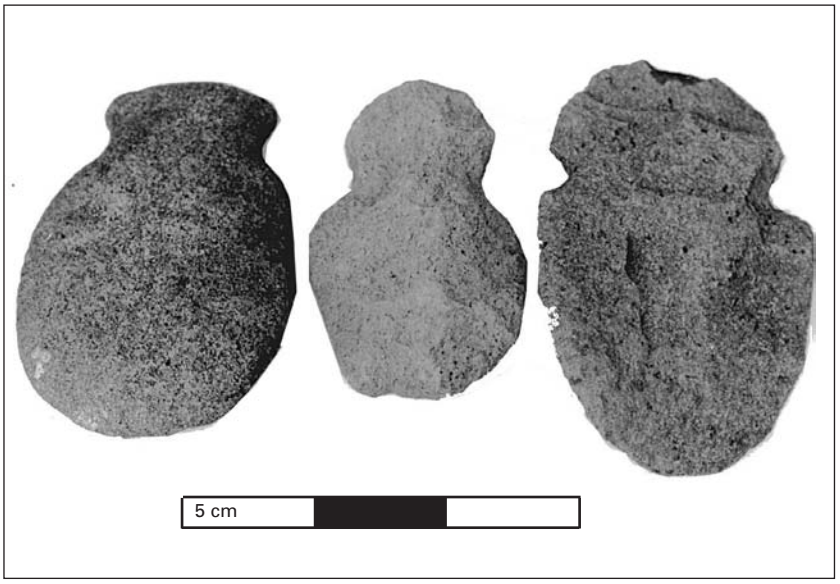


Figura 2. Objetos de piedra para enmangar, de tipología precerámica, encontrados en el municipio de Darién (Departamento del Valle del Cauca).

De los tres sitios investigados, Sauzalito, por área excavada y la ausencia de factores que compliquen la estratigrafía, se presta más fácilmente a una interpretación sobre su naturaleza; aún así, no hay total claridad sobre las actividades que allí se desarrollaron. A pesar de la presencia de dos huellas de poste, no hay otras evidencias, como compactación, de una planta de vivienda. Tanto las características del suelo como los exámenes de fraccionamiento de fosfato indican mezcla por actividad humana, aunque de menor intensidad que en los estratos superiores del yacimiento, que corresponden a ocupaciones cerámicas. Si bien no tiene características típicas de suelo de cultivo, según el edafólogo Pedro Botero no es imposible que allí hubiera habido cultivos, aunque de forma intermitente (Herrera et al. 1992). La razón por la cual se está considerando esta posibilidad es la aparición en el quinto milenio a.C. de evidencias de maíz en un perfil de polen obtenido en el valle de El Dorado (Bray et al 1987). La fecha es 4730 a.C., 6680 ± 230 A.P. (GrN 13073) (Bray et al. 1987:Fig.3). Aunque para esta zona de polen la fecha es muy posterior a las dataciones de los sitios Sauzalito y El Recreo, es contemporánea con la primera fase de El Pital, en la cual se encuentran los instrumentos para enmangar descritos arriba.

Tenemos entonces, para una amplia zona del suroccidente de Colombia, en la zona andina, la presencia de poblaciones tempranas con una economía probablemente muy variada, en la cual posiblemente empieza a figurar el cultivo de plantas, en un período no determinado todavía.

Los hallazgos tempranos de polen de maíz en Calima se enlazan bien con datos similares de la costa ecuatoriana y la selva tropical panameña (Stothert 1985; Piperno 1989; Pearsall 1990), llenando un vacío. Es interesante anotar que para estas épocas tempranas el maíz se encuentra ya en esta gran variedad de ambientes, que incluye también la sabana de Bogotá, por encima de los 2.500 m.s.n.m., donde empieza a aparecer en columnas de polen hacia el año 6.000 a.C. (Kuhry 1988). Para la Amazonia colombiana también hay datos relativamente antiguos de polen de maíz, en el 2.700 a.C. (Mora et al. 1991). Estos datos podrían significar la introducción del maíz en Sur América en una época más temprana de lo que se cree, o tal vez, la existencia de regiones distintas al centro de México como áreas de domesticación de maíz (Bonavia y Grobman 1989). Por supuesto el suroccidente de Colombia no posee las regiones climáticas óptimas, de estaciones secas definidas y bien prolongadas (Hawkes 1989:483), para que se diera este pro-

ceso, pero si parece haber tenido importancia en su posterior diversificación y éste es uno de los aspectos que requiere mayor investigación.

La primera ocupación cerámica

Hay todavía, en la secuencia cronológica de Calima, un hiato de más de medio milenio entre la fecha precerámica más tardía, del tercer milenio a.C. y la fecha más temprana de 1590 a.C. para la primera ocupación cerámica, denominada Ilama (3540 ± 70 A.P. (Beta 2830). Para el período Ilama hay en 1992, once fechas de C-14, nueve de las cuales se agrupan en los últimos ocho siglos anteriores al comienzo de la era cristiana. Por esta razón la fecha arriba mencionada se tenía descartada, más aún cuando al calibrarse es 1888 (2125 - 1695) a.C. (Bray et al. 1988: Figs. 4 y 5). Sin embargo recientemente Salgado (comunicación personal) obtuvo una fecha del siglo XIV a.C. que le resta dudas a la fecha más antigua, la cual sin embargo debe considerarse con reserva, ya que no tiene la aceptación de todos los autores de este escrito. Ninguna de estas fechas se asocia con orfebrería (Cardale de Schrimpff et al. 1989b). Durante este lapso, del cual no existe todavía información, debieron acelerarse los procesos que en la etapa anterior tenían un ritmo más lento. Habría contactos tal vez y movimientos de población, que explicarían el surgimiento de la cultura Ilama, típicamente Formativa, con el perfil de una sociedad bastante compleja en algunos aspectos.

En cerámica se elaboraban piezas finas, de formas complicadas y representaciones variadas, entre las cuales sobresale la vasija de doble vertedera y asa puente. La orfebrería aparece en un momento todavía no determinado del período de ocupación Ilama, probablemente en la etapa tardía, en la forma de sencillas pero hermosas piezas de lámina martillada, entre las cuales resaltan las máscaras de tamaño natural (Cardale de Schrimpff et al. 1989b).

La gente Ilama habría vivido en aldeas nucleadas, como algunas que se representan en piezas cerámicas, y entre las gentes había la clase de diferencias que se reflejan en la presencia de entierros con ajuares abundantes, de piezas finas, y otros más sencillos. Los asentamientos podían estar nucleados, pero las poblaciones no parece que fueran grandes o numerosas y en esta época, según las evidencias de polen, todavía se conservaba el bosque, dentro del cual los campos de cultivo serían pequeños claros. No hay para el período Ilama evidencias de adecuaciones agrícolas, que son numerosas en los períodos siguientes, posiblemente porque había oportunidad de escoger los mejores suelos; porque éstos, con un alto contenido de ceniza volcánica (que todavía estaba cayendo en forma de finas lluvias) serían muy fértiles y cuando mostraran señales de agotamiento sería posible tumbar bosque para hacer nuevas chagras (Bray et al 1987:448). Sin embargo hay que tener en cuenta que para El Topacio, principal asentamiento estudiado de esta cultura, las evidencias parecen indicar que tuvo una ocupación continua o intermitente durante cinco siglos. Es muy probable también que los recursos de los bosques, arroyos, pantanos y ríos jugaran un papel muy importante en la economía de estos grupos (Bray et al. 1988:18; Cardale de Schrimpff et al. 1989a:7).

La curva de polen de maíz sigue la tendencia iniciada durante la época precerámica, aumentando muy gradualmente (Bray et al 1987: Fig.3). Granos de maíz de éste período fueron identificados como de un posible ancestro de la línea Chapalote/Nal Tel/Pollo (Kaplan y Smith 1988:43). También se encontraron fragmentos carbonizados de frijol común *(Phaseolus vulgaris)* y un fragmento de semilla, identificado tentativamente como de achiote *(Bixa orellana)*. La evidencia de los fitolitos analizados por Piperno, indica la presencia de calabaza o ahuyama *(Cucurbita sp.)* y de arruruz *(Maranta arundinacea L)* y especies de ***Chrysobalanus***, así como de palmas de los géneros ***Scheelea*** y ***Elaeis***. Aunque no hay identificación a nivel de especies de estas palmas, hoy en día algunas como la ***Scheelea butyracea*** tienen usos variados (Cardale de Schrimpff et al. 1989a:6).

La cultura Ilama perduró hasta poco antes del comienzo de la era cristiana y sus restos hasta hace poco se pensaba que, a diferencia de los de las épocas precedentes y posteriores se concentraban en la región de Calima. Sitios arqueológicos de la cultura Ilama afuera de la región de Calima, en el plan del río Cauca, comienzan a parecer después de 1992 (cuando se entregó inicialmente este texto para publicación). Sin embargo, de tiempo atrás se conocía la extensión hacia el oeste de esta cultura, como se observa en el yacimiento de Catanguero excavado por G. y A. Reichel-Dolmatoff (1962). Este representaría una cultura emparentada con Ilama, cuyo desarrollo tuvo lugar en un medio ambiente distinto, el de

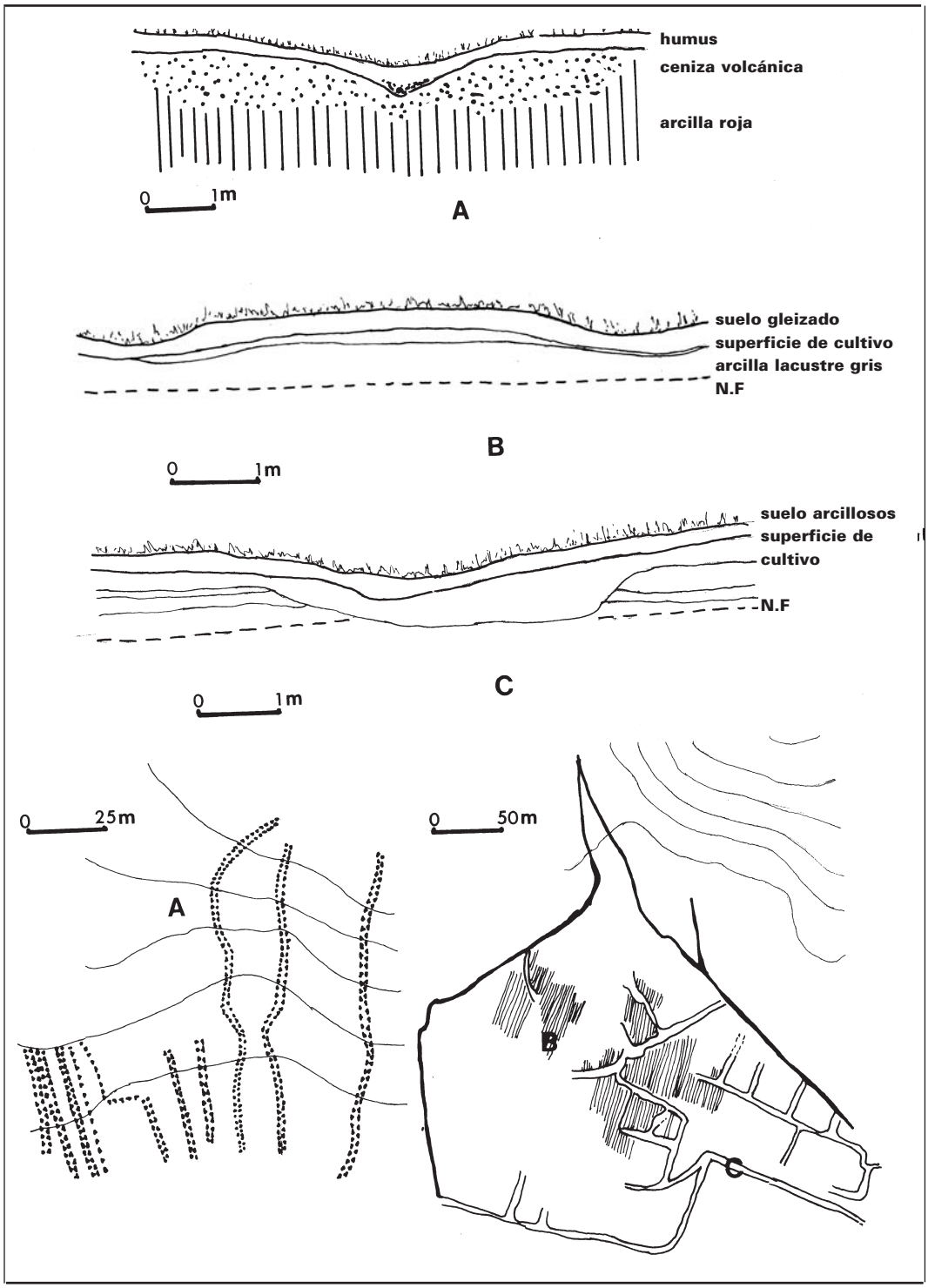


Figura 3. Adecuaciones agrícolas. En la parte superior se representan los cortes transversales y en la inferior las plantas de estas estructuras. A) canales en ladera. B) camellones y C) zanjas. N.F.= nivel freático (tomado de Herrera et al. 1990: figura 9)

las selvas de la llanura pacífica (Cardale de Schrimpff et al. 1989a:12). Algunas similitudes estilísticas entre material Ilama y de Tumaco - La Tolita, y en general del norte del Ecuador, así como el origen ignorado de la cultura Ilama se prestaría a especulaciones en el sentido de asignar su origen a una migración, que desde el sur hubiera llegado por el litoral. Sin embargo, las fechas más tempranas obtenidas hasta ahora para las poblaciones costeras, son de la segunda parte del último milenio a.C., contemporáneas con la fase tardía de la cultura Ilama. Reichel-Dolmatoff, Bouchard y Patiño han obtenido fechas para sitios excavados en el litoral pacífico sur, a partir de más o menos el año 500 a.C. (Patiño 1990:48); las fechas obtenidas por Salgado y Stemper (comunicación personal), coinciden con las anteriores.

Los contactos sin embargo, debieron jugar un papel importante en la configuración de los rasgos que caracterizan a la cultura Ilama. La orfebrería por ejemplo (que para el suroccidente de Colombia tiene fechas a partir del siglo IV a.C.) se difundió probablemente desde el sur. En la misma dirección se evidencian nexos, ya mencionados con las regiones costeras meridionales, así como con Tierradentro y San Agustín, en el suroccidente colombiano.

Es bien peculiar la forma en la cual todavía se percibe el desarrollo en la cultura Ilama: ésta parece surgir, como si no tuviera antecedentes, como un conjunto complejo y elaborado, que perdura tal vez por más de diez siglos. El record cerámico de El Topacio sorprende por los pocos cambios que se detectan a través de los cinco siglos de habitación del sitio (Cardale de Schrimpff et al. 1989a). Parece como si la población hubiera aumentado muy lentamente y la tendencia no era a expandirse, sino más bien a conservarse dentro de los límites de un medio ambiente homogéneo, en equilibrio con una naturaleza pródiga. Una sociedad pequeña, sofisticada y que manteniendo contacto con sociedades vecinas, proseguía su desarrollo con parsimonia. En Calima por lo menos, cuando esta sociedad comienza a experimentar cambios marcados, éstos posiblemente no se deben a una dinámica interna de desarrollo, sino a influjos externos.

Cambios notorios en la que imaginamos como vida apacible de esta sociedad, se evidencian a partir del siglo que precede el comienzo de la era cristiana. Dadas ciertas continuidades entre las dos culturas, posiblemente se trató de la llegada gradual de nuevas gentes a la región y de una convivencia inicial entre dos culturas, o una situación en la cual la sociedad Ilama se vió expuesta a contactos e influencias de grupos vecinos. Lo cierto es que hay continuidades estilísticas y tecnológicas entre la cerámica Ilama y la de Yotoco, la cultura que la reemplaza en Calima (Cardale de Schrimpff et al. 1989a:14). Transformaciones radicales, que se deban a la nueva cultura o a nuevas situaciones o presiones de población, tienen que ver con la tecnología orfebre, agrícola y de movimientos de tierra. Los últimos se hicieron para diferentes fines y dejaron modificaciones duraderas en el paisaje.

La ocupación Yotoco

Yotoco es una tradición con un campo más amplio de dispersión geográfica en la cuenca del Cauca medio, variantes locales y un área de contacto e intercambio muy extensa. A la tradición Yotoco corresponde el florecimiento de las orfebrería y tiene nexos, todavía por estudiar, con la sociedad orfebre Quimbaya Clásica o Temprana de la región del Viejo Caldas y zonas más al norte. Se ignora aún en donde se sitúa, dentro de esta amplia zona, su centro de dispersión, ya que sólo en la región Calima tiene fechas suficientes y consistentes, según las cuales se prolonga hasta los siglos VII a XI o XII d.C. Para el período Yotoco, tanto de la región Calima como del plan del río Cauca, hay por encima de 20 fechas de C-14, de las cuales la mayoría corresponde al primer milenio d.C. (Cardale de Schrimpff et al. 1989a: 25-26). Dos obtenidas en el plan del Cauca (Bray y Moseley 1976:60,74) corresponden al siglo IX a.C. y en el estado actual del conocimiento se consideran descartables. Las dos fechas más tardías, del siglo XII d.C. corresponden también al plan del río Cauca. Como las primeras evidencias de la siguiente ocupación comienzan a aparecer en Calima en el siglo VII d.C., el supuesto traslapo se explicaría como una "convivencia" de dos culturas en la zona Calima, pero las características que ésta pudo haber tenido son campo de especulación.

Durante el período Yotoco se incorporan nuevas áreas a la agricultura por medio de tala y quema de bosques, según sugieren los datos de fitolitos y polen (Piperno 1985:39, Bray et al. 1987: Fig.3), primero al parecer en zonas de ladera y luego los fondos inundados de valles como El Dorado, sitio donde se ha

concentrado el estudio de adecuaciones agrícolas, que son un rasgo distintivo del paisaje de la región. En este valle se llevaron a cabo obras para adecuar los suelos para agricultura. Estas son de varios tipos: a) zanjas de drenaje, conectadas al arroyo que lo atraviesa, para encauzar el agua subsuperficial -estancada debido a subsuelos arcillosos impermeables- y para bajar el nivel freático, alto aún en los meses secos; b) campos de cultivo aproximadamente rectangulares, delimitados por zanjas, que formaban parte también del sistema principal de drenaje; y c) camellones con crestas que sobresalían de la superficie original; construidos en grupos paralelos y orientados en ángulo recto con los canales de drenaje, su función era, además de contribuir al drenaje, secar y airear el suelo de cultivo, así como aumentar el grosor y la fertilidad de éste (Bray et al 1987).

Los restos de estos antiguos campos de cultivo (Fig.3: B, C.) cubren buena parte de la superficie del valle de El Dorado y tanto zanjas como camellones están asociados con cerámica Yotoco y fechados entre los siglos I y XI d.C. (Bray et al. 1987). Por medio de estas obras se incorporaron para la agricultura terrenos inaptos. La adición de limos provenientes de las zanjas habría fertilizado el suelo y permitido un uso agrícola tal vez continuo o con pocos períodos de barbecho. Su mantenimiento debió implicar una fuerte inversión de trabajo humano y una organización que sustentara esta continuidad.

Además de los suelos planos e inundables, se seguía cultivando en las laderas y en algunos sitios se han detectado paleosuelos negros (con cierto parecido con las *terras pretas* amazónicas) que por su aspecto mezclado y superficie ondulada se cree representan suelos de cultivo, mientras que su color y alto contenido de materia orgánica sugiere que fueron abonados (Bray et al. 1985, Cardale de Schrimpff et al. 1989a, Herrera et al. 1990).

Hacia el año 1.200 d.C. hubo un cambio climático que se experimentó en todo el país, consistente en una disminución de la temperatura y humedad (Van der Hammen 1981), que posiblemente influyó sobre el abandono de los campos de cultivo del valle. Es factible que descendiera el nivel freático, inutilizando el sistema de camellones y zanjas, al restarle la humedad necesaria. La explicación no es del todo satisfactoria, pero lo que sí parece haber sucedido en esta época es un desplazamiento del foco de la actividad agrícola hacia las faldas, en las cuales se iniciaría, o se incrementaría, la construcción de canales en ladera.

La ocupación Sonso

En el siglo VII d.C. ya aparecen las primeras evidencias de la llegada de nueva gente a la región, que denominamos la ocupación Sonso y cuyos descendientes combatieron a los invasores españoles. No sabemos de donde provenían estas gentes; según una hipótesis (Rodríguez 1988) la región Calima habría sido ocupada por gentes de la cultura Sonso, que habitaban hacia el siglo VI d.C. el litoral Pacífico. De todas maneras la vecina región cordillerana de Pavas hacia el sur, donde las evidencias culturales Yotoco son supremamente escasas, estaba a partir de mediados del primer milenio d.C., ocupada por una serie de culturas relacionadas con la tradición Sonso (Gähwiler 1988:59, 1989).

La ocupación Sonso en Calima es una manifestación local de una tradición —dentro de la cual se definen numerosas culturas— que se extendía a la cuenca del alto Cauca y hacia el occidente avanzaba por la cordillera Central en dirección al valle del Magdalena. Esta situación puede estar relacionada con un probable aumento de población general en la región andina. En Calima durante la ocupación Sonso se acentúan las tendencias iniciadas durante la ocupación Yotoco: deforestación de zonas cada vez mayores para agricultura, para la construcción de plataformas artificiales para vivienda y usos públicos y en general aumento de población, que se infiere de varios indicios . En la región Calima no se han llevado a cabo todavía estudios específicos orientados a averiguar comportamiento de población durante las varias ocupaciones, como por ejemplo, los del grupo de Robert Drennan en la región de La Plata, pero se han hecho extensas recolecciones superficiales, especialmente en la etapa de prospección, mapeos detallados de plataformas artificiales y campos de cultivo en áreas escogidas, etc. Los datos de las recolecciones superficiales están en proceso y no es posible citar cifras, pero el perfil general de una recolección sería éste: la mayoría o la totalidad del material sería Sonso, habría tal vez alguno o unos pocos tiestos Yotoco y ninguno Ilama. Este patrón se repite en la mayoría de los sondeos y excavaciones llevados a cabo; los yacimientos estratificados, que presentan componentes Ila-

ma y precerámicos, son atípicos. Por otro lado, a medida que avanzan nuestros estudios en la región, nos damos cuenta que muchos sitios habitados en el período Ilama fueron modificados tan drásticamente durante los dos períodos posteriores, que es muy difícil recuperar algún vestigio de los primeros habitantes del lugar. Lo mismo sucedió con asentamientos del período Yotoco.

Es difícil encontrar en Calima una ladera que no muestre por lo menos unos pocos restos de antiguos campos de cultivo formados por canales paralelos, que bajan por pendientes de declives suaves y pronunciados (Fig.3:A). Se construyeron en diferentes clases de suelos, lo que hace difícil la intepretación sobre la función que cumplían. Según la hipótesis más favorecida en el momento, tenían que ver con control de agua: drenar suelos derivados de alterita con problemas de anegamiento estacional causados por un nivel freático alto y fluctuante (Eidt 1983a:39), o suelos derivados de ceniza volcánica, muy permeables y que colocados sobre una capa de arcilla impermeable, pueden al sobresaturarse causar deslizamientos en masa (Botero 1983).

En cuanto a las plantas que se cultivaban en estos campos, a aquellas ya mencionadas para el período Ilama se puede agregar la yuca, según lo sugieren los fraccionamientos de fosfato (Eidt 1983b) y coca por la evidencia de los poporos de oro de la misma época. En el maíz sigue predominando la línea Chapalote/Nal Tel/Pollo, aunque restos carbonizados del período Yotoco corresponderían a una línea de evolución hacia la moderna raza Cabuya. El frijol común de un sitio del período Yotoco es similar al de Huacaloma (valle de Cajamarca, Perú), sugiriendo la existencia de un área de domesticación común (Kaplan y Smith 1988).

Estos campos de cultivo comenzaron a utilizarse durante el período Yotoco, pero hay indicios de que su florecimiento corresponde a la ocupación Sonso. Su constante presencia en las laderas sugiere que muy poca vegetación boscosa se conservaba. La escasez de representaciones de fauna en la cerámica Sonso podría tal vez interpretarse en este sentido, sugiriendo para la población de esta época una dependencia marcada en recursos agrícolas, aunque el pescado obtenido en el río Cauca y las lagunas aledañas sería, según los cronistas, un componente importante de la dieta.

Si bien estos campos de cultivo implican la incorporación de áreas extensas para agricultura, no son evidencia de una agricultura verdaderamente intensiva. Posiblemente no se usaban en forma simultánea; West (1959:280) anota que construcciones actuales de tipo similar se cultivan en forma intermitente, uno o dos años de cultivo, dos o tres de barbecho, por un período prolongado hasta su abandono o transformación en potreros. El hecho ya mencionado de que amplias áreas no recuperaran su vegetación boscosa luego de su abandono en el siglo XVI, apunta también hacia el uso agrícola predominante, prolongado y de cierta intensidad.

Campos de cultivo como éstos habían sido reportados con anterioridad para diversas zonas del Cauca medio: West (1959) los observó en los departamentos que componen el Viejo Caldas, Bruhns (1981) los describe con detalle para una zona del Quindío en la cual posteriormente Rodríguez (1988) hace reconocimientos y llega a la conclusión que esta técnica se implantó en áreas restringidas; Salgado (1982) los investiga en el norte del departamento del Valle del Cauca, siendo éste hasta el momento el único estudio detallado afuera de la región Calima. Según una reseña (Bray et al. 1988) ocurren también en otras zonas del suroccidente colombiano y el norte del Ecuador, lo cual podrían interpretarse como la presencia de una tradición de agricultura de temporal en ladera, característica de los Andes del norte y diferente de la de los Andes centrales (Bray et al 1988:457).

EL FORMATIVO Y EL DESARROLLO CULTURAL EN EL VALLE DEL CAUCA MEDIO

En la reconstrucción del desarrollo de las bases económicas a lo largo de nueve milenios de ocupación prehispánica de Calima, se ha hecho referencia a los cambios en otros aspectos de la vida de las poblaciones que allí se sucedieron. Conviene volver sobre este punto para preguntarse qué caracteriza estos cambios, cómo pueden interpretarse en términos del esquema evolutivo dentro del cual el concepto de Formativo tiene significado, así como qué factores podrían estar impulsando cambios mayores o acelerando el ritmo del cambio. Desde esta perspectiva resalta la importancia que en Calima han tenido factores co-

mo el comportamiento de la población (tanto en términos de crecimiento demográfico, como de movimientos de población), los impulsos o factores externos (en truncar líneas de desarrollo o desencadenar cambios mayores) y la forma como ciertos temas o rasgos se reinterpretan y mantienen.

En la transición entre el período precerámico y la cultura Ilama, hay un cambio cualitativo en diversos aspectos de la vida de sus pobladores, pero nuestros conocimientos sobre ambos períodos son demasiado escuetos para permitir documentarlos en algún detalle; se sospecha que las técnicas de subsistencia fueron desarrolladas lentamente durante la primera época y que, si exceptuamos la ampliación del inventario de cultígenos, no habría cambios notables o que afectaran significativamente el medio ambiente. Ilama tiene todo el perfil de una cultura formativa típica, sin embargo no desarrolló algunos de los rasgos formativos más distintivos, como grandes construcciones públicas o ceremoniales. Estas se manifiestan claramente hacia el siglo XII en la tercera y última ocupación cerámica, durante la cual se populariza la construcción de grandes plataformas (que al parecer se usaban como espacios públicos al aire libre). Sin embargo no se puede estirar el concepto de Formativo para incluír estas sociedades, primero porque son muy tardías y segundo porque no representan una línea evolutiva a partir de Ilama. Tampoco, y más o menos por las mismas razones, se puede catalogar a Yotoco, como una cultura Formativa. Pero por otro lado, ¿con qué otros criterios vamos a decir que no lo es?, ¿en qué punto termina el Formativo y comienza algo diferente en Calima?

Los rasgos materiales Ilama pueden interpretarse como de una sociedad de rangos, aunque no están presentes todos los indicios por medio de los cuales se identifica arqueológicamente un cacicazgo. Algunos, como la producción de bienes suntuarios, el intercambio a larga distancia, son indicativos de que este nivel de complejidad socio-política se estaba gestando en la época. Estos rasgos se acentúan en la época Yotoco, con el clímax del desarrollo de la orfebrería y su abundancia, así como con los contactos a larga distancia, evidenciados por una extensa red de caminos que se extienden en todos los sentidos. Para el siglo XVI las crónicas españolas no dejan lugar a dudas sobre la presencia de cacicazgos en el valle medio del Cauca. Comparando la evidencia arqueológica para cacicazgos en las ocupaciones Yotoco y Sonso, se puede plantear que habría una mayor integración política en la época Yotoco que en la Sonso. En las prácticas agrícolas por ejemplo, las evidencias de intensificación en la agricultura son más marcadas durante la época Yotoco y se podría proponer una hipótesis alternativa o complementaria del abandono de los campos de cultivo en terrenos pantanosos: colapso de la organización social sobre la cual su existencia se sustentaba.

Carneiro (1991) en su análisis de los cacicazgos del siglo XVI en el valle del Cauca anota que no son incipientes y que por el contrario reflejan diversos niveles de integración política. Se pregunta por qué avanzaba tan lento el proceso de formación del estado, en una región que mostraba rasgos ambientales favorables para este desarrollo. Supone una continuidad de ocupación desde antes del comienzo de la era cristiana, cuando realmente en Calima tenemos una secuencia de ocupaciones, lo que probablemente también sería la norma para la cuenca del Cauca medio en general. Aún así su pregunta sigue teniendo validez aplicada a la ocupación Sonso, y la dirección que él sugiere para responderla también: en el curso normal del desarrollo, el paso de cacicazgos a estados tomaría milenios más bien que siglos, porque la evolución política no es un camino recto sino accidentado. Probablemente ganaríamos en la comprensión de las etapas de desarrollo de las sociedades prehispánicas suramericanas si desviáramos un poco la atención de los productos terminales del cambio, de los inventarios que definen una etapa y enfocáramos las comparaciones hacia la forma como ocurren los cambios, su ritmo, y las circunstancias que pueden estar afectando de alguna manera su derrotero.

Agradecimientos. El Proyecto Calima, fue financiado gracias a: la Fundación Pro Calima con sede en Suiza, el Instituto Colombiano de Antropología y la Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República de Colombia, y el grupo del Instituto Vallecaucano de Investigaciones Científicas de Cali.

Aclaración

Este manuscrito se entregó para publicación en Marzo de 1992. En Abril de 1996, se le hizo una somera revisión para modificar algunas afirmaciones que los datos más recientes contradecían. Una revisión más a fondo habría resultado en un texto nuevo y diferente para lo cual los autores no disponen por ahora de tiempo. Esta información nueva, obtenida a partir de 1992, por varios colegas y por nosotros mismos podría introducir nuevas luces en una futura discusión alrededor del Formativo y temas afines, que sería tan estimulante como la que tuvo lugar en Cuenca.

Entre estas investigaciones recientes o en curso se pueden mencionar las de Neyla Castillo, en Antioquia, que incluyen sitios precerámicos hasta ahora no encontrados en la región, así como los primeros datos sobre una ocupación cerámica temprana, cronológicamente Formativa, pero de la cual se conoce muy poco material diagnóstico (comunicación personal). Tanto los trabajos de Castillo, como los de Gustavo Santos y Elda Otero han logrado situar cronológicamente el complejo Marrón Inciso, cuyo inicio es contemporáneo con la fase tardía de la cultura Ilama, y que se prolonga hasta casi la conquista española.

Los trabajos de Héctor Salgado y David Stemper han ampliado el conocimiento de las regiones limítrofes con Calima en el litoral Pacífico sur y las excavaciones de las dos primera autoras de este texto y Carlos Armando Rodríguez en el sitio Malagana (situado en el plan del valle del río Cauca en cercanías de la ciudad de Palmira) han permitido conocer que los vínculos entre Calima y esta región en época Formativa eran más importantes de lo que se pensaba y que el panorama del desarrollo cultural en los últimos siglos a.C. y primeros siglos d.C. para la región del Cauca medio va a sufrir reacomodaciones.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Angulo Valdes, C.
1963 "Cultural Development in Colombia", *Aboriginal Cultural Development in Latin America: an interpretative review,* editado por B. J. Meggers y C. Evans, pp. 55-66. Smithsonian Institution. Washington.

Bonavia, D. y A. Grobman
1989 "Andean maize: its origins and domestication", *Foraging and Farming. The evolution of plant exploitation,* editado por D.R. Harris y G.C. Hillman pp. 456-470. One World Archaeology, Unwin Hyman, London

Botero, P.
1983 "A prehispanic technique for the prevention of mass movements of soils". *Pro Calima* 3:40. Basel
1985 "Characterization and general history of the formation of the soils of the valley of El Dorado". *Pro Calima* 4:27-36. Basel

Bray, W.
s.f. "Projectile points from the Colombian Andes". Manuscrito.

Bray, W. y M. E. Moseley
1976 "Una secuencia arqueológica en las vecindades de Buga, Colombia" *Cespedesia*, 5 (17-18): 55-78. Cali.

Bray, W., L. Herrera, y M.Cardale de Schrimpff
1985 "Report on the 1.982 field season in Calima". *Pro Calima* 4:2-26. Basel
1988 "Report on the 1.984 field season in Calima". *Pro Calima* 5:2-42. Basel

Bray, W., L. Herrera, M. Cardale de Schrimpff, P. Botero, J. G. Monsalve
1987 *"The agricultural landscape of Calima, Colombia". Prehispanic Agricultural Fields in the Andean Region,* editado por W. Denevan y K. Mathewson, 1:443-81. British Archaeological Reports, International Series No. 359. Oxford

Bruhns, K. O.
1967 "Ancient pottery of the middle Cauca valley. Colombia". Tesis de PhD. No publicada. Department of Anthropology, University of California. Berkeley
1981 "Prehispanic ridged fields of central Colombia". *Journal of Field Archaeology*, vol. 8:3-8

Cardale De Schrimpff, M.; Herrera, L.; Bray, W.
1985 "Introducción a la cultura Ilama (Investigaciones arqueológicas en sitios del Formativo Tardío en el alto río Calima, cordillera occidental, Colombia)". Informe final. FIAN. M.S. Bogotá.

Cardale De Schrimpff, M., W. Bray, L. Herrera
1.989a "Reconstruyendo el Pasado en Calima. Resultados Recientes" *Boletín Museo del Oro*, 24:3-33. Bogotá
1989b "Ornamentos y máscaras de oro de la cultura Ilama. Metalurgia del período Formativo Tardío en la cordillera Occidental colombiana". *Boletín Museo del Oro,* 24:55-71. Bogotá

Cardale De Schrimpff, M., W. Bray, T. Gähwiler Walder y L. Herrera
1992 *Calima. Diez mil años de historia en el suroccidente de Colombia.* Fundación Pro Calima. Bogotá.

Carneiro, R. I.
1991 "The nature of the chiefdom as revealed by evidence

from the Cauca valley of Colombia" *Profiles in Cultural Evolution*, editado por A. Terry Rambo y Kathleen Gillogly, pp.167-188. Ann Arbor

Eidt, R.
1983a "Physiographical background of the Calima region, west-central Colombia" *Pro Calima* 3:31-34. Basel.
1983b "Soil phosphate analysis at a prehistoric settlement (El Billar) in the municipio of Restrepo, Valle del Cauca, Colombia". *Pro Calima* 3:35-39. Basel.

Fölster, H.,y H. Von Christen.
1977 "The influence of quaternary uplift on the altitude zonation of mountain soils on diabase and volcanic ash in humid parts od the colombian Andes" *Catena,* 3:233-263. Giessen.

Gähwiler-Walder, T.
1988 "Archaeological Investigations in the Pavas-La Cumbre region" *Pro Calima* 5:50-60. Basel
1989 "Estudios arqueológicos en la región Pavas-La Cumbre", *Boletín Museo del Oro*, 24:91-101. Bogotá

Gnecco Valencia, C.
1982 "Excavaciones arqueológicas en Los Arboles, Cajibío-Cauca". Tesis de Grado. Universidad del Cauca. Popayán

Gnecco Valencia, C., y H. Salgado López
1989 "Adaptaciones precerámicas en el suroccidente de Colombia". *Boletín Museo del Oro*, 24:35-53. Bogotá

Hawkes, J.G.
1989 "The domestication of roots and tubers in the American Tropics", *Foraging and Farming. The evolution of plant exploitation,* editado por D.R. Harris y G.C. Hillman, pp.481-503. One World Archaeology, Unwin Hyman. London

Herrera, L., M. Cardale De Schrimpff, W. Bray
1982-3 "El hombre y su medio ambiente en Calima (altos río Calima y río Grande, Cordillera Occidental)" *Revista Colombiana de Antropología*, 24:381-424. Bogotá
1990 "La arqueología y el paisaje en la región Calima". *Ingenierías Prehispánicas*, pp. 111-150. Fondo FEN Colombia, Instituto Colombiano de Antropología. Bogotá.

Herrera, L., W. Bray, M. Cardale De Schrimpff y P. Botero
1992 "Nuevas fechas de radiocarbono para el precerámico en la cordillera Occidental de Colombia", *Archaeology and Environment in Latin America*, pp. 145-163, editado por O. R. Ortiz-Troncoso y T. van der Hammen. Instituut voor pre-en protohistorische archeologie Albert Egges van Giffen, Universiteit van Amsterdam.

Kaplan, L. y C. Earle Smith, Jr.
1988 "Carbonized plant remains from the Calima region, Valle del Cauca, Colombia". *Pro Calima*, 5: pp. 43-44.

Kuhry, P.
1988 "Paleobotanical ó paleoecological studies of tropical high andean peatbog sections (cordillera Oriental)", *El Cuaternario de Colombia,* vol. 14. J. Cramer, Berlin -Stuttgart

Monsalve, J. G.
1985 "A pollen core from the hacienda Lusitania", *Pro Calima* 4:40-44. Basel

Mora C., S., L. F. Herrera, I. Cavelier F., C. Rodríguez
1991 *Plantas cultivadas, suelos antrópicos y estabilidad.* University of Pittsburgh Latin American Archaeology Reports No. 2. Pittsburgh

Patiño Castaño, D.
1990 "Pobladores prehispánicos en el Cauca, Colombia". *Informes Antropológicos,* 4:35-52. Instituto Colombiano de Antropología, Bogotá

Pearsall, D. M.
1990 "Issues in the analysis and interpretation of archaeological maize in South America". Version oral presentada en la conferencia "Corn and Culture", University of Minnesota, May 11-13, 1990

Piperno, D. R.
1985 "Phytolith records from the prehistoric agricultural fields in the Calima region, Colombia" *Pro Calima,* 4:37-39. Basel.
1989 "Non affluent foragers: resource availability, seasonal shortages, and the emergence of agriculture in panamanian tropical forests", *Foraging and Farming. The evolution of plant exploitation,* editado por D.R. Harris y G.C. Hillman, pp. 538-554. One World Archaeology, Unwin Hyman. London

Reichel-Dolmatoff, G.
1965 *Colombia.* Thames and Hudson. Londres.

Reichel-Dolmatoff, G. y A. Dussan
1962 "Investigaciones arqueológicas en la costa pacífica de Colombia. II Una secuencia cultural del bajo río San Juan". *Revista Colombiana de Antropología,* 11:9-72. Bogotá

Rodríguez, C.
1988 "Agricultores prehispánicos de la hoya del Quindío". *Boletín de Arqueología,* FIAN, 3 (1): 25-33. Bogotá

Rodríguez, C. A.
1988 "San Luis 1. Un asentamiento temprano de la cultura Sonso en el curso bajo del río Calima". Informe presentado al INCIVA
1989 "La población prehispánica del valle medio del río Cauca, entre los siglos VII-XVI d.C." *Boletín Museo del Oro* 24: 73-89. Bogotá

Salgado, H.
1986 "Investigaciones arqueológicas en el curso medio del río Calima, cordillera Occidental, Colombia". *Boletín de Arqueología,* FIAN 1 (2): 3-15. Bogotá
1986 *Asentamientos prehispánicos en el noroccidente del Valle del Cauca.* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales del Banco de la República. Bogotá
1989 *Medio ambiente y asentamientos prehispánicos en el Calima medio.* Instituto Valle caucano de Investigaciones Científicas. INCIVA. Cali

Sampson, E.H., S.J. Fleming y W. Bray
1976 "Edad de la cerámica colombiana del estilo Yotoco revelada por termoluminiscencia". *Cespedesia*, 5 (17-18): 79-88. Cali.

Stothert, K. E.
1985 "Los cazadores y recolectores tempranos de la costa del Ecuador". Trabajo presentado en el simposio "Cazadores y Recolectores en América", 45 Congreso Internacional de Americanistas, Bogotá.

Van Der Hammen, T.
1981 "Paleoecology of tropical South America", *Biological diversification in the tropics*, editado por G.T. Prance, pp.60-66. New York: Columbia University Press.

West, R. C.
1959 "Ridge or "era" agriculture in the Colombian Andes". *Proceedings 33rd Congreso Internacional de Americanistas*, 1:279-282. San José (Costa Rica).

EL CONCEPTO DEL FORMATIVO EN LA INVESTIGACIONES ARQUEOLÓGICAS EN COLOMBIA: UNA REVISIÓN CRÍTICA

Roberto Lleras Pérez

El concepto de Período Formativo fue inicialmente desarrollado en Colombia por Gerardo Reichel-Dolmatoff (1958) en el artículo titulado "The Formative Stage: an appraisal from the Colombian perspective" (XXXIII Congreso Internacional de Americanistas, San José de Costa Rica) como un esfuerzo para enmarcar los resultados de sus propias investigaciones arqueológicas del litoral Caribe en una periodización coherente y comparable con aquella ya desarrollada en esa época para el continente americano. Esta elaboración teórica revestía la mayor importancia en una época en la cual cada región de América conformaba su propia secuencia periódica reconociendo las particularidades locales y procurando, a la vez, adquirir una posición y un sentido dentro de la evolución cultural postulada por la arqueología norteamericana, a cuya cabeza se encontraban Willey y Phillips (1958). Este artículo de Reichel constituye el primer documento publicado en el cual se abordó el tema, aún cuando estuvo precedido de una serie de discusiones y reuniones entre los principales arqueólogos de la década de los cincuenta en América.

La aplicación del concepto del formativo encontró desde un principio escollos; habiendo sido formulado para Mesoamérica y los Andes Centrales, se perfilaba como una etapa transicional entre el período de los cazadores y recolectores nómadas y las altas culturas estatales como las encontradas por los españoles. Pero en el área intermedia, a la cual pertenece Colombia, no se formaron altas culturas de este tipo; solamente se produjeron lo que el mismo Reichel llamó Florecientes Regionales, como fenómenos geográficamente aislados. Tomando en cuenta el panorama de las sociedades indígenas en el siglo XVI, parecía que la gran mayoría de estos pueblos se hubieran detenido en la etapa formativa. Tenía que adaptarse el concepto a la realidad colombiana y esto fue precisamente lo que Reichel hizo en el mencionado artículo proporcionando un marco teórico que luego, extrañamente, ni siquiera él mismo volvió a usar o discutir.

Reichel segmentó el concepto general de "formativo" originalmente referido a la etapa en la cual se produce la "integración y el aumento de la vida de aldea sedentaria basada sobre una economía agrícola estable" (traducción U. Andes, Depto. de Antropología) en tres definiciones:

1) El "formativo evolucionado" que comprendía a todas las culturas que en cualquier tiempo o espacio se establecieron siguiendo el patrón de aldeas sedentarias; 2) El "formativo correlativo", para designar a las culturas del formativo evolucionado que comparten un "complejo significativo de rasgos tecnológicos y estilísticos individuales" y que cronológicamente son anteriores a la etapa clásica o floreciente regional y; 3) El "formativo sincrónico", para agrupar las culturas del formativo evolucionado que no comparten el conjunto significativo de rasgos y que ocupan la misma posición temporal que las del formativo correlativo.

Hay que decir que este conjunto de definiciones no aportó realmente un marco claro ya que, en esencia, continuó vigente el criterio de que todas las sociedades que siguieron a la etapa de cazadores y recolectores eran formativas, bien por presentar aldeas agrícolas sedentarias (Formativo evolucionado), bien por tener conjuntos significativos de rasgos (Formativo correlativo) o,

simplemente, por su posición temporal (Formativo sincrónico). En la investigación arqueológica posterior no se aplicaron las definiciones aun cuando desde entonces y, en especial, desde la aparición del libro "Colombia" de la serie "Ancient peoples and places" de Reichel-Dolmatoff (1965) todos los arqueólogos colombianos comenzaron a hablar del Formativo para designar la etapa cultural representada por los yacimientos de Malambo y Momil sin que nadie se atreviera a aplicar el concepto a otros sitios y conjuntos arqueológicos.

"Colombia" representa el segundo paso de interés en la historia del concepto ya que en el capítulo V, "The early horticulturalists", se desarrollaron los contenidos y se concretaron las particularidades del contexto colombiano dejando de lado la elaboración teórica inicial. El complejo hortícola temprano basado en raíces como la yuca, propias de las tierras tropicales, constituye la base de asentamientos permanentes en aldeas localizadas a la orilla de los ríos, lagunas y ciénegas de la costa atlántica. Estas aldeas derivan aún una parte sustancial de su subsistencia de los recursos animales abundantes en los medios ribereños y lacustres, encontrándose en una posición privilegiada para la experimentación con los cultivos.

El sitio más antiguo que Reichel reconoce en el cual se alcanza este modo de vida típico de la etapa formativa es Malambo, excavado por Carlos Angulo Valdés, localizado sobre el río Magdalena y cuya fecha inicial (cerca de 1.000 a.C.) corresponde con la fecha terminal de la secuencia de los concheros. Malambo representa un complejo arqueológico notable por desarrollos tecnológicos que, por ejemplo, en el caso de la alfarería, rebasan ampliamente los logros registrados en los sitios de Puerto Hormiga, Canapote y Barlovento. El aprovechamiento del ambiente es completo y eficiente y las aldeas alcanzan estabilidad y un crecimiento demográfico que se refleja en la densidad y profundidad de los estratos culturales.

El ulterior desarrollo del Formativo está representado por Momil, complejo que puede encadenarse cronológicamente con Malambo mas no estilísticamente como lo admite Reichel (ver "Colombia", 1965, capítulo V). El análisis del contexto arqueológico de Momil es extenso, ya que sirve a su autor para realizar un inventario de los rasgos tecnológicos y culturales de un sitio tipo del periodo Formativo. La antigua teorización de 1958, no ciertamente muy productiva, abre el paso a otra tendencia, posiblemente más operativa desde el punto de vista de la investigación; la definición por contenidos. A partir de este momento será posible decir que un sitio Formativo es aquel que presenta unos determinados rasgos (los hallados en Malambo y especialmente en Momil para el caso de Colombia) y, a la vez, se dirá que tal o cual característica de la cerámica o del trabajo en piedra es "formativo".

Aparte de las características formales y funcionales del complejo cerámico de Momil se desarrollan, según Reichel, otra serie de interesantes rasgos culturales en el Formativo. Entre estos cabe citar el chamanismo y las prácticas curativas, representados por varios cientos de estatuillas en Momil, el surgimiento de la estratificación social y el canibalismo del cual dan evidencia algunos huesos humanos desarticulados y trabajados. De capital importancia es la adopción del maíz, cuya introducción como cultígeno ya plenamente desarrollado y adaptado, marca la transición entre Momil I y II. La adopción del maíz abre la posibilidad de colonización agrícola del interior cordillerano y, por ende, del surgimiento de los cacicazgos sub-andinos poniendo término al periodo Formativo cuya distribución espacial y duración temporal son, en este primer esquema, bastante restringidos.

Los resultados preliminares de investigaciones en los concheros de la Costa Atlántica, adelantados por Reichel en el segundo lustro de la década del 60 y primero de la del 70, le permiten re-elaborar su concepción del período Formativo de una manera bastante radical. Este nuevo esquema es plasmado en el capítulo primero, "Colombia indígena-período prehispánico", del "Manual de Historia de Colombia" (1978). En él la etapa formativa se amplía considerablemente cubriendo todo el período que va desde los comienzos de la vida sedentaria hasta el desarrollo de la agricultura y las aldeas. Especial énfasis se da a dos aspectos: en primer lugar el importante papel jugado por la Costa Atlántica como foco de desarrollo cultural mucho más temprano que

Mesoamérica o los Andes Centrales y en segundo lugar la existencia de cerámica temprana en Puerto Hormiga y otros sitios relacionados de la misma área geográfica. En estos pasajes encontramos parte de la célebre controversia respecto de la mayor antigüedad de la cerámica que se dio entre los excavadores de Puerto Hormiga y Valdivia.

Un aporte fundamental en este escrito de Reichel está constituido por su descripción del medio ambiente y de la importancia que jugó la diversidad ecológica en el desarrollo de estas comunidades. Una aclaración fundamental en este capítulo es la referencia a numerosos sitios no excavados, pero que se conocen a través de recolecciones superficiales y cuyas características los relacionan bien con Puerto Hormiga, Malambo o Momil. De esta manera el autor rompe la creencia de que cada sucesiva etapa del Formativo está representada por un sólo sitio tipo; Reichel sustenta así su afirmación respecto a la extensión de estos desarrollos. En el "Manual" Reichel conserva como elemento importante de su interpretación la difusión que encuentra especialmente evidente en Momil y la Costa Pacífica a partir de los desarrollos Mesoamericanos.

Habrá de pasar varios años antes de que se reanimen las discusiones en torno del concepto. Solamente hasta la aparición de "Monsú: un sitio arqueológico" (1985) el mismo Reichel-Dolmatoff vuelve sobre el Formativo. Este nuevo libro, en especial su capítulo XVIII, refrenda el cambio fundamental dado al contenido del concepto. Las excavaciones del autor en el montículo de Monsú lo llevan al convencimiento de que los antiguos alfareros de la Costa Atlántica, cuyas fases iniciales de desarrollo pueden situarse incluso antes del 4000 a.C., habían alcanzado un patrón de asentamiento estable que cumplía los términos propuestos al definir el período Formativo. El antiguo término usado para designar a los habitantes de los concheros (Arcaico) desaparece aquí, al igual que en el "Manual", para dar lugar a una extensión hacia atrás del Formativo (Formativo Temprano). También por extensión, gran cantidad de sitios (concheros o yacimientos con cerámica de desgrasante de fibra) del área circumcaribe, conforman ahora el Formativo Temprano.

La nueva elaboración teórica fue complementada un año más tarde con la aparición, en 1986, del segundo gran libro de carácter general sobre arqueología colombiana, escrito por Reichel-Dolmatoff: "Arqueología de Colombia: un texto introductorio". El capítulo IV dedicado enteramente a la etapa formativa define tres subetapas dentro de la misma: Formativo temprano, medio y superior. Reichel asoció la iniciación del Formativo al fenómeno de la estabilización del clima que comenzó alrededor de 7000 años a.C. El conjunto de culturas del Formativo Temprano sucedió a la etapa Arcaica del Pleistoceno Tardío y tuvo una duración de 6000 años aproximadamente, llegando hasta el 1000 a.C. o incluso hasta los últimos años antes del inicio de la era cristiana. La reaparición del concepto de Arcaico comporta nuevos contenidos totalmente distintos; en esta categoría se incluyen ahora los sitios de cazadores y recolectores de finales del Pleistoceno que carecen de formas incipientes de horticultura, sedentarismo y alfarería.

La ampliación del concepto de Formativo conlleva, como es natural, la inclusión de formas culturales muy diversas. Para Reichel la diversidad en el patrón de asentamiento se da desde el 4000 a.C., al menos así como la práctica de una economía mixta que pudo incluir un incipiente cultivo de tubérculos. La experimentación agrícola, favorecida por el sedentarismo, debe mucho a la riqueza y variedad de recursos de la Costa Atlántica, lugar privilegiado para el asentamiento de los grupos formativos tempranos. Sólo hasta el 3000 o 2000 a.C. se opera una progresiva colonización de las tierras bajas hacia el interior coincidiendo con un período de sequía regional.

El Formativo Medio está representado por el sitio de Malambo en el cual el cultivo de la yuca ya esta sólidamente establecido y constituye la base alimenticia de la comunidad, aún cuando la diversidad en el aprovechamiento de recursos continúa bajo condiciones ambientales muy favorables. Momil, con su transición del cultivo de raíces al de semillas, constituye el sitio tipo del Formativo Tardío. El maíz, introducido muy tardíamente y ya desarrollado en la Costa Caribe colombiana, marcará una diferencia fundamental y preparará las condiciones para la transición hacia la siguiente etapa: los Desarrollos Regionales.

Es fundamental anotar aquí que Reichel no concibe esta larga secuencia del Formativo Inferior, Medio y Superior o, dicho de otro modo, la de los sitios Monsú, Puerto Hormiga, Canapote, Barlovento, Malambo y Momil, como autocontenida y susceptible de ser entendida y explicada por sí misma. Los vacíos, las soluciones de continuidad y la aparente ausencia de relación entre unos y otros elementos de la secuencia (por ejemplo, entre Barlovento y Malambo o Malambo y Momil) y las relaciones y similitudes establecidas con sitios contemporáneos en la Costa Ecuatoriana, Venezuela, Panamá y Mesoamérica llevan a Reichel al convencimiento de que fuertes corrientes de difusión jugaron un papel muy importante en esta amplia región durante el Formativo. Ciertos rasgos se difundieron de una región a otra y pudieron ser luego reintroducidos en un nivel de desarrollo mayor. Se reconfirma nuevamente el vital papel jugado en esta época por la Costa Caribe colombiana.

Al finalizar el capítulo Reichel hace una observación que merece ser íntegramente transcrita, ya que revela la esencia de su concepción: "El Formativo, obviamente, es una etapa dinámica de gran experimentación en las estrategias de adaptación ambiental, de recursos alimenticios y de avances tecnológicos. Parece ser que haya sido la etapa que marcó los comienzos de una sociedad organizada por rangos, por la especialización artesanal y por la consolidación de un modo de vida aldeana. Definitivamente, fue una etapa en que se establecieron las bases para más complejos desarrollos, para formas sociales y económicas más elaboradas".

En una reseña preliminar de dos sitios localizados en la Serranía de San Jacinto, uno de los cuales ha aportado la más antigua fecha para material cerámico conocida en América el arqueólogo Augusto Oyuela (1987), emplea el término Formativo Temprano en un sentido fundamentalmente idéntico a aquel usado por Reichel recientemente. Oyuela aporta datos, aún tentativos, sobre lo que pudo ser este modo de vida en un sitio localizado lejos del litoral. Uno de sus sitios, sin embargo, muestra evidencias de ocupación temporal y no permanente pese a lo cual el autor sostiene la posible existencia de agricultura incipiente e incluso de cultivo de maíz (San Jacinto 2).

Sobre el valle medio del río Magdalena se han hecho recientemente investigaciones arqueológicas en sitios clasificados por sus investigadores como formativos. Castaño y Dávila ("Investigación arqueológica en el Magdalena Medio-sitios Colorados y Mayaca", 1984: 12) discuten marginalmente el concepto del formativo asimilándolo al circumcaribe o subandino para diferenciarlo de la cultura de selva tropical, de influencia Caribe, en la cual enmarcan sus hallazgos. Para estos autores el Formativo está ligado al complejo agrícola maicero en culturas agrícolas asentadas en vertientes, bordeando arterias fluviales o costas marítimas. El Formativo supondría una especialización de labores, jerarquías sociales, grandes conglomerado de viviendas, un jefe o cacique y "...el complejo templo-ídolo-sacerdote." Hay que anotar que el contenido asignado al Formativo en este libro es excepcional en la arqueología colombiana, acercándose mucho más al período comúnmente llamado Desarrollo Regional o cacicazgo.

Hernández y Cáceres de Fulleda ("Excavaciones arqueológicas en Guaduero-Cundinamarca", 1989) reseñan un sitio fechado entre el 230 a.C. y el 480 d.C., constituido por una aldea estable con cultivo de maíz. Aparte de designar el sitio como Formativo no se presentan otros aportes al contenido del concepto.

En la secuencia cultural del área de San Agustín, el concepto de Formativo se abrió paso después de la publicación de la nueva periodización de Duque Gómez y Cubillos ("Arqueología de San Agustín, Alto de los Idolos, Montículos y Tumbas", 1979). Aún cuando no se precisan contenidos en esta formulación inicial, un largo lapso del desarrollo agustiniano se enmarca en el período Formativo ubicado cronológicamente entre el 1000 a.C. y el 300 d.C. y subdividido en un Formativo Inferior (1000 a.C. a 200 a.C.) y uno Superior (200 a.C a 300 d.C.). El concepto es retomado por Héctor Llanos ("Arqueología de San Agustín, pautas de asentamiento en el Cañón del río Granates, Salado Blanco", 1988 y "Proceso Histórico Prehispánico de San Agustín en el Valle de Laboyos, Pitalito, Huila", 1990). El Formativo Agustiniano se asocia con la presencia de polen de maíz fechado en 2350 a.C. aún cuando la cerámica formativa en el valle de Laboyos aparece en

una fecha algo más tardía; las evidencias de habitación indican la ocupación de terrazas y la manufactura de cerámica y líticos. Llanos sistematiza los resultados y las fechas obtenidas en San Agustín por Duque y Cubillos, delimitando los períodos Formativo Inferior y Superior y describiendo lo que denomina el sistema alfarero del Formativo Agustiniano.

La mayor parte de la discusión se centra, aparte del sistema alfarero, en las pautas de asentamiento. Para el Formativo en San Agustín las viviendas se habrían localizado en cerros, vertientes suaves y terrazas a la orilla del río Magdalena. Ya en el Formativo se evidencia un elaborado culto funerario, la presencia de estatuaria en madera y, en general, el fundamento de "...los principios económicos, sociales, políticos y cosmogónicos de la etapa posterior, que para San Agustín se ha llamado Clásico Regional." (Llanos, 1988:109). El investigador Leonardo Moreno ("Arqueología de San Agustín, pautas de asentamiento Agustinianas en el Noroccidente de Salado blanco (Huila)", 1991) utiliza el concepto agregando algunos contenidos de interés como la existencia en este período de movimientos de tierra con fines públicos y la pauta de vivienda dispersa y nucleada. También Carlos A. Sánchez ("Arqueología del Valle de Timaná, Huila", 1991) utiliza el concepto para clasificar uno de los conjuntos cerámicos por él excavados.

La anterior revisión no pretende ser exhaustiva en cuanto a los casos y ejemplos de la arqueología colombiana en los que se haya utilizado marginalmente el término Formativo. Se esbozan, sin embargo, las definiciones y elaboraciones teóricas más importantes logradas por aquellos investigadores que han empleado el concepto con mayor frecuencia y en aquellas áreas a cuyos hallazgos más se ha aplicado. Otros muchos casos podrían considerarse, pero en aras de la brevedad tan sólo se mencionarán sin discutirlos: Ardila ("Chía; un sitio precerámico en la Sabana de Bogotá", 1984) encuentra una ocupación (la número 3) situada en el Holoceno Medio que representa un puente entre "...dos momentos diferentes de la historia del hombre." En esta tercera ocupación irrumpe la cerámica traída a Chía por gentes diferentes a los grupos de la segunda ocupación que ya practicaban, probablemente, una forma incipiente de agricultura. El término Formativo no es utilizado, sin embargo, para referirse a esta ocupación.

El uso de Formativo sí aparece recientemente para referirse a un sitio (El Pozón) excavado por Clemencia Plazas y Ana María Falchetti ("Cerámica arcaica en las Sabanas de San Marcos, Sucre", 1986), fechado en 1700 a.C., aún cuando el título del artículo sugiere la conservación de la antigua terminología usada por Reichel en "Colombia". También se encuentra el término Formativo asociado a cerámica temprana (3200 a.C.) en la excavación de Camilo Rodríguez y Thierry Legros en Puerto Chacho (Golfo de Morrosquillo) cuyos resultados preliminares se publicaron en el Boletín de Arqueología, año 3, no.2 de 1988 ("Las tradiciones alfareras tempranas en las llanuras del Caribe colombiano, departamentos de Bolívar y Atlántico. Periodización y comparación cerámica.").

En una escala muy general y aplicando el extenso contenido del concepto, tal y como lo define Reichel en "Arqueología de Colombia: un texto introductorio", muchos de los períodos arqueológicos de las secuencias regionales definidas hasta ahora podrían llamarse Formativos. Tal sería el caso del período Herrera, en el Altiplano Cundiboyacense y, consecuentemente, de la fase Antigua en Santander y el pre-Lache de la Sierra Nevada del Cocuy, el período Ilama en el área Calima, las fases más antiguas de Tumaco y el Valle del Patia, algunos de los complejos tempranos del área amazónica, la fase I y posiblemente la II de Cupica, la Tradición Zambrano en su totalidad con fuertes nexos hacia el sur con Chorrera y Machalilla en el Ecuador e inclusive las fases iniciales del primer horizonte pintado en el valle del Ranchería y César además, por supuesto, de los períodos ya bautizados, como formativos en la Costa Atlántica y San Agustín.

Dentro del panorama de las interpretaciones globales de la arqueología que son, por cierto, bien escasas, el Formativo adquiere su mayor dimensión en la obra de Reichel-Dolmatoff en la cual es una pieza conceptual clave. Una característica no muy desarrollada pero si muy diciente de esta obra es, como ya se mencionó, el intento de sacar al Formativo de la costa Caribe y hacerlo un periodo general y válido para todo el terri-

torio. Esta tendencia es retomada por María Victoria Uribe y Santiago Mora ("Historia Prehispánica de Colombia" en Enciclopedia Temática Colombiana, 1991); sin modificar el contenido del concepto definido por Reichel, extienden a tres grandes focos geográficos el desarrollo inicial de las culturas formativas: la costa Atlántica, el litoral Pacífico sur (Tumaco-Esmeraldas) y la Amazonia.

En la obra global de Luis Duque Gómez ("Prehistoria: Etnohistoria y Arqueología" de la Historia Extensa de Colombia, 1965) el concepto no se utiliza debido, probablemente, a que cuando la obra se concibió y escribió el desarrollo del mismo y su uso eran muy limitados. En la obra de Warwick Bray ("Across the Darien gap; a colombian view of isthmian archaeology", 1984) se presenta una visión conjunta de la prehistoria del norte de Colombia y el istmo de Panamá sin acudir en absoluto al uso del término y concepto de Formativo.

Una cosa salta a la vista después de esta somera revisión y es que, pese a los esfuerzos que se han hecho, el concepto de Formativo no ha logrado desprenderse de la carga teórica que viene arrastrando desde su origen. Sigue definiendo un período que "forma" o lleva a algo posterior (véanse como ejemplos las definiciones de Reichel y Llanos en este artículo). Desde este punto de vista hace surgir un doble problema: en primer lugar su caracterización como período de tránsito o transición no puede ser universalmente válida y en segundo lugar su validez se circunscribe a un esquema evolutivo fuera del cual pierde sentido.

Como período de transición puede definirse cualquier período de la historia humana, cada uno es una transición entre el que le antecede y el que le sigue, en cada uno se forman los elementos de todo orden que producirán la nueva organización; no podría ser de otra manera. El período del poblamiento temprano es una transición hacia el de los primeros agricultores y éste, a su vez, lo es hacia el de los cacicazgos, así como el esclavismo es una transición al feudalismo y este lo es al capitalismo. Es el punto de interés del investigador el que determina cual período define como de transición y es válido así hablar de estructuras de transición referidas a otras especificas y particulares pero no caracterizar toda una época y unas estructuras como transicionales y a las otras épocas y estructuras no.

¿Qué ocurre, además, cuando a las estructuras "formativas" no les siguen otras radicalmente distintas? Sabemos que innumerables comunidades de la Amazonia, el valle del Magdalena y la misma costa Atlántica no desarrollaron formas sociopolítica jerarquizadas ni formas de tecnología superiores a las conocidas en el primer milenio antes de Cristo. A partir del concepto de Formativo tendríamos que concluir que aquello que debía formarse no se formó, o bien que el desarrollo se estancó lo cual resulta manifiestamente falso ya que estas sociedades cambiaron y continúan cambiando en mil aspectos de su cultura respecto a aquellas existentes hace tres o cuatro mil años. Pero si lo que esperamos es un floreciente o un clásico regional, entonces no reconoceremos el cambio.

Esto nos lleva al segundo problema: el Formativo sólo tiene validez dentro de un esquema evolucionista unilineal. Y sólo lo tiene porque es un curioso engendro que solo se define, sólo puede existir en función del período que le sigue; si los elementos de lo que ha de venir se retiran la definición desaparece. Esta es una situación absurda y sui géneris que no ocurre con los demás períodos culturales del esquema más generalmente aceptado en la actualidad; el poblamiento temprano, los cacicazgos, etc. se definen por sus características internas no en función del siguiente paso al cual le sirven de puente.

En tercer lugar podría anotarse que el Formativo, tal y como está definido hoy en día para la arqueología colombiana, cubre una gama demasiado amplia de formaciones socioeconómicas. Muy distinto resulta el contexto arqueológico de Puerto Hormiga con sus recolectores que apenas experimentaban con el cultivo de raíces al de Momil con sus grandes aldeas alimentadas por una agricultura estable y con excedentes. La inclusión de tan diversos contextos en el mismo "cajón Formativo" tiende a homogeneizar la variabilidad adaptiva y cultural y a minimizar la importancia de los logros que no van en la línea de la evolución unilineal; posiblemente sea éste el factor que le ha impedido a Reichel aceptar plenamente la importancia de las sociedades agrícolas que no adoptaron el maíz.

Pero si, por un lado, el Formativo opaca la variabilidad otro de los elementos de su definición, asume una premisa según la cual este período representa una apertura a la variabilidad en contraste a una supuesta homogeneidad adaptiva anterior. Los aportes de los investigadores del período del poblamiento temprano ("Nuevos datos para un viejo problema", Gerardo Ardila y Gustavo Politis, 1989) han demostrado que el norte de Suramérica se caracterizó desde esa época, precisamente, por la variabilidad adaptiva. La forma de vida de los concheros y las aldeas riberinas del cuarto y tercer milenio antes de Cristo representaron, tan solo, la continuación de estrategias adaptivas iniciadas con mucha anterioridad.

Tan graves y notorias deficiencias conceptuales llevan, forzosamente, a la conclusión de que se requiere una re-elaboración del concepto que deberá partir del abandono de las premisas teóricas del evolucionismo unilineal y del examen de las secuencias arqueológicas del país en toda su amplia variedad. En este marco lo primero que debe desaparecer es, tal vez, el nombre porque las connotaciones que éste acarrea dificultan cualquier labor de renovación teórica.

No se pretende con ello censurar o menospreciar la labor de quienes, como pioneros de la arqueología en Colombia, adaptaron y aplicaron el concepto de formativo desarrollándolo en todas sus posibilidades hasta convertirlo en el instrumento teórico que hemos venido examinando. El concepto de período Formativo adquiere toda su validez y sentido cuando se examina en su contexto histórico; aquí es posible ver con claridad que fue una herramienta útil para la arqueología colombiana en las décadas de los sesenta, setenta y parte de los ochenta. En esta época y con referencia a los conocimientos y al nivel de desarrollo de la teoría el concepto cumplió muy bien su papel, permitió organizar en forma inteligible los datos y hallazgos y estímulo las investigaciones en busca de asentamientos tempranos con alfarería y horticultura incipiente.

Hoy en día se ha puesto de presente que ofrece muchas dificultades y los datos procedentes de los nuevos hallazgos han vuelto insostenibles sus premisas básicas. Las investigaciones sobre el poblamiento temprano, sobre los cacicazgos y sobre los grupos indígenas actuales nos han hecho ver que ni el sedentarismo, ni la horticultura y, menos aún, la alfarería pueden tomarse como indicadores seguros para situar culturas en un mismo nivel de desarrollo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Angulo Valdés, C.
1981 *La Tradición del Malambo;* Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacional.

Ardila, G.
1984 *Chía; un sitio precerámico en la Sabana de Bogotá. Bogotá:* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

Ardila, G. y G. Politis
1989 "Nuevos datos para un viejo problema", *Boletín del Museo del Oro, n*o.23, Bogotá.

Bray, W.
1984 "Across the Darien Gap: A Colombian View of Isthmian Archaeology", *The Archaeology of Lower Central America,* New México.

Castaño, C. y C. L. Dávila
1984 *Investigación arqueológica en el Magdalena Medio Sitios Colorado y Mayaca*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

Duque Gómez, L.
1965 "Prehistoria: Etnohistoria y Arqueología", *Historia Extensa de Colombia,* Tomo I, Bogotá.

Duque Gómez, L. y J. C. Cubillos
1979 *Arqueología de San Agustín, Alto de lo Idolos, Montículos y Tumbas*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

Hernández, C. y C. A. Fulleda
1989 *Excavaciones Arqueológicas en Guaduero-Cundinamarca.* Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

Herrera, L., M. Cardale, W. Bray, y P. Botero
1989 "Nuevas Fechas de Radio Carbono para el Precerámico de la Cordillera Occidental de Colombia". Conferencia presentada al 46vo. Congreso Internacional de Americanistas, Bogotá.

Llanos, H.
1988 *Arqueología de San Agustín, pautas de asentamiento en el cañón del río Granates, Salado blanco.* Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.
1990 *Proceso Histórico Prehispánico de San Agustín en el Valle de Laboyos, Pitalito, Huila*. Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

Moreno, L.
1991 *Arqueología de San Agustín, pautas de asentamiento Agustinianas en el Noroccidente de Salado Blanco (Huila).* Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

Oyuela, A.
1987 "Dos sitios arqueológicos con desgrasante de fibra vegetal en la serranía de San Jacinto (Departamento de Bolívar", *Boletín de Arqueología, año 2(1),* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá.

Plazas, C. y A. M. Falchetti
1986 "Cerámica Arcaica en las sabanas de San Marcos, Sucre", *Boletín de Arqueología*, año 1(2), Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá.

Reichel-Dolmatoff, G.
1958 "The Formative Stage: an appraisal from the Colombian perspective", *Actas del XXXIII del Congreso Internacional de Americanistas.* San José de Costa Rica.
1965 *Colombia: Ancient Peoples and places.* Londres: Thames and Hudson.
1978 "Colombia indígena ó Período Prehispánico", *Manual de Historia de Colombia,* COLCULTURA, Bogotá.
1985 *Monsú: un sitio arqueológico.* Bogotá: Banco Popular.
1986 *Arqueología de Colombia: Un texto introductorio.* Bogotá: Fundación Segunda Expedición Botánica.

Rodríguez, C.
1988 "Las tradiciones alfareras tempranas en las llanuras del Caribe colombiano (departamentos de Bolívar y Atlántico). Periodización y comparación cerámica", *Boletín de Arqueología*, año 3(2), Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá.

Sánchez, C. A.
1991 *Arqueología del Valle de Timana, Huila.* Bogotá: Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales.

Uribe, M. V. y S. Mora
1991 "Historia Prehispánica de Colombia", *Enciclopedia Temática Colombiana*, Vol.1, Bogotá.

Willey, G. R. y Phillips.
1958 *Methods and Theory in American Archaeology.* Chicago: University of Chicago Press.

IV

EL FORMATIVO DE ECUADOR

LA PRODUCCIÓN DURANTE EL FORMATIVO TEMPRANO: EL DESARROLLO AGRÍCOLA, ARTESANAL Y EL INTERCAMBIO DE EXÓTICOS EN REAL ALTO

Jorge G. Marcos P., Aurelio Álvarez Pérez, y Giorgio Spinolo

INTRODUCCIÓN

Real Alto es el sitio arqueológico Valdivia mejor preservado y estudiado en mayor detalle en el Ecuador. Ocupado durante las fases Valdivia I al VII (c. 3800-2000 a.C., ver Tabla V), presenta una de las más largas secuencias cerámicas correspondientes al período Formativo Temprano, faltando solamente la fase terminal Valdivia VIII (Hill 1972/74).

La estratigrafía de la aldea está conformada por la super-posición de pisos de vivienda y restos de áreas de actividad, rellenas de basura, abandonados en favor de nuevas o renovadas construcciones. Estos restos arqueológicos, que forman un perímetro rectangular alrededor de una plaza central en la que se destacan los montículos que soportaban estructuras de uso público, nos proveyeron con un registro arqueológico sobre los cambiantes patrones de población y sobre las relaciones económicas de la comunidad, y de Valdivia de Real Alto con su entorno (Lathrap, Marcos y Zeidler 1977; Marcos 1988b; Zeidler 1984) (Fig 1, mapas).

A través de más de quince años de investigaciones se han podido establecer los diferentes sistemas de cultivo que se desarrollaron en la Costa del antiguo Ecuador, y los indicadores culturales y botánicos que los caracterizan. También se ha podido establecer que los agroalfareros Valdivia empezaron a construir, desde las fases iniciales, vasijas de cerámica para almacenar y manipular líquidos o productos secos para que sean resistentes a los golpes, y mantengan su contenido en buen estado de conservación, seleccionando pastas con un alto contenido natural de feldespato y el acabado apropiado. Las vasijas para cocinar no solamente las hicieron resistentes a los golpes, sino, más importante aún, al impacto térmico generado por los cambios extremos de temperatura a que son sometidas durante su uso, lo que lograron mediante la adición de cuarzo molido a la pasta. Al manufacturar vasijas aparentemente destinadas al uso ceremonial, funerario o social, las alfareras parecen haberse preocupado más sobre el acabado y decoración, que sobre la resistencia y durabilidad del artefacto.

VALDIVIA I (c. 3800-3200 a.C.): La Horticultura de Jardín Casero

Las poblaciones Valdivia más tempranas conocidas, entre éstas la ocupación inicial de Real Alto, se inician cerca de los 3800 a.C. (Marcos 1988:78) y las pocas viviendas de ramazón que las conformaban se encontraban distribuidas en herradura alrededor de un espacio abierto en el centro al parecer se destacaba una estructura más sólida, probablemente una "casa de hombres" (Damp 1988).

Tres formas distintas de vasijas de cerámica son las más comunes, una vasija grande, de cuello alto y decorado por incisiones, una olla de cocina algo chata y con borde doblado y unos tazones, algunos engobados en rojo, e incisos con diseños simples que conforman, bajo el borde, una banda de triángulos o rectángulos achurados.

Durante esta fase, pequeños cantos rodados alargados se hallan decorados con líneas grabadas para indicar cabellera, y muchas veces, sobre piedras más suaves, el grabado sugiere rasgos de la anatomía femenina.

La producción de alimentos complementa a la caza y la pesca, y a la recolección, mediante la horticultura en el jardín casero y en pequeños claros en el bosque aledaño.

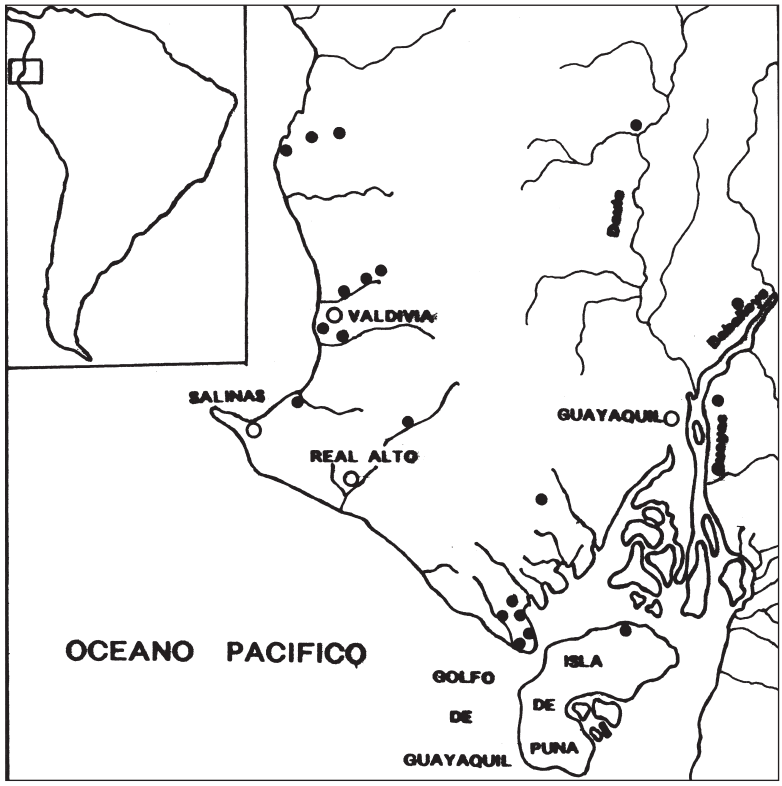


Figura 1a.: Mapa con los principales sitios de la cultura Valdivia

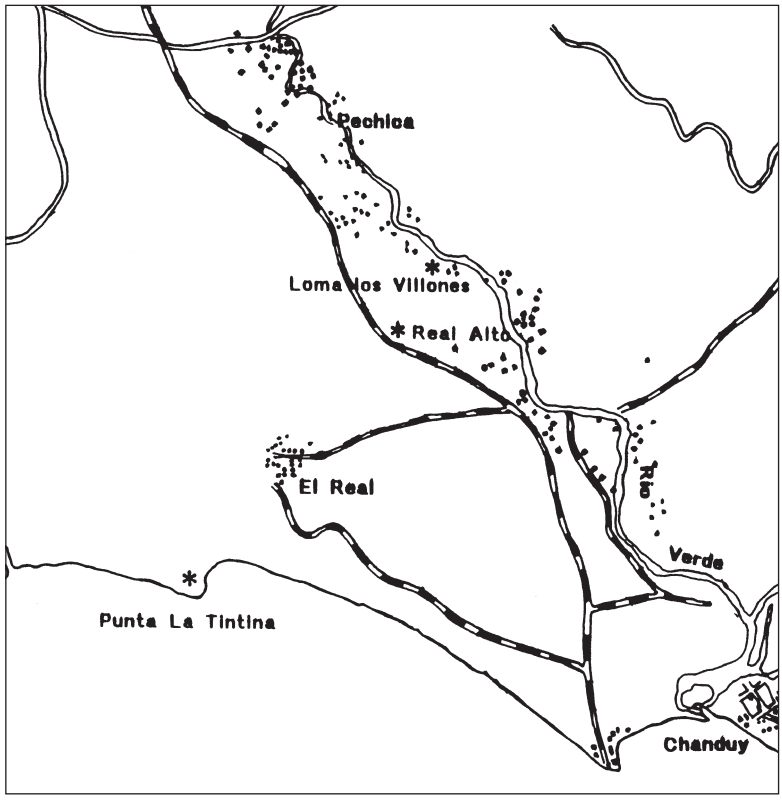


Figura 1b.: Mapa de los principales sitios arqueológicos tratados en el texto.

La horticultura de Jardín Casero puede ser identificada arqueológicamente por la presencia en los pisos de vivienda, o en su rededor: a) de restos vegetales carbonizados o fitolitos; b) de instrumentos para la molienda (manos, metates y morteros) hechos de piedras escogidas por su forma, sin mayor modificación ulterior; c) de medios de labranza como pequeñas hachas de piedra tallada, parcialmente pulidas; de picos y azadas de uso manual (no enmangados) hechos de la columela de las grandes caracolas *(Strombus peruvianus, Strombus galeatus)* y de las bivalvas conocidas como Pata de Mula *(Anadara grandis)*. La evidencia de la actividad agrícola es, sin embargo, incompleta debido a que los palos sembradores y otros artefactos para el cultivo, hechos de madera, no se habrían preservado por la humedad del clima tropical.

VALDIVIA II-III (3200-2600 a.C.):
La Agricultura de Roza y Quema

El recinto ceremonial estaba formado por dos montículos orientados a lo largo de un eje esteoeste, sobre ellos se construyeron una "casa de reuniones" en el del levante, y un "osario" en el del poniente (Lathrap, Marcos y Zeidler 1977; Marcos 1988b).

Se calcula que entre 1500 a 2000 habitantes poblaron Real Alto durante los 600 años en que los Valdivia construyeron cerámica clasificadas por Hill (1972/74) como fases II y III.

Ellos hilaron y tejieron con algodón, hicieron anzuelos y joyas de madreperla y otras conchas, y durante la fase III ampliaron su inventario cerámico en más de 30 formas (Marcos 1988b; Zevallos y Holm 1960).

Las figurinas se manufacturaron en piedra y cerámica representando "bellas" mujeres, mujeres preñadas, unos pocos hombres jóvenes, tales como sacerdotes o "chamanes" en sus parafernales rituales, y pequeños bancos en formas de animales (similares a los bancos de "chamán" de las sociedades de la floresta tropical) (García 1989).

Durante esta época, los agricultores Valdivia de la Península de Santa Elena desbrozan chacras mediante la roza y quema, suplementando la producción del huerto de la etapa anterior. En Colimes de Balazar, en la Cuenca Alta del Guayas se había iniciado ya la agricultura extensiva (Raymond, Marcos y Lathrap 1980).

La Agricultura de Roza y Quema puede ser identificada por: **a)** el incremento en el tamaño, variedad, calidad en el pulido y eficiencia que distinguen a las hachas de piedra de forma "T", a las hachuelas y a las hojas de azuelas; **b)** por la complejidad de los artefactos de concha: picos, azuelas y azadones, todos ellos preparados para ser enmangados; **c)** una considerable variación de fitolitos a parte de los del maíz (Pearsall 1978, 1988; Piperno 1981; Veintimilla 1990) que podría servir para diferenciar el sistema de plantío sea este la Milpa o el Conúco (Sanoja 1981; Marcos 1988a); **d)** un incremento en el tamaño de manos y metates y por la preparación más evidente de la superficie de molienda.

VALDIVIA IV-VII (c. 2600-2000 a.C.):
La Agricultura Extensiva

Durante las fases Valdivia IV a la VII (c. 2600-2000 a.C.) en la Península de Sta. Elena recién aparecen indicios de agricultura extensiva, 600 años después que en la cuenca del Guayas.

La agricultura puede ser arqueológicamente determinada por: **a)** aparición de asentamientos temporales o permanentes (de una a pocas viviendas) alejadas de los poblados, erigidas para controlar las tierras productivas; **b)** aumento de pozos de almacenaje de alimentos en el poblado; **c)** fabricación de piedras de molienda más eficientes; **d)** instrumentos de labranza en piedra pulida (se nota mayor especialización en hojas cortantes).

Alrededor de los sitios principales y de larga duración, a lo largo de los bancos que dominan las vegas y playas de los ríos principales de la Península encontramos pequeños caseríos, mientras que en los sitios principales, como Real Alto, aparecen pozos campaniformes para el almacenamiento de productos, especialmente el maíz (Marcos 1988b:190-191). Se encuentran manos y metates de mayor tamaño, y manos en forma de medialuna para ser usada sobre "bateas" de madera. También hallamos el uso ritual de las piedras de molienda, al encontrarlas rotas, en un sacrificio de esos instrumentos con los que se rellenó un pozo de almacenaje. Otro caso, en el se recubrió el fondo interior de la tumba de una mujer principal con "manos" de moler, mientras que las paredes de la misma se lo hizo con "metates" cortados por la mitad, y la parte superior se halló parcialmente cubierta por "metates" enteros, es muestra de la im-

portancia del maíz en la cosmovisión Valdivia de esa etapa (Pearsall 1977/78, 1988).

Hacia la cuenca del Guayas encontramos centros poblados de mayor tamaño durante esa época (Marcos 1988b:75-77).

En este período se inicia la agricultura extensiva en Real Alto, parte de la población deja el sitio y se constituye en grandes viviendas sobre los barrancos que dominan las vegas de los ríos Verde y Real (Zeidler 1986). En la parte norte del poblado se construyen hileras de pozos de almacenamiento. Se reconstruyen una y otra vez los montículos del área comunitaria, haciéndoselos cada vez mayores y revocándolos cada vez con arcilla blanca amarillenta (Marcos 1988b:41-72).

La cerámica y las figurinas de esta etapa demuestran una exquisitez técnica en el logro de variadas formas, la introducción del cuenco y la vasijas de borde carenado que facilita el control al verter los líquidos. En pocos casos se introduce la decoración a través del engobe y del ahumado controlado, llegándose al bícromo (rojo sobre leonado) y al tricolor (negro sobre rojo y leonado) (Marcos 1988b:171-184). En la decoración plástica se destacan las ollas en que se representan plantas de maíz con sus mazorcas (Zevallos 1971; Lathrap, Collier y Chandra 1975).

Las figurinas son muy decoradas y se aprecia la deformación craneana que empieza aparecer en los entierros de la fase Valdivia VII (Muñizaga 1965).

La división social del trabajo se hace más fuerte, con una parte de la población viviendo en Real Alto, dedicada a la producción de artefactos, para las tareas agrícolas, para el trabajo de la madera y de uso suntuario, mientras que la otra parte de la población mueve sus viviendas cerca de los mejores terrenos de cultivo donde, se dedica a la producción agrícola para la comunidad (Lathrap, Marcos y Zeidler 1977; Raymond, Marcos y Lathrap 1983; Marcos 1988b:191-193; Zeidler 1986).

VALDIVIA VIII (c. 2000-1500 a.C.): La agricultura intensiva

Durante esta etapa, Real Alto pierde su hegemonía y vemos surgir una cantidad de poblados portadores de cerámica Valdivia VIII en toda la Península de Santa Elena, apareciendo también en los centros tradicionales Valdivia como Real Alto, sólo como piezas de intercambio hacia el final de la fase Valdivia VII.

Se han hallado centros de importancia regional en San Isidro (Manabí), San Lorenzo del Mate (Guayas) (Marcos y Álvarez 1987), y Arenillas (El Oro) (Staller 1991).

La Agricultura Intensiva se destaca: **a)** por el manejo de la tierra como medio de producción a través de la modificación del paisaje con el fin de incrementar su productividad (campos de camellones, albarradas, terrazas de cultivo en ladera); **b)** por el aumento y eficiencia de los instrumentos de cultivo; y **c)** por la fabricación de manos y metates muy eficientes en que se destaca el diseño intencional de una plancha de molienda rectangular ligeramente curvada sobre la que se desliza una mano en forma de rodillo.

Durante la Fase Valdivia VIII (c. 2000-1500 a.C.), en el Sitio San Pablo (Zevallos y Holm 1960) de la Península de Santa Elena, existen indicios de intensificación agrícola a través de la recarga del acuífero superior de los tablazos, mediante la construcción de albarradas (Marcos 1987). Mientras que en la baja cuenca del Guayas la intensificación agrícola se inicia en este período con la construcción de los primeros campos de camellones (Marcos 1987; Parsons y Schlemon 1983).

La cerámica Valdivia VIII se vuelve "barroca" en forma y decoración. Se introduce el plato con base anular y la compotera de pedestal alto, así como las primeras botellas con picos largos y delgados. Las figurinas cambian totalmente, se inician los ojos en forma de granos de café; la nariz aguileña, y lo plano de las figurinas sugieren el inicio de la tradición Machalilla (Marcos y Álvarez 1987; Staller 1991; Jadán 1986).

LA PRODUCCIÓN DE LA CERÁMICA

La primera segregación funcional de la cerámica Valdivia lo dio Norton (1983:27, 34-35).

Marcos (1988b:179-180), en su disertación doctoral separó la cerámica Valdivia de Real Alto en grupos de acuerdo a su función como ollas de cocina, cántaros para líquidos y vajilla ceremonial y para servir, basándose en la asociación recurrente de ciertos fragmentos cerámicos con particulares áreas de actividad en pisos de viviendas, así como en contextos exclusivamente ceremoniales.

En 1983, Braun hacía énfasis que los arqueólogos en su afán de extraer información cronológica y

cultural tendían a olvidarse que las ollas de cocina fueron hechas originalmente para cocinar. Braun indicaba que ciertos aspectos del diseño de las ollas de cocina, tales como forma, espesor de sus paredes, y tamaño del desengrasante, podrían haber sido seleccionados para mejorar ciertas características en relación a su función como instrumento de cocina, tales como resistencia al "shock" térmico, y a los impactos.

Investigaciones experimentales han contribuido al conocimiento sobre la construcción y funcionamiento de las ollas de cocina y sobre los tratamientos de superficie, y sus efectos sobre la función específica y resistencia a los impactos en los cántaros para líquidos y en las ollas de cocina (Bronitsky y Hammer 1986; Rice 1987; Schiffer 1988, l990; Schiffer y Skibo 1987; Skibo, Schiffer y Reid 1989; y Young y Stone 1990).

Nosotros defendemos una preparación intencional de pastas en la cerámica prehispánica del Ecuador después del estudio de la cerámica Valdivia de Real Alto.

EL ANÁLISIS GEOLÓGICO DE LAS ÁREAS FUENTES DE ARCILLA

Las arcillas utilizadas en la actualidad para la elaboración de cerámicas, procedentes de río Verde y de Colimes, muestran una gran semejanza entre sus componentes de origen detrítico y los componentes del desgrasante presente en las cerámicas de la fase Valdivia estudiada.

La principal fuente de suministro de materiales fue la cordillera Chongón-Colonche, que ha sido progresivamente desmantelada por la erosión. Los materiales arrancados son depositados primeramente al pie de dicha cordillera y posteriormente son transportados hacia el mar. Por tanto los principales materiales depositados son: cuarzo, feldespatos, plagioclasas y amfíboles (hornblenda). En algunas zonas pueden observarse algunos minerales particulares (granates, olivino), todos con una granulometría bastante variable. (Tabla 2).

La observación de la fracción detrítica de las arcillas de Río Verde y las procedentes de Colimes indica que el río ha actuado como un decantador natural de las arcillas y en los periódicos traslados de material de un lado a otro de la cuenca, cruzada por numeroso meandros, ha lavado la fracción más gruesa, que, en parte, ha sido repuesta por los aportes torrenciales posteriores.

Estas particularidades quedan reflejadas en el desengrasante de la pasta cerámica, formado por la parte detrítica de las arcillas y estabilizado después de la cocción. La manipulación en la preparación de las pastas ha sido muy escasa, utilizándose normalmente la arcilla en su estado natural, pues tenía ya en origen una composición óptima para su manejo. El desengrasante indica un origen local de las arcillas.

LA CERÁMICA DE REAL ALTO Y LA PREPARACIÓN DE LAS PASTAS SEGÚN SU FUNCIÓN

Para este estudio, se excavaron dos unidades de sondeos en áreas ya conocidas de Real Alto, en Punta Tintina y en la Loma de Los Villones. Las dos unidades de Real Alto se presentaron secuencias estratigráficas con contextos cerrados bien definidos (Spinolo, Álvarez y Marcos 1991). El material cerámico estudiado en sus pastas fue el mismo, o se encontraba asociado con las muestras que fueron datadas por termoluminiscencia (Tabla V).

Al segregar conjuntos de vasijas de acuerdo a su función (Marcos 1988b:179-180; Norton 1983:27, 34-35; Zeidler 1984; Álvarez 1989) se han podido registrar cambios en la composición de la arcilla y del material desengrasante. La aplicación de métodos estadísticos permite evitar al máximo la subjetividad en la interpretación selectiva de los datos obtenidos y puede indicarnos los datos que son útiles para la clasificación, rechazando aquellos que son redundantes. También puede poner en relieve los procesos gracias a los cuales se hicieron evidentes las diferencias entre los grupos.

Se prepararon láminas delgadas de las diferentes formas de vasijas encontradas: ollas de cocina, cántaros para líquidos, y vajilla para servir, para ello se asignaron funciones a la cerámica de acuerdo a los siguientes criterios: 1) forma, 2) acabado de superficie, 3) tratamiento de superficie (Figs 2, 3, 4).

LAS CATEGORÍAS DE SEGREGACIÓN FUNCIONAL DE LA CERÁMICA (Tabla 1).

Ollas de cocina:

FORMA: Diámetro mayor o igual a su altura, boca ancha, agarraderas o alguna forma de sujeción para su manipulación sobre el fuego, tales como el borde engrosado o doblado, etc.

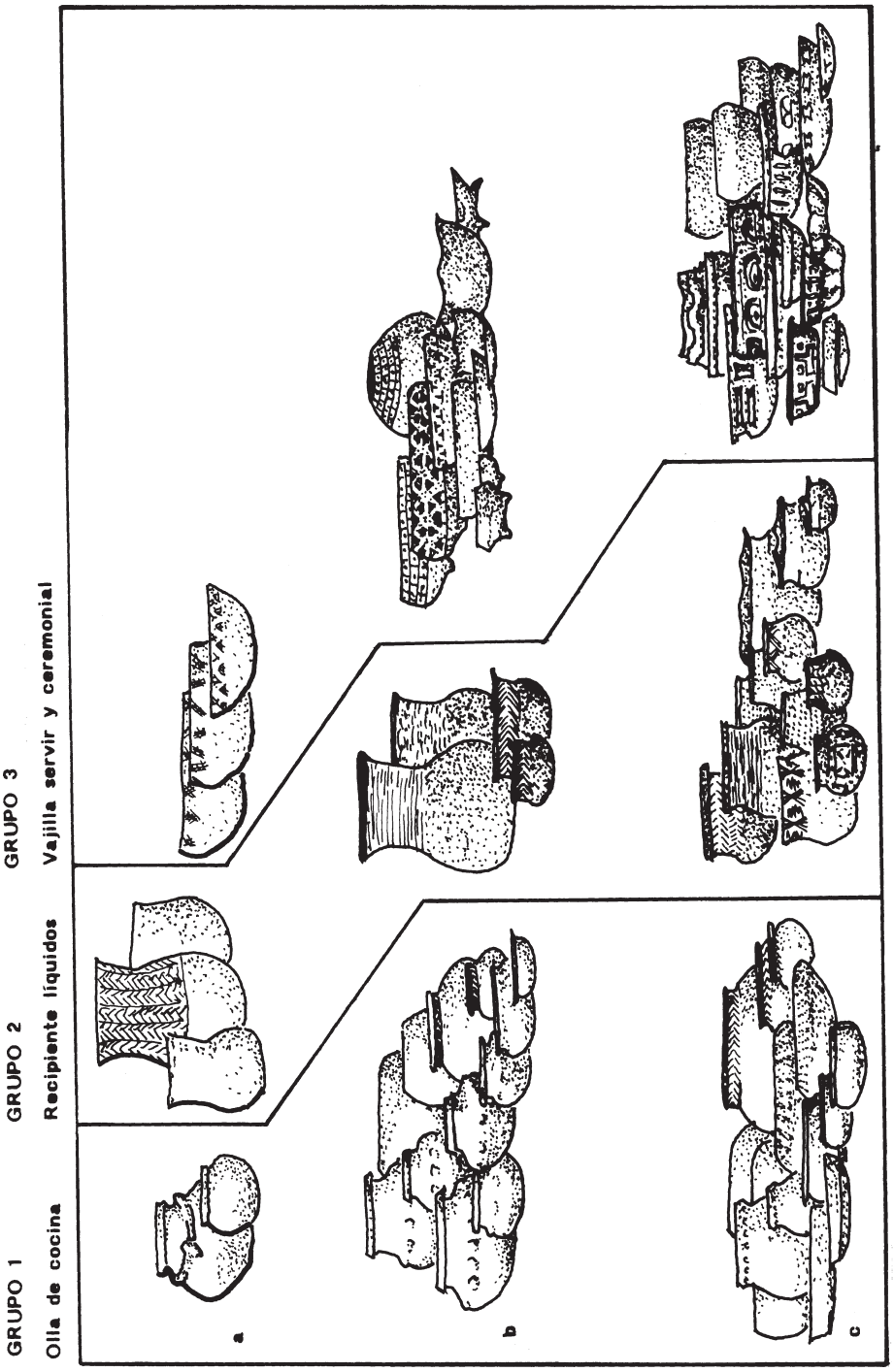


Figura 2. a) fase I; b) fase II; c) fase III

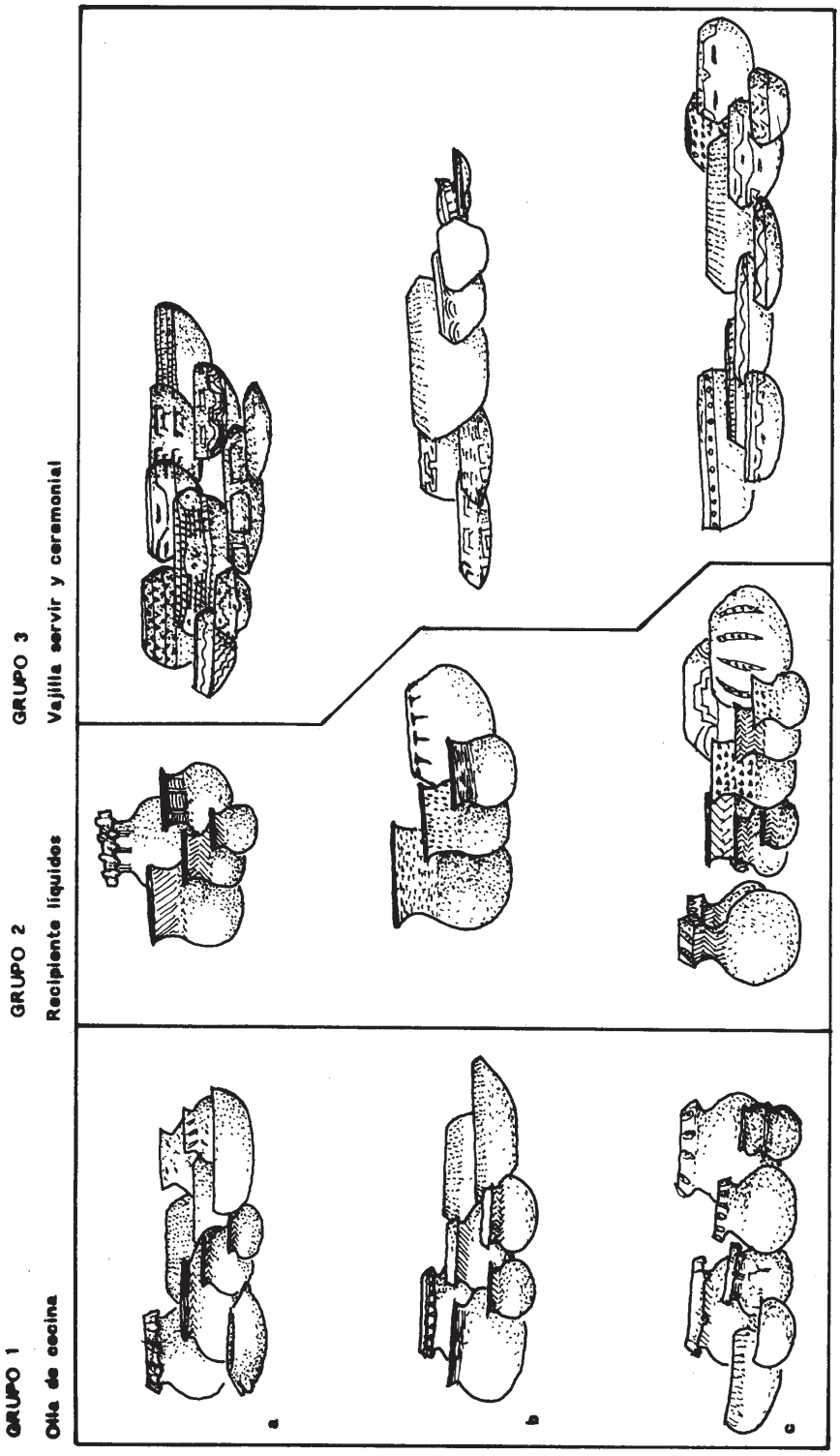


Figura 3. *a) fase IV; b) fase V; c) fase VI*

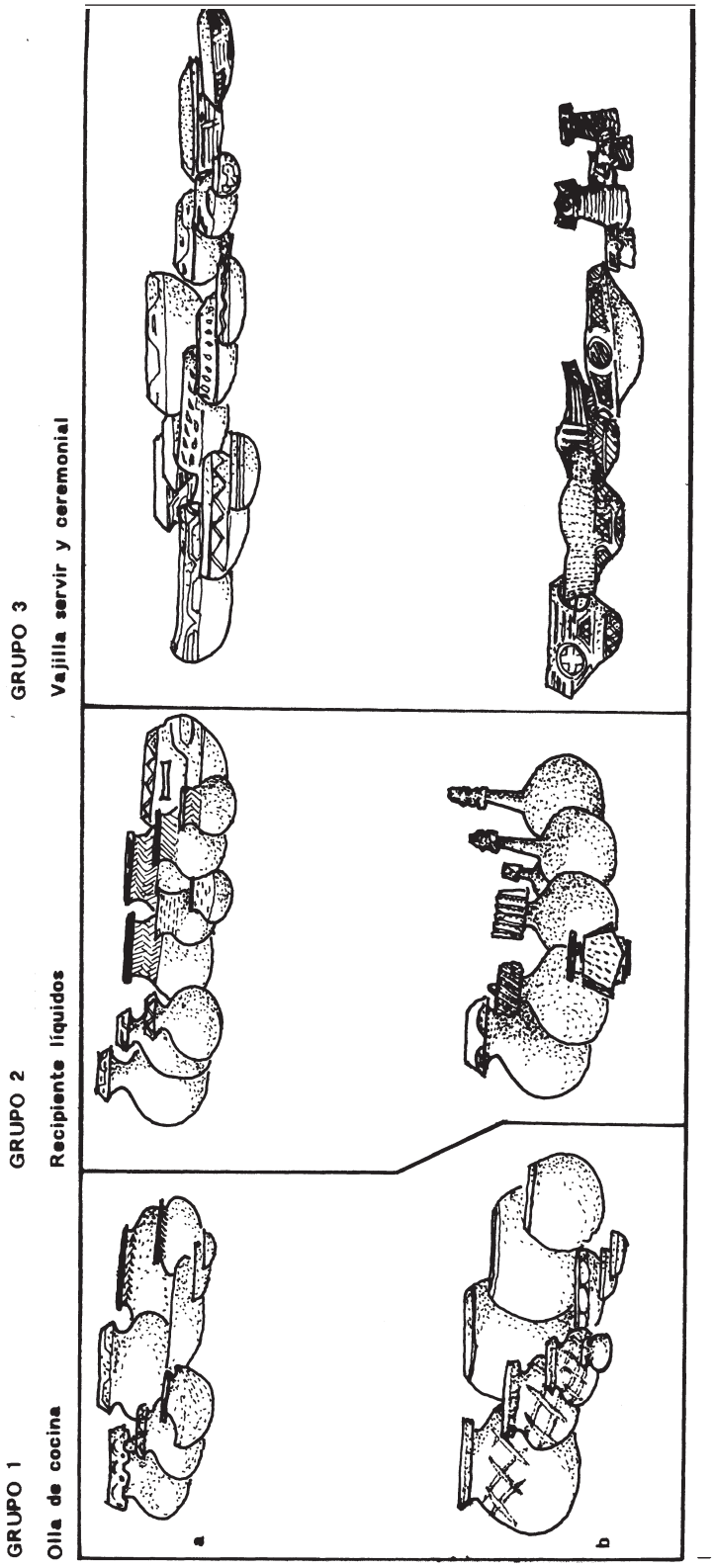


Figura 4. *a) fase VII; b) fase VIII*

ACABADO DE SUPERFICIE: La superficie exterior debería ser raspada o alisada a dedos, mientras que la interior está pulido (Schiffer 1990).

TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: La superficie interior debería haber sido engobada, o haber recibido un tratamiento resinoso orgánico, el que en algunos casos podría aparecer también en la superficie exterior, la parte inferior de la misma debería hallarse ahumada.

Cántaros para líquidos:
FORMA: Cuerpo globular y cuello alto.
ACABADO DE SUPERFICIE:
CUERPO, pulido el exterior y alisado el interior;
CUELLO, alisado e inciso el exterior y pulido el interior;
LABIO, pulido.
TRATAMIENTO DE SUPERFICIE:
CUERPO, engobado el exterior, o pulido sobre la pasta parcialmente húmeda, sin tratamiento en la superficie interior;
CUELLO, inciso, punteado o "rocker stamped" en la superficie exterior, engobado en la superficie interior.
LABIO, engobado.

Vajilla para servir:
FORMA: Vasijas, cuencos y platos; en las fases tardías se incluyen botellas (de pico alto y delgado de la fase Valdivia VIII).
ACABADO DE SUPERFICIE:
EXTERIOR, pintura, engobe y ahumado controlado para producir diseños.
INTERIOR, en la generalidad de los casos el interior de los cuencos y platos se encuentra engobado, en épocas tardías se obtiene una superficie negra brillante por ahumado controlado, o por cocción en atmósfera reductora.
TRATAMIENTO DE SUPERFICIE: Decoración variada en el exterior y en algunos casos en el interior.

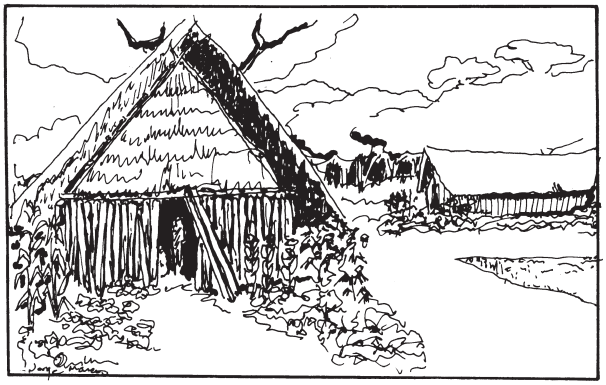
ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Una vez definidos los grupos, aplicamos el análisis discriminante a la composición mineralógica cuantitativa de las pastas cerámicas, establecida mediante la difracción de rayos-x, Tabla II (Sánchez Carrión 1984).

Las correlaciones de Pearson entre variables y el análisis factorial, indican que no hay ningún par de variables altamente correlacionado y que tampoco existe ningún factor clasificatorio determinante. En efecto, el coeficiente de Pearson más elevado es del orden de -0.79987 (entre cuarzo y feldespato) (Tabla III) de significación poco relevante, cosa ya conocida por cuanto ambos constituyen la mayoría del desengrasante y si uno aumenta el otro disminuye, para mantener, dentro de la pasta, una cantidad total más o menos constante. Tampoco hay un factor (característica de la composición mineral de la pasta) que por si solo explique en alto grado la separación de grupos. El factor principal de discriminación explica el 76.08% de las variaciones inter grupos y el segundo el 23.92% (Tabla III). Todo esto corrobora la necesidad del análisis estadístico, ya que las posibles diferencias existentes son difícilmente observables.

El análisis discriminante es una técnica comparativa que pone de manifiesto los aspectos en que los varios grupos establecidos se asemejan o se diferencian. También indica si los grupos son total o parcialmente separables. Por tanto uno de los objetivos principales del análisis discriminante es determinar si, en función de las variables utilizadas, los grupos han quedado lo suficientemente diferenciados (Fig 5). Para este análisis no se precisa que los grupos tengan un mismo número de individuos, así se han utilizado 22 artefactos del primer grupo (olla de cocina), 19 del segundo (cántaro para líquidos) y 16 del tercero (vajilla de servir o ceremonial). Se utilizan ecuaciones de discriminación lineal (rectas de Fisher), que son funciones de las variables y definen regiones del espacio euclideo y sirven además para fijar los criterios clasificatorios de los individuos (Cuadras 1981; Álvarez 1989) (Tabla IV). Como puede verse de 57 artefactos solamente uno, asignado al grupo primero, tiene más semejanzas con los artefactos del grupo 3 con una probabilidad de pertenecer a este grupo de 0.7123 frente a 0.2654 de probabilidad de pertenecer al grupo asignado. Debido al tamaño de este fragmento de borde, en el que no encuentra presente uno de los atributos considerados (tratamiento de superficie del cuerpo de la vasija), su adscripción ha sido ambigua. Sin embargo, por la misma razón no podemos justificar su adscripción previa al grupo 3.

El análisis discriminante nos indica no solo la bondad de la clasificación establecida, sino el rango de dicha bondad, base de la seguridad con que po-



a)

b)

c)

Figura 5: a) Jardín casero; b) Milpa; c) Conuco.

demos seguir trabajando en el futuro. De los 57 casos considerados, 29 presentan una probabilidad de pertenencia al grupo mayor de 0.9 y 40 están por encima de 0.8.

ANÁLISIS PETROGRÁFICO DE LAS LAMINAS DELGADAS

Se analizaron las láminas delgadas, a través de un microscopio petrográfico de luz polarizante, encontrándose que las pastas en las láminas delgadas de cada conjunto se parecían entre sí, y se diferenciaban de cada otro conjunto estudiado.

CONCLUSIONES

1. Ceramistas en Real Alto tenían ya 300 años de experimentación con la manufactura de cerámica, cuando en la etapa de transición entre las fases I y II se iniciaron la manipulación de las pastas, aparentemente con la intención de mejorar los aspectos técnicos que hicieran a sus productos más eficientes en su función.

2. La composición de todas las pastas hacía a la cerámica Valdivia resistente a los impactos, pero el mayor contenido de cuarzo en las ollas de cocina, mejoraba su resistencia al shock térmico, y la difusión del calor a su contenido (ver Schiffer y otros 1989). Esto se lograba además, por la aplicación del pulido, con adición de engobe en muchos casos, al interior de las ollas (Schiffer 1990).

3. El tratamiento de superficie en los cántaros para líquidos, con superficie alisada a dedos en el interior y la superficie exterior pulida y engobada, producía una ligera evaporación controlada que refrescaba el contenido (Schiffer 1988).

4. El análisis discriminante (análisis estadístico) ha permitido a partir de la composición mineralógica la perfecta separación de tres grupos funcionales. Las diferencias pueden ser originadas, o bien por la manipulación de la pasta, o bien por la explotación de diversas áreas fuente. El estudio de arcillas locales indica la uniformidad de los materiales utilizados, eliminando la existencia de diversas áreas fuente.

5. La manipulación de la pasta, se manifiesta en una selección natural de la arcilla en el mismo yacimiento, y sólo en algunos casos se extraían por decantación los fragmentos mayores de la fracción de-

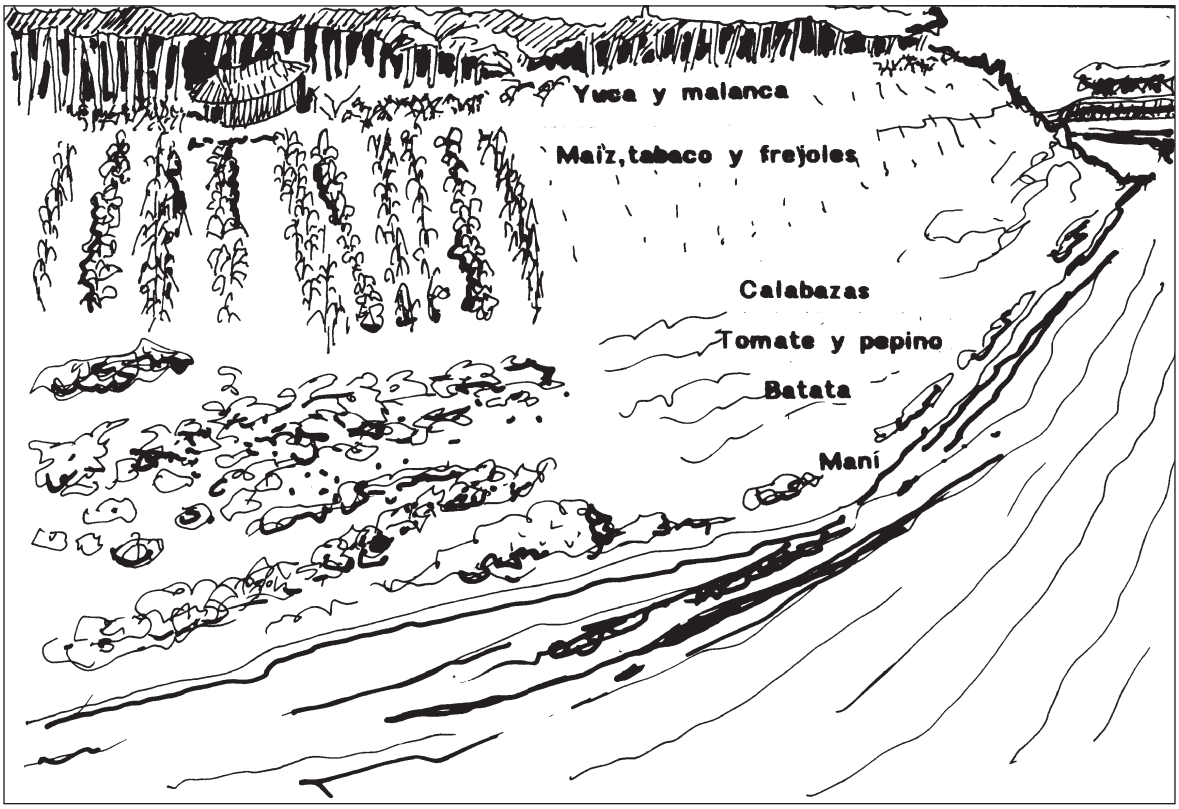


Figura 6. Agricultura extensiva en vegas, playas y bancos fluviales.

trítica. En el caso de la pasta para las ollas de cocina, posiblemente se les añadía una pequeña porción de arenas ricas en cuarzo.

6. El análisis al microscopio y la difracción de rayos X, permiten fijar una temperatura de cocción al rededor de los 850° C, y ponen de manifiesto la técnica de construcción por acordelado.

7. Las fechas de termoluminiscencia han confirmado la contemporaneidad de vajilla que Lathrap llamó Proto Machalilla con Valdivia VII, cerámica con la cual aparece asociada, y con laminillas de obsidiana.

8. Las fechas de termoluminiscencia (Tabla V), que aquí reportamos, también han corroborado la contemporaneidad de la ocupación de Punta Tintina con Valdivia II.

Agradecimientos:

Este informe corresponde a una primera fase de la investigación generada dentro el proyecto CERAMIC DATING BY THERMOLUMINESCENCE, AND GEOLOGICAL IDENTIFICATION OF RAW MATERIAL SOURCE AREAS gentilmente financiado por el Departamento de Ciencia y Tecnología de la Comunidad Europea. Agradecemos también a la DGICYT (Dirección General de Investigación Científica y Técnica, Secretaría de Estado de Universidades e Investigación, Ministerio de Educación de España) por el apoyo a la investigación en situación de sabático conferido al doctor Jorge Marcos, permitiendo su cercana interacción con sus colegas europeos en los análisis de laboratorio.

TABLA I. LA SEPARACIÓN DE LAS MUESTRAS POR FASE Y FUNCIÓN

OLLAS DE COCINA	CANTAROS PARA LÍQUIDOS	VAJILLA PARA SERVIR Y CEREMONIAL
	VALDIVIA VIII	
7248-B	7249-D	7249-A
7248-C		7249-C
7249-B		
7249-E		
	VALDIVIA VII	
	7240-C	7240-A (PM)
	7240-D	7240-B
	7240-E	
	VALDIVIA VI	
7220-B	7220-C	
	7220-D	
	7220-E	
	VALDIVIA V	
7241-B	7241-A	7241-E
7241-C	7241-D	
	VALDIVIA IV	
7243-B	7243-A	
7243-C	7243-E	
7243-D		
	VALDIVIA III	
7222-E	7222-A	7222-B
7223-B	7223-C	7222-C
7223-A		7222-D
		7223-D
		7223-E
	VALDIVIA IIa y IIb	
7234-A	7235-A	7234-B
7235-C	7245-A	7235-B
7245-B	7245-D	7246-A
7245-C		7246-B
7245-E		
	VALDIVIA Ib	
7236-A	7236-C	7236-B
7236-D	7236-E	7238-D
7238-A	7238-C	
7238-B	7238-E	

TABLA II - DIFRACTOMETRIA CON RAYOS X DE LA CERAMICA

YACIMIENTO	FASE VALDIVIA	MUESTRA		Illita	Amph.	Quarz.	Feld.	Gehl.	Hemat.	Espin.
Loma de los Villones	VIII	7248	B	1.6	0.0	62.6	22.4	10.7	1.3	0.3
		7248	C	0.6	0.0	90.1	8.4	1.5	1.6	0.0
		7249	A	3.0	0.0	63.5	23.9	1.5	2.8	3.6
		7249	B	0.5	2.0	78.7	10.0	0.0	3.3	5.2
		7249	C	10.5	0.0	45.1	24.2	3.6	1.7	1.7
		7249	D	3.3	2.0	68.5	19.6	1.2	2.8	2.4
		7249	E	4.2	0.0	69.9	16.0	4.2	1.4	3.6
Real Alto 2	VII	7240	A	0.0	10.8	21.1	32.7	17.0	11.8	7.3
		7240	B	0.6	12.5	19.8	38.5	11.5	8.2	9.2
		7240	C	4.1	3.2	50.4	21.7	6.6	5.6	8.4
		7240	D	0.0	0.0	68.1	16.9	11.1	2.8	4.4
		7240	E	0.6	0.0	68.2	13.4	2.5	7.7	10.7
Real Alto 1	VI	7220	B	1.4	0.0	84.0	10.5	2.9	1.2	1.8
		7220	C	2.4	0.8	58.4	19.9	4.5	7.2	6.4
		7220	D	3.9	15.3	39.5	19.2	7.8	9.6	5.0
		7220	E	0.3	2.0	71.0	11.2	-	10.9	5.3
Real Alto 2	V	7241	A	0.0	2.5	44.0	31.6	7.9	5.8	10.6
		7241	B	0.0	1.2	86.6	10.1	2.5	2.6	0.0
		7241	C	2.3	3.5	71.9	16.3	2.6	0.0	4.4
		7241	D	3.9	4.8	57.5	19.7	6.2	4.6	4.3
		7241	E	2.1	1.0	60.0	20.9	4.2	4.8	6.1
Real Alto 2	IV	7243	A	1.8	2.8	52.6	28.7	8.9	0.0	7.9
		7243	B	0.0	4.4	23.3	35.7	16.3	10.9	9.5
		7243	C	4.0	2.2	78.9	10.6	0.0	3.8	2.6
		7243	D	4.7	1.4	72.1	10.0	2.3	0.3	8.9
		7243	E	3.4	0.9	63.1	17.9	4.2	5.7	3.8
Real Alto 1	III	7222	A	1.7	1.1	71.1	9.2	3.7	8.0	6.0
		7222	B	1.1	-	79.5	13.7	2.1	2.7	3.6
		7222	C	6.7	0.1	56.7	17.7	9.7	4.4	1.4
		7222	D	0.0	3.5	51.2	31.3	9.1	2.8	4.2
		7222	E	1.2	-	88.0	4.1	4.0	3.1	0.9
		7223	A	1.4	1.1	67.9	16.6	3.6	3.6	2.6
		7223	B	0.7	1.5	46.5	28.0	10.6	2.0	6.6
		7223	C	2.7	0.0	74.8	12.6	7.8	0.0	4.6
		7223	D	3.1	0.7	66.4	16.4	5.8	0.0	10.4
		7223	E	0.3	0.1	57.5	26.2	6.2	1.6	8.6
Punta Tintina	IIb	7245	A	3.0	0.1	65.1	21.8	0.8	3.2	5.0
		7245	B	0.7	0.0	81.9	7.6	1.2	4.3	5.1
		7245	C	3.7	0.0	71.8	14.8	0.4	0.0	9.4
		7245	D	0.3	2.0	50.6	24.4	7.9	7.6	6.8
		7245	E	1.5	0.3	72.8	16.2	2.7	0.0	7.8
		7246	A	0.0	11.1	48.9	20.7	8.0	11.7	2.0
		7246	B	8.8	0.3	50.4	21.2	2.0	9.5	5.5
Real Alto 1	IIa	7234	A	3.9	0.0	54.9	20.6	1.5	11.7	7.7
		7234	B	3.5	4.1	50.1	18.6	10.3	3.7	7.7
		7235	B	1.5	3.2	57.6	19.8	10.7	1.9	5.5
		7235	C	2.9	0.0	76.2	15.8	6.2	0.0	5.2
		7236	A	0.8	0.8	92.5	8.3	0.0	0.8	0.0
		7236	B	0.0	0.0	63.4	25.8	7.1	0.0	3.4
		7236	C	2.5	3.8	53.6	25.4	4.4	2.3	9.5
		7236	D	3.2	0.0	70.2	23.8	1.5	0.6	3.8
		7236	E	0.0	1.1	50.9	29.7	5.9	4.0	9.2
Real Alto 1	Ib	7238	A	3.0	0.9	47.6	31.5	4.0	7.9	2.9
		7238	B	4.1	3.2	55.1	23.9	4.4	3.1	5.6
		7238	C	4.1	1.3	79.6	7.7	0.4	1.6	5.6
		7238	D	2.3	0.8	63.7	20.2	0.6	2.4	9.5
		7238	E	1.7	0.0	59.7	23.2	7.2	6.3	7.1

TABLA III. CORRELACIONES DE PEARSON

	ILLITA	AMFIBOLES	CUARZO	FELDESPATO	GEHLENITA	HEMATITES	ESPINELA
ILLITA	1.00000						
AMFIBOLES	-0.16311	1.00000					
CUARZO	-0.10538	-0.55248	1.00000				
FELDESPATO	-0.03184	0.19616	-0.79987	1.00000			
GEHLENITA	-0.24017	0.37702	-0.57980	0.38999	1.00000		
HEMATITAS	-0.24936	0.47619	-0.50312	0.21302	0.21901	1.00000	
ESPINELA	-0.15856	-0.07887	-0.12041	0.10691	-0.06979	-0.08462	1.00000

TABLA IV. ANALISIS DISCRIMINANTE

GRUPOS DEFINIDOS		ASIGNACION A LOS GRUPOS		
Concepto	Número de casos	1	2	3
1	23	22	0	1
Ollas de cocina		95,7%	0,0%	4,3%
2	20	0	20	0
Recipientes para líquidos		0,0%	100,0%	0,0%
3	14	0	0	14
Vajillas de servicio y ceremonial		0,0%	0,0%	100,0%

TABLA V. FECHAS DE TERMOLUMINISENCIA

MUESTRA	REAL ALTO UNIDAD 1	REAL ALTO UNIDAD 2	PUNTA TINTINA	LOMA VILLONES
VALDIVIA VIII				
7248 b				1596±296 a. C.
7248 c				1602±329 a. C.
VALDIVIA VII (y PROTO-MACHALILLA)				
7240 A		1894±328 a. C. (P-M)		
7240 B		1811±333 a. C.		
VALDIVIA VI				
7220 b	2052±353 a. C.			
7220 d	2039±411 a. C.			
7220 e	2037±300 a. C.			
VALDIVIA V				
7241 a		2243±324 a. C.		
7241 e		2292±300 a. C.		
VALDIVIA IV				
7243 a	2458±331 a. C.			
7243 d	2524±358 a. C.			
VALDIVIA III				
7222 c	2829±404 a. C.			
7222	2897±409 a. C.			
VALDIVIA IIb				
7245 c			2727±467 a. C.	
7245 e			2958±433 a. C.	
7246 a			2888±483 a. C.	
7246 b			2904±524 a. C.	
VALDIVIA IIa				
7234 a	3052±426 a. C.			
7235 a	3270±441 a. C.			
7235 b	3093±407 a. C.			
VALDIVIA Ib				
7236 b	3149±496 a. C.			
7238 a	3577±454 a. C.			

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Álvarez, A.
1989 "Aplicación del análisis estadístico a la determinación de posibles orígenes geográficos de lingotes antiguos de plomo. Minería y metalúrgia de las antiguas civilizaciones mediterráneas y europeas". Ministerio de Cultura, Madrid, pp.187-193.

Álvarez, R.
1989 "Hacia la reconstrucción de procesos de trabajo en la vivienda doméstica de la Fase II, Cultura Valdivia, Sitio Real Alto". Tesis de Licenciatura, Defendida el 20 de Enero de 1989. Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos (CEAA), Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL), Guayaquil, Ecuador.

Braun, D.
1983 "Pots as Tools", *Archeological Hammer and Theories*, A.Keene & J. Moore (Eds.). New York, Academic Press, p. 107-134.

Bronitsky, G. y Hammer, R.
1986 "Experiments in Ceramic Technology: The Effects of Various Tempering Materials on Impact and Thermal Shock Resistance", *American Antiquity* 51:89-101.

Cuadras, C. M.
1981 *Métodos de Análisis multivariante.* Editorial Universitaria de Barcelona.

Damp, J.
1988 "La Primera ocupación Valdivia de Real Alto: patrones económicos, arquitectónicos e ideológicos". *Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología*, Vol 3. ESPOL/Corporación Editora Nacional, Quito.

Damp, J., D. M. Pearsall y L. T. Kaplan
1981 "Beans for Valdivia", *Science* 212:811, Washington, D.C.

García, M.
1989 "Las Figurinas de Real Alto. Reflejos de los modos de vida Valdivia". Tesis de Licenciatura presentada al Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos de la ESPOL, Guayaquil.

Hill, B. D.
1972/74 "A New Chronology for Valdivia Ceramic Complex from the Guayas Province, Ecuador", *Ñawpa Pacha*, 10/12:132.

Jadán, M.
1986 "La Cerámica del Complejo Piquigua (Fase VIII) de la Cultura Valdivia en San Isidro, norte de Manabí: un análisis modal". Tesis de Licenciatura presentada al Centro de Estudios Arqueológicos y Antropológicos de la ESPOL, Guayaquil.

Lathrap, D. W., J. G. Marcos y J. A. Zeidler
1977 "Real Alto: An Ancient Ceremonial Center", *Archaeology* 30(1):213. New York City, New York.

Lathrap, D. W., D. Collier y H. Chandra
1975 *Ancient Ecuador: Culture, Clay and Creativity 3000 300 B.C.* Field Museum of Natural History, Chicago.

Marcos, J. G.
1987 "Los Campos Elevados de la Cuenca del Guayas, Ecuador: El Proyecto Peñón del Río", *PreHispanic Agricultural Fields in the Andean Region, Part II.* W.Denevan, K. Mathewson, and G. Knapp. Proceedings, 45 Congreso Internacional de Americanistas, Bogotá, Colombia 1985. B.A.R. International Series 359(ii).
1988a "El Origen de la Agricultura", *Nueva Historia del Ecuador* 1:129-181, E.A. Mora (Ed.). Quito: Corporación Editora Nacional y Grijalbo.
1988b "Real Alto: La Historia de un Centro Ceremonial Valdivia", *Biblioteca ecuatoriana de arqueología,* Vols. 4 y 5. Quito:ESPOL y Corp. Editora Nacional.

Marcos, J. G. y R. A. Álvarez
1987 "El Formativo temprano en San Lorenzo del Mate, Las fases Valdivia VI-VIII y Machalilla en el interior"(mimeografía) ESPOL, Guayaquil.

Marcos, J., S. Álvarez, O. Tobar, y R. Álvarez
1990 "Informe Final a FONCULTURA y al BEDE sobre los resultados del Proyecto de Investigación, Difusión y Participación Comunitaria en los Bienes Culturales del área de Real Alto". Guayaquil: CONSEJO NACIONAL DE CULTURA/ESPOL.

McDougle, E. J.
MS. "Water use and settlements in the changing environments of the southern Ecuadorean coast". Master´s Essay, Columbia University, New York City.

Meggers, B. J., C. Evans y E. Estrada.
1965 "The Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases". *Smithsonian Contributions to Anthropology*, No 1. Washington, D.C.

Muñizaga, J. R.
1965 "Skeletal Remains from Sites of Valdivia and Machalilla Phases, Early Formative Period of Coastal Ecuador, The Valdivia and Machalilla Phases", Meggers, B. J., C. Evans y E. Estrada *Smithsonian Contributions to Anthropology*, Vol I. Washington.

Norton, P.
1983 "La Colección Loma Alta". T*esoros del Ecuador Antiguo.* Madrid, I C I. pp 25-36.

Parsons, J. J. y R. Shlemon
1982 "Nuevo informe sobre los campos elevados prehistóricos de la cuenca del Guayas, Ecuador". *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* 2:31-37. Bco. Central, Guayaquil.

Pearsall, D. M.
1977/78 "Early movements of Maize between Mesoamerica and South America", *Journal of the Steward Anthropological Society,* Vol 9, 1-2 pp 41-75. Urbana, Ill.
1978 "Phytolith Análisis of Archaeological Soils: Evidence for Maize Cultivation in Formative Ecuador", *Science*,19:177-178. Washington.

1988 "La Producción de Alimentos en Real Alto", *Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología* Vol 2. Quito: ESPOL/Corporación Editora Nacional.

Piperno, D.
1981 "Phitolith Analysis of Preceramic Soils from Southwest Ecuador: Evidence for Maize Cultivation by 6000 B.C.", Ponencia presentada en la reunión anual de Society for American Archaeology, San Diego. M.S.

Raymond, J. S., J. G. Marcos, D. W. Lathrap
1980 "Evidence of Early Formative Settlement in the Guayas Basin, Ecuador", *Current Anthropology,* 21(5):700-701.

Rice, P. M.
1987 *Ceramic Analysis: A Source Book*. Chicago: Chicago Univ. Press.

Sánchez Carrión, J. J.
1984 "Introducción a las técnicas de análisis multivariable, aplicadas a las ciencias sociales". Madrid. Manuscrito.

Sanoja Obediente, M.
1981 *Los hombres de yuca y de maíz*. Caracas: Monte Avila.

Sauer, C. O.
1972 Seeds, Spades, Hearths and Herds: *The domestication of animals and foodstuff.* 2nd. edición. Cambridge, Mass.: The MIT Press.

Schiffer, M. B.
1988 "The Effect of Surface Treatment on Permeability and Evaporating Cooling Effectiveness of Pottery". *Proceedings of the 26th Internacional Archaeometry Symposium, May 16th to May 20th.* Toronto. University of Toronto.
1990 "The Influence of Surface Treatment on Heating Effectiveness of Ceramic Vessels", *Journal of Archaeological Science* 17:373-381.

Schiffer, M. B., y J. M. Skibo
1989 "Theory and Experiment in the Study of Technological Change". *Current Antropology 28*: 595-622.

Skibo, J. M., M. B. Schiffer, y K. C. Ried
1989 "Organic Tempered Pottery: An Experimental Study". *American Archeology* 55(1):122-146.

Spinolo, G., A. Álvarez, J. G. Marcos
1992 "Informe a la CEE", "Ceramic dating by Tl and geological determination of raw material source areas", Bruselas. Manuscrito.

Staller, J.
1991 "Valdivia Tardío en la Provincia del Oro". *Revista de la Universidad de Guayaquil*, Mayo. Guayaquil.

Young, L. C.; T. Stone
1990 "The Thermal Properties of Textured Ceramics: An Experimental Study". *Journal of Field Archeology* 17.

Zeidler, J. A.
1984 "Social Space in Valdivia Society: Community Patterning and Domestic Structure at Real Alto, 3000-2000 B.C." Tesis doctoral (Ph.D.) Departamento de Antropología, Universidad de Illinois, Urbana.
1986 "La Evolución de Asentamientos Formativos", *Biblioteca Ecuatoriana de Arqueología*, J.G. Marcos ed., Vol 1:85-127. ESPOL/Corporación Editora Nacional. Quito.

Zevallos Menéndez, C.
1971 *La Agricultura en el Formativo Temprano del Ecuador (Cultura Valdivia)*. Guayaquil: Casa de la Cultura Ecuatoriana, Núcleo del Guayas.

Zevallos Menéndez, C. y O. Holm
1960 *Excavaciones arqueológicas en San Pablo. Informe Preliminar.* Guayaquil: Editorial Casa de la Cultura Ecuatoriana.

Zevallos Menéndez, C., W. Galinat, D. Lathrap, E. Leng, J .Marcos y K. Klumpp.
1977 "The San Pablo Corn Kernel and Its Friends". *Science*, Vol l6:385-389.

El Formativo en la Sierra Ecuatoriana

Jaime Idrovo Urigüen

INTRODUCCIÓN

La revisión adecuada del Formativo en su significado y aplicación en distintos sectores del planeta, evidencia que más allá de constituir un concepto que se ajustó a las exigencias ideológicas y metodológicas en un momento de la historia del pensamiento arqueológico, hoy en día no responde a las nuevas demandas que la propia dinámica y desarrollo de esta ciencia así lo expresan. De allí que urge un nuevo análisis no sólo de la terminología que emplea el arqueólogo, sino lo que es más importante, de los contenidos y alcances de cada palabra y esquemas elaborados, en este caso para definir los procesos históricos de los pueblos antiguos.

En efecto, una rápida aproximación al Formativo, o lo similar que será definido como "Neolítico" de Europa, del Asia y África, indica que no todas las sociedades cambiaron al mismo tiempo, existiendo elementos diferenciales en cada caso; así, en el Cercano Oriente la cerámica aparece mucho después de que se produzca la sedentarización de los grupos humanos. En Eurasia Septentrional, la alfarería comienza antes que la agricultura y domesticación de animales, mientras que en Europa Septentrional y la mayoría de Asia, será desconocido este estadio de desarrollo social en esa misma época.

Diferencias que ocurren también en nuestro continente, si comparamos los Andes Centrales, sin alfarería ni textilería por telar, pero organizados en centros pre urbanos y con una economía agrícola, contrario a los Andes Septentrionales en donde al menos 1500 años antes (3500 a.C.) se dominaba ya la cerámica y los tejidos de telar, en medio de una economía también agraria, pero con una organización del espacio, mejor entendida como aldeana.

Lo que quiere decir que más allá de los conceptos evolucionistas que para el caso americano han propuesto un modelo de sociedades con una conducta aceptada en términos unilineales, se impone en el presente un entendimiento global de los pueblos que han atravesado distintos niveles en el enfrentamiento con una doble contradicción y relación simultáneas: 1) la naturaleza y el propio desarrollo de su complejidad social, entendido esto último en los mecanismos económicos, tecnológicos, políticos e ideológicos que permitieron la apropiación del medio y la reproducción del grupo; y 2) su relación con otras sociedades.

Resulta entonces que efectivamente, la obsolencia del término Formativo como sinónimo de primer paso en el proceso civilizador está fuera de duda. Sin embargo, quedarse en el simple cambio formal de nombres no resuelve nada, por lo cual habrá que tomar en cuenta varios factores:

Cada pueblo tiene su historia, producto de las contradicciones con el medio y con su propia realidad cambiante, en términos dialécticos.

La relación y contradicción con otros pueblos vecinos o localizados a larga distancia, señalan la existencia de un espacio de inter-influencias regionales susceptibles de ser medidas.

Las relaciones entre distintos pueblos no se dan necesariamente en términos igualitarios, puesto que en una misma región, subsisten grupos humanos estructurados en formaciones sociales distintas.

Formaciones sociales y regiones culturales permiten ubicar a los pueblos investigados desde un punto de vista cronológico: en la comprensión de los cambios sociales e históricos; y cronológico: en el espacio de las relaciones regionales.

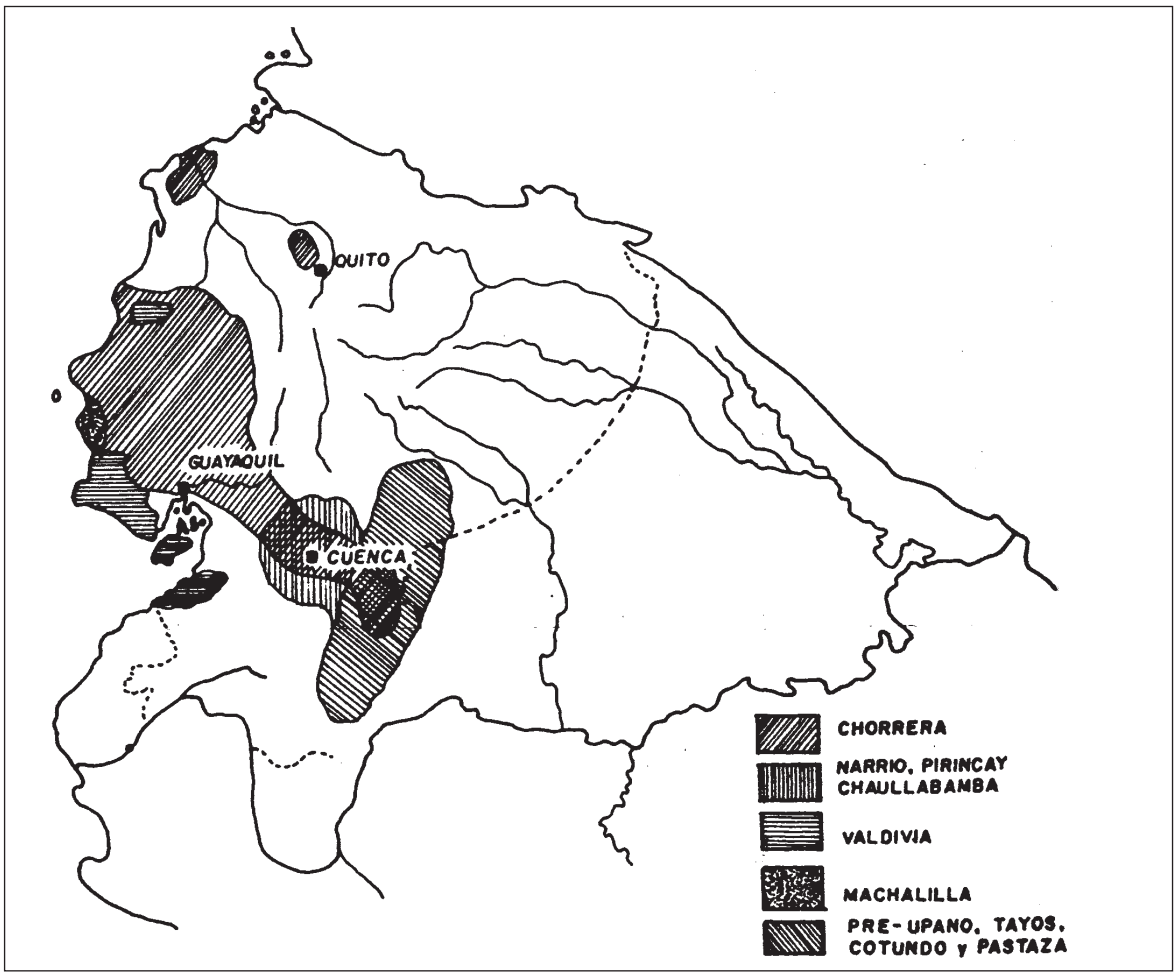


Figura1, Mapa del Ecuador con las zonas del Formativo.

La demarcación de regiones en donde actúan determinadas formaciones sociales dominantes puede explicar los factores exógenos que actúan sobre un pueblo, a tiempo que ayudan a cimentar una visión mucho más amplia del espacio. De esta suerte, el concepto de "Área" ya explicado por Lumbreras (1979), podría entenderse como un macro espacio histórico -cultural, que en ciertas etapas o segmentos de su existencia articula varias regiones y en donde cada pueblo tiene su identidad, pero está a su vez inter relacionado con el conjunto o Área.

Una nueva periodización deberá combinar los distintos factores entendidos dentro de los conceptos "formación" y "proceso social". El estudio de lo regional tiene que dar paso al entendimiento de las áreas histórico - culturales en donde quizá, si es posible, comprender un modelo dominante y aquellos menores que de alguna forma explican al primero y son también explicados por contradicción con éste.

Dentro de este panorama, el Formativo ecuatoriano tiene todavía más preguntas que respuestas. Detrás de los trabajos realizados básicamente en la Costa, se han tejido numerosas interrogantes que nos llevan a la formulación hipotética de un proceso que incluyó todas las regiones del país, pero del cual conocemos muy poco (Fig. 1, Mapa). De suerte que los estudios realizados sobre Valdivia, Machalilla y Chorrera, sirven de base para un acercamiento hacia lo

poco que se ha descubierto en la montaña alta del Ecuador. Lo cual se complica aún más si consideramos que los sitios trabajados metódicamente no superan la decena, para el caso de esta Región, caracterizándose además porque en su mayoría, estos representan estudios puntuales sobre problemáticas específicas de cada lugar, sin llegar a abordar propuestas más de conjunto, o sobre la variada temática que plantea el Formativo.

ANTECEDENTES

Con estas consideraciones antedichas, surgen entonces interrogantes concretas como aquella de la formación y desarrollo de las sociedades de la Sierra, habida cuenta del nivel de relaciones con la Costa y del manejo de una alta tecnología cerámica con la que se encuentran estos pueblos en el momento de su descubrimiento contemporáneo. Aspectos que no explican las sucesivas etapas que debieron pasar hasta alcanzar los niveles de complejidad social que supone el "Neolítico andino" (Formativo de la Sierra), con un manejo espacial y comercial que permitía la circulación de productos a corta y larga distancia. Es decir los correspondientes elementos que viajaban de un sitio a otro y viceversa; partes del intercambio que no sólo indican la compartición de bienes manufacturados o de subsistencia, sino también la transferencia de tecnologías y el contacto cultural de los involucrados en la red de comercio, con los consiguientes vínculos ideológicos y políticos que en diferentes categorías debieron producirse.

De otra manera tendríamos que aceptar que los resultados del proceso evolutivo del Litoral se desplazaron en una época relativamente tardía hasta la Sierra, acoplándose en escaso tiempo a las nuevas condiciones geográficas, climáticas, etc.; esto es un cuadro de adaptabilidad de personas, plantas, tecnologías, instituciones y demás componentes del mundo chorreriano, por ejemplo, en una rápida secuencia de transformaciones que conocería sobre el paisaje serrano, más o menos hacia el 1500-1200 a.C., a varios pueblos de origen costeño, especializados ya en el manejo del medio ambiente, a tiempo que mantenían relaciones con el Litoral y también con la Amazonia (Fig. 1).

Esta hipótesis impone tener en cuenta algunos puntos de vista; así: las evidencias de asentamientos paleolíticos identificados en la arqueología del Ecuador como precerámicos, datan de más de 10.000 años de antigüedad. Chobshi en la provincia sureña del Azuay, Cubilán en el extremo Sur, en Loja, y el Ilaló en la provincia norteña del Pichincha son el testimonio de una ocupación temprana de la Sierra.

Ahora bien: ¿qué ocurrió con estos grupos humanos? ¿se sucedieron en la historia de los asentamientos y el dominio de esta zona o simplemente desaparecieron?

Si es lo primero: ¿en qué estadio cultural fueron encontrados por los emigrantes que provenientes de las zonas tropicales, aportaron el maíz, el ají, el fréjol, etc. hasta las alturas de la Cordillera? Sí es lo segundo: ¿debemos aceptar la llegada intermitente de distintos grupos procedentes de la Costa, de la Amazonia o incluso de otras partes de la Sierra, luego de que los cazadores- recolectores se extinguieron?

Los dos supuestos exigen análisis mayores, los cuales no pueden ser asumidos en su totalidad, dado que en la actualidad no contamos con los datos suficientes, pero que quizá permiten argumentar mejor la primera hipótesis, si aceptamos lo ocurrido en la Costa, con el complejo Las Vegas (Stothert 1990).

Este sitio de ocupación Paleoindio entregó información confiable sobre la iniciación de la domesticación del maíz, y si bien no existen las pruebas de la continuidad en el mejoramiento de este cereal hasta Valdivia (3600 a.C.), es lógico suponer un camino próximo, puesto que para la época de la formación de las primeras aldeas en el litoral Pacífico ecuatoriano, el maíz aparece ya como un recurso alimentario plenamente controlado, a tal punto de constituirse en la base de su economía.

Es decir, se trataría de un escenario de cosas en donde, grupos locales que evolucionaron hasta una organización social basada en la agricultura, cuenta con cereales como la quinua. La sociedad, aceptarían el cruce de gente provenientes de distintas geografías y en distintos momentos, hasta la llegada en el segundo milenio a.C. de los primeros alfareros, con quienes, siendo todos pueblos de agricultores, pudieron mantener contactos comerciales y culturales, incluso mucho antes. Por lo tanto, sociedades serranas que no habían incorporado la cerámica como respuesta inmediata a las necesidades domésticas y de culto, pero que, una vez producido un mayor y continuo contacto con el Litoral, especialmente con el área de Chorrera, habrían asimilado esta ex-

presión artesanal y su universo tecnológico-cultural, en una etapa de alto dominio y maestría como sucede en esos siglos.

Algo similar a lo que ocurrió entre Valdivia y Huaca Prieta, hacia el 2.000 a.C.; la primera introdujo detalles de su decoración cerámica sobre un pueblo que siendo agricultor, no era alfarero. La transferencia se dio sin embargo sobre las calabazas, grabadas con diseños de rostros humanos de estilo valdiviano. En consecuencia, dos procesos históricos diferentes pudieron encontrarse y asimilarse a través de las expresiones ideológicos de la cerámica, a condición de estar emparentados por una base económica similar, sustentada en este caso por la agricultura.

En consecuencia, si en el Litoral se había iniciado con mucho tiempo de anticipación la estructuración de sociedades neolíticas, en la Sierra, la domesticación de plantas y animales habría mantenido formaciones sociales en idéntica dirección, salvo el hecho de no haber conocido la alfarería, la cual vendrá sólo cuando los contactos con la Costa se acrecentaron, sobre todo en el llamado Formativo Tardío. Este argumento explica el alto nivel tecnológico y formal que en materia de cerámica expresa el Formativo serrano, especialmente de la región austral del país (Gomis en este libro).

LA SIERRA DURANTE EL FORMATIVO TARDÍO

La Sierra está situada entre la planicie costera y los inicios de la llanura amazónica, aún limitada en sus bordes occidentales por discontinuos ramales montañosos de una tercera Cordillera, más baja que la mal llamada Oriental, que en este caso se convierte en efecto, en la cordillera Central. Se halla por lo tanto enmarcada, en esencia, por las estribaciones de los Andes, entre los ramales Occidental y Central, mientras se divide de norte a sur mediante "Nudos" o macizos montañosos transversales que forman enormes valles u "Hoyas". Las múltiples condiciones ecológicas que se forman en este escenario físico, permiten distinguir los declives cordilleranos, húmedos y cubiertos por un espeso manto de bosque, los valles cálidos o "yungas", valles templados y páramos, hasta las nieves perpetuas. Esto es un espacio natural diversificado y en capacidad de enlace con otras regiones, a partir de las cuencas fluviales que ayudan al recorrido de los ríos que bajan hacia el este y el oeste.

Estas condiciones permitieron la conformación de unidades histórico-culturales con contactos bien definidos con la Costa y la Amazonia, mientras que en sentido norte-sur se dificultan las relaciones, de manera especial cuando existen cordilleras con elevaciones superiores a los 4000 m.s.n.m.; así el Nudo del Azuay, al norte de la provincia del Cañar, que se definió como una frontera natural entre los Cañaris y Puruháes.

ALGUNOS DATOS HISTÓRICOS

Existe desde fines del siglo pasado y a lo largo del siglo XX, una secuencia de investigaciones arqueológicas, que hasta antes de la década de los sesenta y posteriormente en los últimos años, dan cuenta de dos etapas en el estudio del Formativo serrano. El primero se inicia con M. Uhle (1922), incluye a J. Jijón y Caamaño (1952) y se articula luego con los trabajos de D. Collier y J. Murra (1943) y W. Bennett (1946), en un momento en el que se desconocía la antigüedad real de las manifestaciones culturales tempranas de la serranía.

Vienen después para la región austral, los trabajos de la Misión Británica (que no dejaron informes escritos), y el de M. Temme (trabajo en este libro), en la cuenca del río Jubones y Putushío, Provincias del Azuay y Loja respectivamente. Le siguen las investigaciones de K. O. Bruhns (1987; 1988; 1989) en Pirincay; de D. Gomis en Chaullabamba (1989); de la Misión francesa en Catamayo (Guffroy y otros 1987); y recientemente la de P. Ledergerber en Gualaquiza (1995), en las estribaciones de los Andes sur-orientales, en la provincia de Morona-Santiago. Todas estas últimas investigaciones fueron organizadas y desarrolladas con problemáticas propias.

Para la Sierra Central quedan sólo informes incompletos de las campañas por Collier y Murra (1943), de Porras (1977) y recientemete, los de Arellano en la provincia de Chimborazo (trabajo en este libro), desconociéndose en su mayoría los componentes principales del Formativo de esta zona.

Para el norte del Ecuador, contamos con los estudios pioneros de Jijón y Caamaño (1952) y recientemente los de Porras (1982) y Villalba (1988) en Cotocollao, provincia de Pichincha.

Todos estos trabajos forman un cuerpo de estudios disímiles en el tiempo, con objetivos y metodología de investigación igualmente heterogéneas, que de

ningún modo han facilitado la comprensión ordenada del desarrollo que debió presentarse aproximadamente desde el 1500 al 500 a C. en la Sierra ecuatoriana. Pese a ello, podrían resumirse de manera preliminar algunos aspectos en el orden que sigue:

A) Economía:

¿Cuáles fueron las bases de la economía en el Formativo de la Sierra?

Sin duda ésta reposaba en la agricultura y el comercio. Los trabajos de Bruhns (1989-1990) en Pirincay informan también sobre la utilización de camélidos, sin que hasta la fecha sepamos con claridad si éstos fueron tenidos como animales de consumo, producción de lana, o utilizados como medios de carga. Las sepulturas especialmente dedicadas a su conservación, sugieren de todas formas un aprecio particular por estos animales, lo que quizá, aparte de su valor alimenticio, indicaría que sí hubo domesticación y que se los mantenía en corrales o lugares específicos destinados para el efecto.

La agricultura progresivamente llegó a ser intensiva, al ser favorecida por la benignidad del clima en los valles, a lo que se debe añadir la variedad de micro climas que pudo influir en la selectividad de las plantas, su mejor adaptación al cambiante paisaje serrano y la diversidad de plantas producidas. Se conoció el maíz, el chocho, fréjol, ají, calabaza, papa, oca, quinua, provenientes de las tierras altas y templadas; en los valles calientes se cultivó el algodón, el camote, el aguacate, la coca, y una variedad de frutas como la chirimoya, guaba, etc. Sumándose a esto actividades complementarias como la cacería, que proporcionó una dieta rica en proteínas. En Chaullabamba, se han reportado el conejo, la zarigüeya, el venado, aves diversas, peces, tortugas y cangrejos de río, llamados "pangora". En Cotocollao, sabemos de la existencia de venados, llamas, puma, guanta, conejo, comadreja, tortuga, y numerosas aves y reptiles. La cacería se evidencia además por la presencia de dardos y puntas de proyectil que se han recuperado en cantidades considerables, por ejemplo en Narrío, provincia del Cañar. A estas actividades se suma la domesticación de ciertas especies como el cuy y los camélidos.

La agricultura, domesticación de animales y caza, fueron además complementadas por el comercio y el intercambio de productos con otras zonas ecológicas.

Los pueblos se ubicaban en zonas estratégicas que controlaban el espacio inmediato de subsistencia, pero también representaban el acceso a áreas localizadas a corta y larga distancia y geográficamente distintas, desde donde aprovechaban, mediante el intercambio, de otros recursos para mejorar sus niveles de vida y adquirir productos suntuarios. Tómese para ello en cuenta el caso de pueblos como Narrío, localizado a más de 3000 m.s.n.m., pero próximo a tierras de yunga y valles templados en donde marcó su influencia, utilizando además la cuenca del río Cañar para llegar a la Costa, en prácticas de comercio a larga distancia.

Los pueblos de Chaullabamba en cambio, se asentaron en las orillas de los ríos Cuenca y Burgay, asendiendo a las zonas altas del norte, a la Costa, y a la Amazonia por medio de la cuenca del río Paute. En esta línea de movimientos se alcanzó el máximo de extensión en los contactos a larga distancia, al emparentarse con Bagua en la Amazonia peruana y con Chavín de Huántar en la Sierra, a través de la cuenca del Paute - Santiago - Marañón, mientras por el Occidente, se llegaba hasta Cupisnique en la Costa norperuana.

Es decir los pueblos aprovecharon al máximo las condiciones de una geografía extremadamente cambiante y dura en sus componentes, pero exuberante cuando las sociedades supieron resolver eficientemente la contradicción Hombre-Naturaleza a través del manejo del comercio y el concepto de complementariedad.

Al sur se proveían asimismo de sal en la región costera y en las estribaciones de la Cordillera Central. En Cotocollao sucedía algo similar con este recurso y la comercialización de la obsidiana. Otras mercancías utilizadas en el campo religioso y como materia prima para la joyería, llegaban del Litoral; se trata de todo un conjunto de conchas marinas de las más variadas especies, en donde sobresalen la Spondylus Princeps, el Strombus y la Madreperla. Las primeras eran frecuentemente utilizadas para la confección de objetos de uso funerario y las prácticas propiciatorias de la agricultura; actos en los cuales se revela el complejo universo de las relaciones Costa - Sierra - Amazonia y la región del norte del Perú, puesto que este mismo material circulaba en ese espacio proveniente vía comercio del Austro ecuatoriano. Aquí era procesado o semi elaborado y bajaba hasta la Amazo-

nia, como lo demuestran los hallazgos de Porras (1983) en la Cueva de Los Tayos, para luego seguir a través del Santiago y el Marañón hasta la Sierra centro, norte del Perú.

Otra ruta hacia el sur, pero de menos importancia, y que pudo tener accesos diferentes, fue aquella que unió a Catamayo con el tráfico y el consumo de la Spondylus: una concha entera fue localizada por la Misión Francesa (Guffroy 1987) entre los cimientos de una casa del Formativo Tardío. La misma pudo llegar en la dirección Cañar - Azuay - Loja, o directamente desde la provincia costera de El Oro, afirmándose en este caso una ruta independiente digirida por el litoral hasta la costa peruana. Estos hechos no sólo se ubican en la comprobación del tráfico a larga distancia, sino que nos introducen en el campo de las relaciones ideológicas y religiosas entre dos amplias regiones limitadas por la actual frontera del Ecuador y Perú, y sobre las cuales regresaremos más adelante.

B) Patrones de asentamiento:

Se trataría de aldeas con un patrón semi-concentrado, aunque no existen pruebas de un sistema de organización espacial como ocurría en el sitio valdiviano de Real Alto (Marcos 1988). Narrío y Pirincay son poblados que ocupan colinas claramente diferenciales en los valles del Cañar y del Paute, respectivamente. Un área superior a cinco hectáreas está utilizada en ambos casos por restos de antiguas viviendas. Para Narrío, Collier y Murra (1943) reportaron planos de edificios de tipo ovalado con divisiones interiores. Bruhns (1988), pese a realizar excavaciones sucesivas y controladas rigurosamente con estratigrafía natural, sólo ha obtenido pruebas de pisos endurecidos de viviendas y fragmentos de bahareque.

Chaullabamba se extiende asimismo sobre un terreno de ocupación humana de más de siete hectáreas, en una planicie junto al río Cuenca. Los sitios emparentados con este pueblo ocupan, todos, lugares similares que van desde Pumapungo en la ciudad de Cuenca hasta 30 kms al norte, frente a la ciudad de Azogues, en las orillas del río Burgay, cuyas aguas engruesan el caudal del Paute hacia la Amazonia. Igualmente en Chaullabamba, Gomis (1988) reporta cimentaciones de vivienda logradas con cantos rodados, en planos que podrían ser vistos como circulares y cuadrados, hallándose también fragmentos de pisos y barro cocido.

Para Cotocollao, Villalba (1988) señala que el poblado fue creciendo paulatinamente durante 1000 años consecutivos (del 1500 al 500 a.C), hasta alcanzar una extensión de 26 hectáreas. Las casas fueron rectangulares, ubicadas junto a otras y con fogones asociados, pero asentadas sin un orden establecido en medio de dos quebradas y próximas a varias lagunas naturales.

Los datos para Loja son de alguna manera similares: las casas tenían planta circular con base de piedra, mientras los poblados se establecieron en las planicies de Catamayo, próximos a ríos y vertientes. Narrío y Pirincay, ubicados sobre colinas que dominan ampliamente los valles cercanos tenían en sus manos el control de tierras fértiles ubicados a distancias mínimas, seguramente fueron éstos los espacios agrícolas, dada la cercanía de las fuentes de agua.

Desconocemos en cambio las evidencias de espacios religiosos, excepción hecha quizás en Pirincay, que tiene una zona de sepultura de camélidos, más los cementerios reportados por Uhle (1922) en Chaullabamba, en una suerte de pirámide baja de la cual no quedan en la actualidad huellas visibles. Sin embargo es evidente que sociedades complejas como las que tratamos, debieron tener una organización del espacio determinada para viviendas, áreas rituales y otras actividades como las artesanales.

Así, Pirincay se especializó en la talla de cristal de roca manufacturadas en varios "talleres", quizá de tipo familiar y que fueron localizadas en un lugar específico de la colina (Bruhns 1987). En Cotocollao (Villalba 1988), se hallaron evidencias arqueológicas que señalan la presencia de "talleres" para una producción articulada en la talla de piedra y la textilería, manejadas en términos de unidades domésticas. Para Chaullabamba por su parte, la alta especialización alfarera y la elaboración masiva de productos cerámicos, sugieren que tal vez existió una división del trabajo mucho más compleja que en el norte, lo que quiere decir que pudieran ubicarse en futuras investigaciones, zonas de trabajo especialmente dedicadas a esta actividad. Considérese como dato complementario en este sentido, la presencia de más de 200.000 tiestos en un área excavada de 36 metros cuadrados por 1,50m de profundidad promedio.

En el caso de Cotocollao, Villalba plantea igualmente que el asentamiento temprano (1500-1100 a.C) contó con 27-37 casas y una población de 162-259 personas; para la etapa tardía (1100-500 a.C) am-

plia los datos a 106 viviendas y 636 habitantes. Estas cifras podrían aumentar de manera considerable en los poblados australes, dada la mayor concentración de viviendas en las colinas o las orillas de los ríos y como lo demuestra la abundancia de tiestos localizados en la superficie de los terrenos.

C) Expresiones materiales:

Son numerosas las manifestaciones de este período. Se representa en el "corpus" de objetos y utensilios, diversidad de materiales, pero muy en particular la cerámica, que sobresale por sobre las otras expresiones artesanales y artísticas; similar a lo que ocurre con el resto del territorio ecuatoriano en esa época. Se trabajó además el hueso, la concha, piedras semi-preciosas, piedra en general, los textiles, etc., a tiempo que se daba inicio al uso y manejo de los metales (Zevallos Menéndez 1995).

En hueso se fabricaron agujas, espátulas para el tejido, punzones para abrir las mazorcas, conocidas hasta la actualidad con el nombre de "chagliadores"; una variada gama de flautas con embocaduras de tipo "quena" y también de madera, otras laterales; cucharas, cuentas de collares realizados con finos huesos de aves, pequeños recipientes para la cal, usados con "llipta" para el consumo de la coca similares a los de la Costa (Ledergerber 1992).

En concha existen las "ucuyayas" o exvotos funerarios con múltiples representaciones antropomorfas, cuentas de collares, orejeras, aretes, "botones" y una enorme gama más de artefactos minúsculos de uso ornamental.

En piedra simple y semi-preciosa usaron el pedernal, la andecita, el basalto, el sílex y la obsidiana; también el jade y la jadeíta, el lapislázuli, cristal de roca, entre las frecuentes; es decir materiales propios e importados, con los cuales se manufacturaron puntas de proyectil, instrumentos de labranza, metates y manos de moler, martillos, cuchillos, perforadores, ornamentos, idolillos, collares, etc.

En relación a los metales, la información de Zevallos Menéndez (1995), que reporta el hallazgo de un anillo y un arete de oro en Narrío, parece corroborarse, merced a las nuevas evidencias que tenemos de Pirincay y Putushío (Temme en este libro). Sobre los textiles contrariamente no tenemos información directa, pero sí pruebas colaterales como son la existencia de gran cantidad de instrumentos usados en este oficio: agujas, espátulas y fusayolas o pesas halladas en casi todos los sitios Formativos de la Sierra; completándose la información con el uso posible del algodón como materia prima, al cual deben añadirse fibras vegetales y talvez lana de alpaca y llamas (Peña 1989; Miller y Gill 1990). Otras especializaciones de trabajo en madera, cestería, etc., no han dejado huellas o hasta la fecha son desconocidas.

La cerámica, o capítulo mejor estudiado, plantea por su parte numerosos problemas emparentados de manera directa con la cronología y tipo de pueblos que se desarrollaron en este período.

Cotocollao representa un sub-capítulo único (Porras 1982; Villalba 1988) en la Sierra norte, mientras que Alausí (Porras 1977) perteneciendo a la Sierra central, se incluye de alguna manera en el corpus cerámico del Sur. En el primer caso, abundan las vasijas de paredes rectas, carenadas y de base plana. Hay botellas esféricas con pico de asa de puente, de estribo y otros similares a las botellas silbato de Chorrera. Las paredes son compactas y de mayor grosor que las del sur o la Costa. Usan el rojo y el rojo pulido, al igual que el negro pulido. En la decoración es frecuente el inciso, acanalado, punteado y otros más.

La utilización de las botellas de "asa de puente" y "estribo" señalan el parentesco de Cotocollao con Machalilla, lo que le confiere una antigüedad mayor que a los otros sitios de la Sierra, asociados mejor con Chorrera. Contrario a lo que está ocurriendo en el Litoral, las representaciones antropomorfas son limitadas a algunas figurinas con las piernas cruzadas en "semi-loto" y otros parecidos a Chorrera, encontrados por Villalba (1988).

Porras (1982) enfatiza las relaciones entre Cotocollao, Alausí y Upano (de la Amazonia sur). Villalba (1988) ve elementos de correlación entre la "botella asa de estribo" localizada en la Cueva de los Tayos y varios pueblos del norte peruano, concretamente Pacopamba, Waira-Jirca y Chavín.

La aparente simplicidad de Cotocollao contrasta con el complejo cuadro que dibuja la Sierra sur. En este aspecto intervienen varios factores, sobre todo los tipos de investigación realizados en épocas distantes las unas de las otras, lo que supone valoraciones muchas veces opuestas a sin parámetros de confluencia. El panorama propuesto por Collier y Murra (1943) para Azuay y Cañar, resulta de una excavación llevada a cabo con niveles arbitrarios desiguales de 25-30 cm. de espesor, en una época en la que todavía no se había descubierto el método de data-

ción de C14; lo cual significa una valorización poco confiable, pero utilizada universalmente por la arqueología ecuatoriana.

Los recientes trabajos en Pirincay (Bruhns 1989; Bruhns 1990) y Chaullabamba (Gomis en este libro) precisan una realidad diferente a lo anterior. Con esta nueva visión, Gomis propone cuatro tradiciones que emparienten a distintos niveles la cerámica del Formativo del sur del país. Estas son:

1) Tradición Bicroma de Bandas Rojas; con homogeneidad entre Pirincay y Narrío, mientras el grosor de las paredes disminuye en Chaullabamba, distinguiéndose claramente las vasijas llamadas "cáscara de huevo" de menos de 3mm de espesor. Catamayo, sin mayores vínculos con las anteriores, ensancha aún más el grosor de la cerámica. Son frecuentes, en Chaullabamba y las otras regiones, los vasos rituales y miniaturas.

2) Sigue la Tradición Chorrera de la Sierra, con expresiones de corte naturalista no estilizado: recipientes en forma de calabazas, cabezas de animales, reproducción de la flora y fauna del lugar. Parte del "Cañar Pulido" de Collier y Murra (1943) correspondería a esta tradición que está ausente de Catamayo, pero existe en Alausí y sobre todo en Chaullabamba. En Pirincay tenemos casos que asocian la bicromía con la pintura iridiscente. Bennett (1946) afirma el uso de esta técnica y la del negativo en Huangarcucho, perteneciente a Chaullabamba, en donde existen abundantes picos tubulares y asas planas de botellas silbato que parecen fueron exportadas a Pirincay y Narrío. Se reportan igualmente algunas esculturas antropomorfas, pero éstas no son trabajadas en forma similar a lo que hizo Chorrera.

3) **Viene luego la Tradición Mate-Pulido-Lustrado**, definida sobre todo en Pirincay-Chaullabamba (Bruhns 1989; Gomis 1989) y más al sur, en Cupisnique-Chavín. Luego, este tipo de cerámica se encuentra también en la fase Guangala de la Costa (Ledergerber 1982). El color más frecuente es el negro pero hay piezas café acaramelado y, en menor número, rojo claro. Son platos pequeños y hondos de paredes rectas (3 a 4 cm de alto) y base plana. Técnicamente esta tradición exige un amplio conocimiento en materia de cocción, proceso que se realiza en dos fases y que en Chaullabamba incluye el lustrado posterior.

4) Bandas Rojas entre Incisiones; Collier y Murra (1943) ubican a una serie de fragmentos que en su mayoría se conforman como el "Grupo X" de los niveles tardíos de Narrío. Ledergerber (1995) los encontró en sitios de la zona de Gualaquiza y Santiago. Bruhns (1989) también informa sobre tiestos de las capas superiores de Pirincay, mezclados con la Tradición Bicroma de Bandas Rojas y otros tipos tardíos, al parecer de procedencia amazónica, próximos al "Upano Rojo entre Incisiones" de Porras (1987). Esta tradición está ausente en Chaullabamba y Loja y parece anunciar el advenimiento de Tacalshapa en Azuay y Cañar, caracterizado por decoraciones geométricas grabadas en vasos medianos abiertos, con cuerpos globulares y cilíndricos y frecuente uso de la policromía y el negativo.

Finalmente se indican otros tipos incluídos como "estilos locales", así: el negro brillante de Chaullabamba, acarenado en muescas, grabado, etc.

En el mismo complejo arqueológico de Chaullabamba, fueron además recuperados varios sellos, más otros fragmentos de "origen importado", de Chavín de Huántar y Cupisnique entre los más importantes.

D) Ideología:

Lo ideológico/religioso se impone en la compartición de productos "sagrados" y la simultaneidad de ritos y conceptos que pueden ser aceptados, sólo cuando una misma base económica emparenta a pueblos distantes y de variada geografía; esto es, cuando los componentes esenciales que caracterizan a las sociedades son similares y se articulan mediante la agricultura desarrollada y los efectos del excedente acumulado o comercializado en la consolidación de las castas dirigentes, con objetivos más o menos similares.

Se ven estructurados entonces, algunas manifestaciones similares de carácter religioso entre el centro-sur del Ecuador y el centro-norte del Perú, íntimamente ligadas a la agricultura y fortalecidas con prácticas comunes como son el uso de las conchas marinas provenientes de los mares ecuatoriales. No se desencadenaron las mismas manifestaciones formales; así, sociedades como Chavín de Huántar levantaron una gigantesca infraestructura religiosa de templos y palacios (Lumbreras 1965-66), mientras que en los Andes ecuatorianos, las que se hicieron fueron más bien modestas o no se han encontrado aún vestigios similares.

Desde otra perspectiva, tanto al norte como en el sur del Ecuador, la ritualidad se ocupó de manera insistente en las prácticas funerarias. Aparecen los cementerios organizados en lugares específicos. Uhle (1922) habla del sector sureste de Cerro Narrío como el área de enterramientos. En Pirincay y Chaullabamba se observan sepulturas dentro de lo que parecen ser las viviendas, tradición que sobrevivirá más o menos de forma homogénea hasta el período de Integración. Para Cotocollao en cambio, es clara la asociación de las sepulturas a un espacio definido como cementerio, y son frecuentes las bandejas ceremoniales de piedra con cráneos en el interior o incrustados en una de las paredes del recipiente. Una tumba de Chaullabamba tiene una concha Strombus íntegra. Por otro lado, son características de Narrío las famosas "ucuyayas"o exvotos funerarios. Se trata de pequeñas estatuillas de 3-8 cm, trabajadas en conchas marinas.

Algunas tienen varias cabezas y parece fueron utilizadas como alter ego de los individuos sepultados, habíendose recuperado miles de estas piezas especialmente en la provincia del Cañar.

CONCLUSIÓN:

Hemos tratado de un período en la Sierra, en el cual no se produjeron cambios de importancia en sentido cualitativo, pero si cuantitativo, si comparamos lo que ocurrió en la Costa ecuatoriana o en el Perú, en donde hay más investigaciones que muestran evidencias del surgimiento de los primeros grandes centros ceremoniales y las consecuencias socio-políticas que ello entraña.

En la Sierra austral ecuatoriana, el número de viviendas y las aldeas aumentaron, igual que el espacio agrícola, el comercio, etc., pero sin enfrentar la escasez de tierras o los conflictos que entrañan la concentración mayoritaria de riquezas en manos de las élites religiosas y la materialización de su ideología de dominación en obras monumentales. Como muestran las investigaciones realizadas hasta ahora en el Ecuador Formativo, los centros ceremoniales existieron aunque de menor volumen y esplendor que en el Perú, y empezando en el Ecuador más temprano, desde Valdivia (Marcos 1988). Se demostraría así la existencia de un poder sacerdotal que no llegó a contradicciones mayores con el resto del componente humano, que se manejó en términos de economía familiar, en un medio rico por su flora y fauna y su potencial agrícola. Los productos del intercambio, a decir de las sepulturas, tuvieron asimismo una distribución mucho más homogénea, sin que ello quiera decir ausencia de rango y estratificación social.

De suerte que sólo a finales del Formativo, se dio paso a la estructuración de sociedades más complejas, que desembocaron en la formación de los Kuracazgos Regionales, durante el Período de los Desarrollos Regionales (500 a.C - 500 d.C) (Idrovo 1992).

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Bennett, W. C.
1946 "Excavations in the Cuenca Region, Ecuador", *Yale University Publications in Anthropology,* N°35, New Haven.

Bruhns, K. O.
1987 "Los Talleres de Cristal de Roca de Pirincay, Provincia del Azuay", *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana,* N°7, Guayaquil.
1988 "Informe sumario interim", Octubre, Universidad Estatal de San Francisco, California
1989 "Intercambio entre la Costa y la Sierra en el Formativo Tardío: Nuevas Evidencias del Azuay", *Relaciones Interculturales en el área ecuatorial del Pacífico durante la época precolombina,* J.F. Bouchard and M. Guinea (Eds.). Oxford: B.A.R. International Series 503.

Bruhns, K.O., J.H. Burton y G.R. Miller
1990 "Excavations at Pirincay in Paute Valley of Southern Ecuador, 1985 - 1988", *Antiquity* 64: 221 -233.

Collier, D. y J. Murra
1943 "Survey and Excavations in Southern Ecuador". *Field Museum of Natural History, Anthropological Series,* Vol. XXXV, n°528, Chicago.

Gomis, D.
1990s "Chaullabamba en el Contexto del Formativo Tardío de la Sierra Sur del Ecuador, Provincia del Azuay". Ponencia presentada en el Congreso de Arqueología: "Diez Años de Arqueología Ecuatoriana: 1977 - 1987", Cuenca (en imprenta, *Revista Cultura,* Banco Central del Ecuador).
1989 "La Alfarería de Chaullabamba", *Catedral Salvaje,* n° 24: 4 - 5. Revista Cultural de *El Mercurio*, 11 de Junio, Cuenca.

Guffroy, J., N. Almeida, P. Lecoq, C. Cavaillet, L. Emperaire, y B. Arnaud
1987 "Loja Préhispanique" *Recherche Archéologique dans les Andes Méridionales de l'Equateur.* IFEA, Tomo# 32. Paris. Ed. ADPF. Recherche Synthese #27.

Jijón y Caamaño, J.
1952 *Antropología Prehispánica del Ecuador.* Quito: La Prensa Católica.

Hammond, N. y K. O. Bruhms
1984 "The Paute Valley Project in Ecuador, , *Antiquity,* 1987(610: 50-56

Hocquenghem, A.M., J. Idrovo, P. Kaulicke, y D. Gomis
1993 "Bases del Intercambio entre las Sociedades Norperuanas y Surecuatorianas: Una Zona de Transición entre 1500 a.C. y 600 d.C.", *Bulletin Institute Francais d´Etudes Andines*, Vol 22(2) 443-466.

Idrovo, J.
1992 "Tacalshapa y la Historia Antigua del Azuay y Cañar, en la época de los Kuracazgos y Señoríos étnicos". Manuscrito del autor.

Ledergerber, P.
1992 "El uso de la coca durante el período de Desarrollo Regional en el Ecuador", *Prehistoria Sudamericana. Nuevas Perspectivas,* B. J Meggers (editora), pp.369-381. Washington: TARAXACUM Editores.
1995 "Factores Geográficos en la Localización de Sitios Arqueológicos. El Caso de Morona Santiago, Ecuador. Un Informe Preliminar", *Cultura y Medio Ambiente en el área Andina Septentrional,* M. Guinea, J.F. Bouchard y J. Marcos (Coordinadores). Quito: Editorial Abya-Yala.

Lumbreras, L. G. y H. Amat
1965-66 "Informe Preliminar sobre las Galerías Interiores de Chavín, Primera Temporada de Trabajo", *Revista del Museo Nacional*, 34: 143 - 197. Lima.

Marcos, J.
1988 "Real Alto: La Historia de un Centro Ceremonial Valdivia". *Biblioteca Ecuatoriana de Antropología,* Vol.. 4 y 5, ESPOL-Corporación Editora Nacional, Quito.

Miller, G.R. y A. L. Gill
1990 "Zooarchaeology at Pirincay, a Formative Periods Site in Highland Ecuador". *Journal of Field Archaeology,* 17: 49-88, Boston.

Peña, A.
1989 "Los Restos Oseos y la Subsistencia en Chaullabamba", *Catedral Salvaje*, n°24, *El Mercurio*, 11 de Junio, Cuenca.

Porras, G. P.
1977 "Fase Alausí", *Revista de la Universidad Católica,* Año V, n°17: 90-180, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Quito.
1982 *Arqueología de Quito: Fase Cotocollao.* Centro de Investigaciones Arqueológicas de la PUCE, Ed. Artes Gráficas, Quito.
1987 *Investigaciones Arqueológicas en las Faldas del Sangay: Tradición Upano.* Quito: Ed. Artes Gráficas.

Stothert, K. E.
1988 "Prehistoria Temprana de la Península de Santa Elena, Ecuador: Cultura Las Vegas". *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* n°10. Guayaquil.

Uhle, M.
1922 "Influencias Mayas en el Alto Ecuador" *Boletín de la Academia Nacional de Historia*, Quito.

Villalba, M.
1988 "Cotocollao: una Aldea Formativa del Valle de Quito", *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana, Serie Monográfica,* n°2, Museo del Banco Central del Ecuador, Quito.

Zevallos Menéndez, C.
1995 *Nuestras Raíces Huancavilcas.* Guayaquil: Casa de la Cultura Núcleo del Guayas.

EL FORMATIVO EN PUTUSHÍO - SIERRA SUR DEL ECUADOR

Mathilde Temme

INTRODUCCIÓN

En Putushío, situado en el valle superior del río Jubones, se encontraron restos del Formativo Tardío sobre grandes extensiones. Se comparan estos hallazgos con los de otros sitios de la Sierra Sur, para caracterizar lo que es distintivo de Putushío en este tiempo y presentar reflexiones sobre la evolución de sus materiales y sus patrones de asentamiento.

Los sitios ahora considerados formativos de la Sierra Sur del Ecuador fueron recorridos y excavados desde el inicio de este siglo; primeramente por René Verneau y Paul Rivet (1912:106-113) cerca de la confluencia del río Ricay, afluente del Jubones, después en los años veinte por Max Uhle (1922, 1929), quién entre otros sitios nombra a Cerro Narrío, Chaullabamba, Monjashuaico, Huancarcuchu, al curso inferior del río Cuenca, por Paute y el valle del Catamayo. En estos lugares y regiones profundizaron estudios los arqueólogos Donald Collier y John Murra (1943), Wendell Bennett (1946), Elizabeth Carmichael, Warwick Bray, John Erikson (1979), Jean F. Guffroy (1981, 1987), Karen O. Bruhns (1989), Dominique Gomis (Idrovo 1992:20) y recientemente Paulina Ledergerber (1995) en Gualaquiza. Lo que llama la atención, es una cerámica finísima y restos arquitectónicos. Max Uhle (1922) relacionó estos hallazgos con Centro América, postulando influencias Mayas en el alto Ecuador.

Putushío encaja perfectamente en la descripción de Uhle con respecto al área de estos asentamientos de cultura supuestamente "Maya". El sitio se encuentra en el valle seco del río León, afluente superior del río Jubones, en un sector donde hasta ahora se lava oro. Los restos se extienden sobre cerca de 400 hectáreas (Fig. 1 y 2).

Los pobladores de la región siempre lo conocieron como un área de antiguo asentamiento y pidieron que se realicen estudios. En 1969 (Diario El Mercurio) un grupo de cuencanos excavó sobre todo en la cima de la loma de Putushío e interpretó la función del sitio como fortaleza y como de una gran necrópolis en exposición. Las ofrendas funerarias no demostraron características incásicas y se creía que se trataba de restos de los Paltas que dominaron la actual Prov. de Loja antes de la invasión de los Incas (Collier y Murra 1943). La autora casualmente pasando por el lugar en 1980, pudo admirar por primera vez la majestad de este sitio, impresionante tanto por su peculiar ambiente natural como por la acumulación extraordinaria de restos culturales.

A la vista parece sumamente difícil que en este lugar inhóspito pueda haber sobrevivido por largo tiempo una población numerosa en forma sedentaria a base de la agricultura, aunque se observan reservorios artificiales para el agua, canales de riego y numerosas terrazas. La muy quebrada topografía, en cambio, solamente pudo haber permitido que entre el agua a una muy reducida área con terrazas. El propósito de ellas forzosamente debía ser otro que solamente servir para el cultivo.

Para estudiar más sobre el importante pasado de esta región, nació el Proyecto Arqueológico Putushío, patrocinado por el Museo Antropológico del Banco Central del Ecuador, Guayaquil. Se realizaron cinco períodos cortos de trabajo de campo (un total de 16 meses) entre 1982 a 1986, con dos objetivos: 1) identificar la sucesión de culturas que, según los primeros hallazgos superficiales de cerámica, abarcaron un período de ocupación de tres mil años, y 2) definir el patrón de asentamiento. Se excavaron en aquellos años 100 m2 en la cima aplanada del HuahuaPutushío (Fig 2).

Restos de pisos del inicio de la ocupación en estado no removido, se encontraron en las plataformas sobre las terrazas. Los terraplenes sostenidos con muros de piedra por más abajo resultaron tener edades mucho más tardías. Su construcción había causado que pisos del Formativo Tardío fueran desplazados, lo que explicó en gran parte la presencia de cerámica formativa ya en la superficie.

CRONOLOGÍA Y MATERIALES

Veintitrés fechas de C-l4 señalan el tiempo de ocupación de Putushío entre ca. 3420±255 A.P hasta 435±135 A.P. Ocho de estas fechas se refieren a pisos del Formativo Tardío. Las dataciones fueron realizados en el Niedersaechsisches Landesamt fuer Bodenforschung, Hannover, República Federal de Alemania de 1987 a 1991; la más tardía por Krueger Enterprise Inc., Cambridge, Mass., USA, 1984. Las edades en fechas de C-14 y los números de laboratorio (entre paréntesis) son los siguientes:

3420±255 (Hv 16798); 2815±95 (Hv 16797); 2780±120 (Hv 15381); 2705±155 (Hv 15832); 2560±85 (Hv 14707); 2535±120 (Hv 15835); 2450±65 (Hv 14706); 2360±130 (Hv 14704).

No se encuentra todo el material analizado, pero pensamos poder dar indicaciones sobre la cerámica, los restos de construcción e informar sobre las evidencias metalúrgicas.

La cerámica:

Aunque el Formativo Tardío parece cubrir un espacio de tiempo de más de mil años; Putushío fue descubierto en siete diferentes unidades estratigráficas, con diferentes fechas para este período, no se observa un verdadero desarrollo por tiempo en las formas y decoraciones.

En las Figs. 3 a 5, se presentan las formas de las vasijas con sus respectivas decoraciones. Leves diferencias temporales se distinguen entre el grupo A y las agrupaciones B, C, D, E, F y con los grupos G y H. El primero tiene la fecha más temprana con 3420±255 A.P. y lleva como característica un cuello sumamente corto. Ni la forma de las vasijas, ni las decoraciones parecen indicar un proceso evolutivo. No tenemos fechas tan antiguas que verifiquen la postulación de Braun (1982:6) de que la cerámica Cerro Narrío finísima puede tener un origen de 2580 a.C. Más excavaciones en pisos no removidos y más dataciones son necesarias para poder comprobar la sugerida evolu-

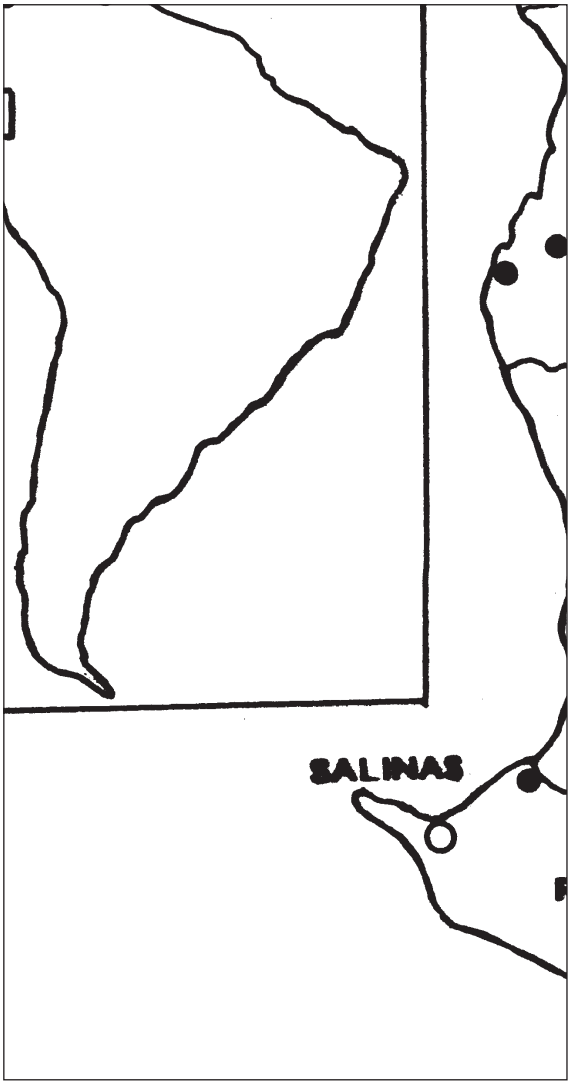


Figura 1. Ubicación de Putushío y demás sitios mencionados en el texto:

Figura 2. Vista al Huahua-Putushio desde la loma grande de Putushio, la flecha indica el sitio de excavación.

ción a un acabado menos fino. A pesar de la diferencia de tiempo entre el primer grupo A y las siguientes agrupaciones que se dan a partir de 2815±95 A.P., en las decoraciones no existe un gran cambio. Es de sospechar, que las agrupaciones de B a F, que se manifiestan desde allí hasta el fin del Formativo Tardío, surgieron hasta antes de la segunda fecha mencionada. Solamente los grupos G y H se inician más tarde con la fecha 2535±120 A.P.

Predominan las vasijas cerradas, que se distinguen por cinco formas básicas de sus bordes: 1) corto multiforme, 2) evertido de alto hasta muy alto, 3) evertido alto con ángulo cambiante, 4) alto con engrosamiento del labio hacia afuera y 5) evertido entrante (Figs 3 a 5, grupos A a F).

El grupo F, el más abundante en la excavación, es el que más prueba que las formas fueron mantenidas por largo tiempo. La presencia de este tipo en los pisos del Formativo Tardío, de diferente datación en Putushío, como su aparición en distintos sitios desde 1900 a.C. hasta el Período de Desarrollo Regional, tanto en la Costa como en la Sierra, manifiesta que esta forma fue conservada por más de 1000 años (Lathrap y otros 1975:75; Bischof 1975a:54; Lecoq en Guffroy y otros1987:227).

Los bordes de los cuencos de la época más temprana (Fig 4 c) se agrupan en tres variantes de grosor: 1) disminuyendo este hacia el labio, 2) constante, y 3) levemente engrosado. En el exterior de los cuencos la franja del engobe rojo pulido puede extenderse desde el labio, teniendo un ancho de un centímetro, hasta cubrir más de la mitad del cuerpo, o como marcándose de manera vertical. En tres casos existe una franja de engobe blanco pulido, contrastando con el engobe rojo o café pulido, lo que puede indicar un origen diferente. Los grupos G y H (Fig 5), formas de vasijas probablemente abiertas y del fin del Formativo Tardío en Putushío, tienen el labio biselado o el labio engrosado redondo hacia adentro.

Con excepción de los grupos G y H, todos tienen el labio rojo pulido y áreas o franjas rojas pulidas o no pulidas, sobre un engobe de color ante de la misma arcilla empleada para la pasta. Es esta cerámica que Uhle incluye en su tipo "mayoide" y que presentan Collier y Murra como el tipo "Cerro Narrío" con la decoración rojo sobre leonado. Varios autores ven esta alfarería relacionada con la cerámica Machalilla, Chorrera y Egoroy, suponiendo e implantando un origen en la Costa ecuatoriana y tal vez, no se puede negar por completo,

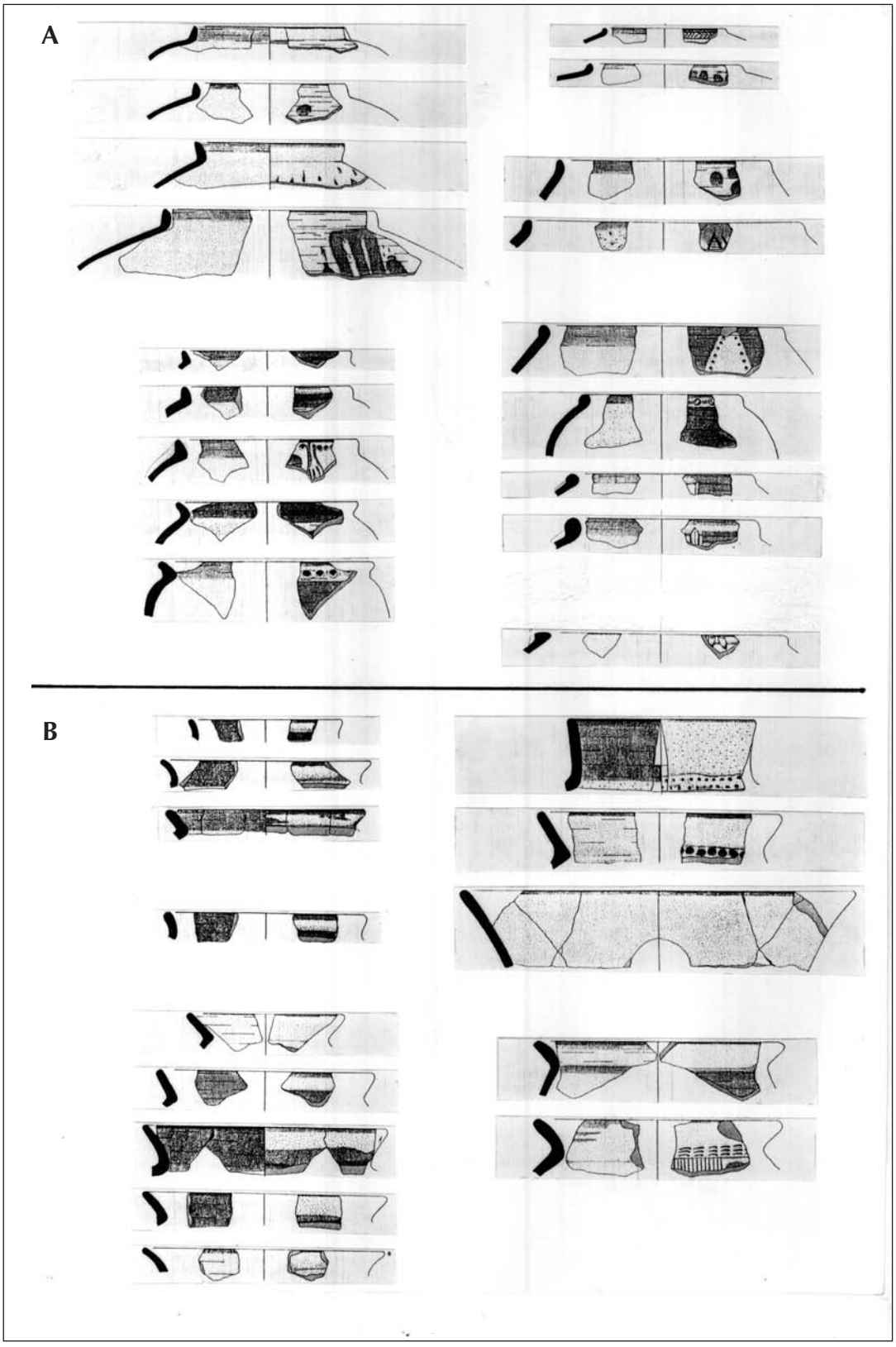


Figura 3. Tipos A y B de formas de vasijas con decoración.

una relación con Mesoamérica (Meggers 1966:62-65 y 110; Collier y Murra 1943:85; Bishof 1975:56; Braun 1982:89; Guffroy 1987).

Las figuras 6 y 7 demuestran dibujos de las decoraciones del cuerpo, ordenado por seis categorías:

-De "A" a "D", se relacionan a lo que consta ya en la descripción e ilustración de las formas. El pintado con engobe rojo está combinado con aplicaciones de variedad redonda, representación del ojo de café, manos, culebras, monos, conchas; existen aplicaciones de bandas con muescas, a veces en subdivisión con zonas de ahumado e incisiones de uña, con líneas horizontales incisas o en ángulo.

-"E" se refiere a decoraciones que por su posición estratigráfica se asocian a las formas reportadas pero que no se dejan fácilmente incorporar. Entre ellas consta la decoración incisa post-cocción, y entre otros, hasta en una asa típica de botella silbato (Fig 7, E4 y E5).

-"F" en cambio demuestra decoraciones, tanto provenientes de la excavación, como de la superficie y posos de cateo en otras áreas Putushío, que parecen tener edades aún más tempranas, en una parte relacionándose con Valdivia Tardío y Machalilla, en la Costa, a partir de 1800 a.C.

El examen sobre las pastas de la cerámica roja sobre ante, a través del estudio microscópico de láminas delgadas, dio el resultado que pertenecen a un mismo grupo, tienen como desgrasante en su mayor parte cuarzo, seguido por plagioclasa y rocas volcánicas. El tamaño del grano de desgrasante oscila de muy fino hasta muy grueso (0.06 a más de 2 mm) y la porción es del 20 a 40%. El cuarzo tiene una forma angulada, esquinosa y está bastante claro que fue triturado y adicionado por el alfarero. El núcleo de la pasta es negra, probablemente de un contenido todavía alto en substancias orgánicas, lo que indica que las temperaturas, al hacer las vasijas, no eran muy altas y además el tiempo de quema era corto. (Comprobado por el análisis microscópico de la mineróloga Vera Rabelt, Grupo de Arqueometría, Institut fuer Anorganische und Analytische Chemie, Freie Universitaet Berlín, Alemania, l990.)

Por la forma y decoración existen parentescos con los sitios de Catamayo, Sumaypamba y Cerro Narrío en distintas maneras. Por ejemplo, en lo referente a la forma de los bordes cortos de las vasijas (Fig 3A), comparados a los tipos reportados para Cerro Narrío (Collier y Murra 1943:Fig 10 fila 1 y Fig 12 fila 1) y Catamayo (Guffroy 1987:83-84) no parecen ser lo mismo que en Putushío. Se acercan a la tradición Catamayo B en cuanto se encuentran engrosados y disminuyéndose hacia el labio, pero en Catamayo no son decorados. Más bien en Huancarcuchu se notan formas idénticas y decoraciones similares (Bennett 1946:Fig 6, K y N). Con respecto a la forma B (Fig 3 y 4B), no se muestran exactamente las mismas formas de los otros sitios, pero son similares en su forma general a las vasijas globulares con bordes evertidos altos. Tienen las características de decoración, de Cerro Narrío (Collier y Murra 1943:62, Lam. 16 y 21). La forma D (Fig 4D) se ilustra de Cerro Narrío (obra citada Fig 13 fila 3), en la tradición Catamayo C y Catamayo D (Guffroy 1987:87,93). Parte de la tradición Catamayo C es diferente, porque en ésta se encuentra el borde más recto y además tiene incisión de lineas rectas verticales y en forma de ángulos. El grupo E (Fig 5E) guarda cierto parentesco con la variante C, rojo sobre leonado, de Cerro Narrío (Collier y Murra 1943:Fig 11). El grupo F (Fig 5F) demuestra enlaces con casi todos los sitios del Formativo Tardío en el Austro, hasta el Período de Desarrollo Regional (Uhle 1922:12; Bruhns 1989; Lecoq en Guffroy y otros 1987:227).

Similitudes sobre las decoraciones del cuerpo A y C (Fig 6), se dan muy claramente con Catamayo C (Guffroy 1988:135Lam.6); con Cerro Narrío (Collier y Murra 1943:Lam.16, Fig. 6,10; Lam. 18, Fig. 1,2,11; Lám. 19, Fig. 3, 9,11;Lam.20,Fig.15 a 29) y en las de la posible afiliación a la Costa (Op. cit. Lam. 43, Fig. 11,12). Existen relaciones con los grupos de decoración A, C, D y E3 (Figs 6 y 7), con Sumaypamba (Ob cit. Lam.11, Fig. 2) sobre el grupo B de decoraciones (Fig 6).

Se observa que en la cerámica rojo sobre ante existe en una variación total, mayor que la descrita anteriormente. Comparada con Putushío, se nota más variedad en Cerro Narrío y menos en la cerámica del valle del Catamayo. En Huancarcuchu y Monjashuaico se observa en cambio una inclinación más fuerte al tipo finísimo. Están claros los contactos con estos sitios y también con la región de Santa Isabel, por el valle del río Jubones. Pero el conjunto de tipos en cada uno de estos sitios es distinto hasta en su clasificación temporal.

Las áreas de influencias para los asentamientos no han sido iguales. Las relaciones se reducen a tipos seleccionados dentro de la cerámica. El grupo X de Cerro Narrío no asoma en Catamayo ni en Putus-

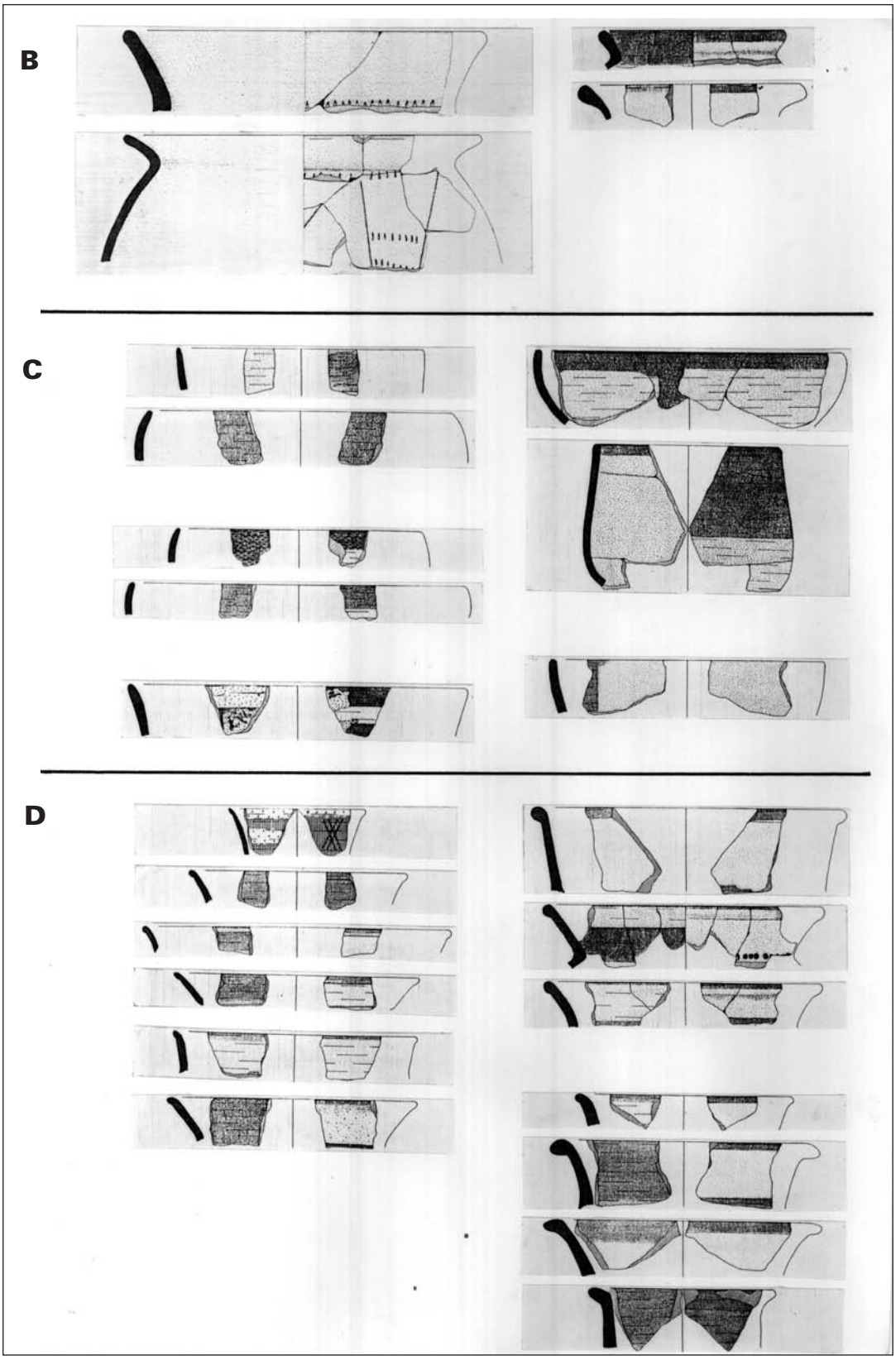


Figura 4. Tipos B, C y D de formas de vasijas con decoración.

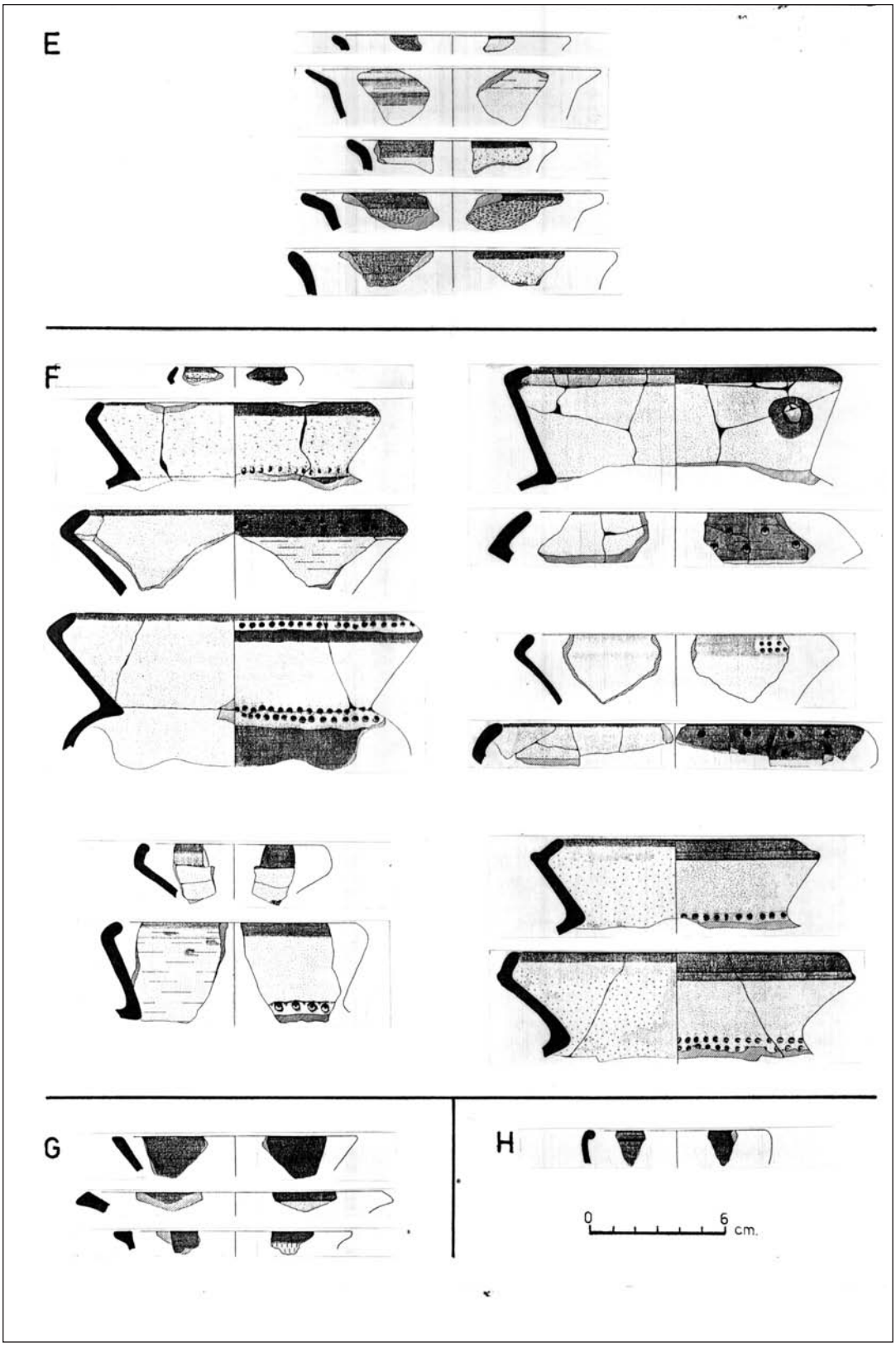


Figura 5. Tipos E, F, G y H de formas de vasijas con decoración.

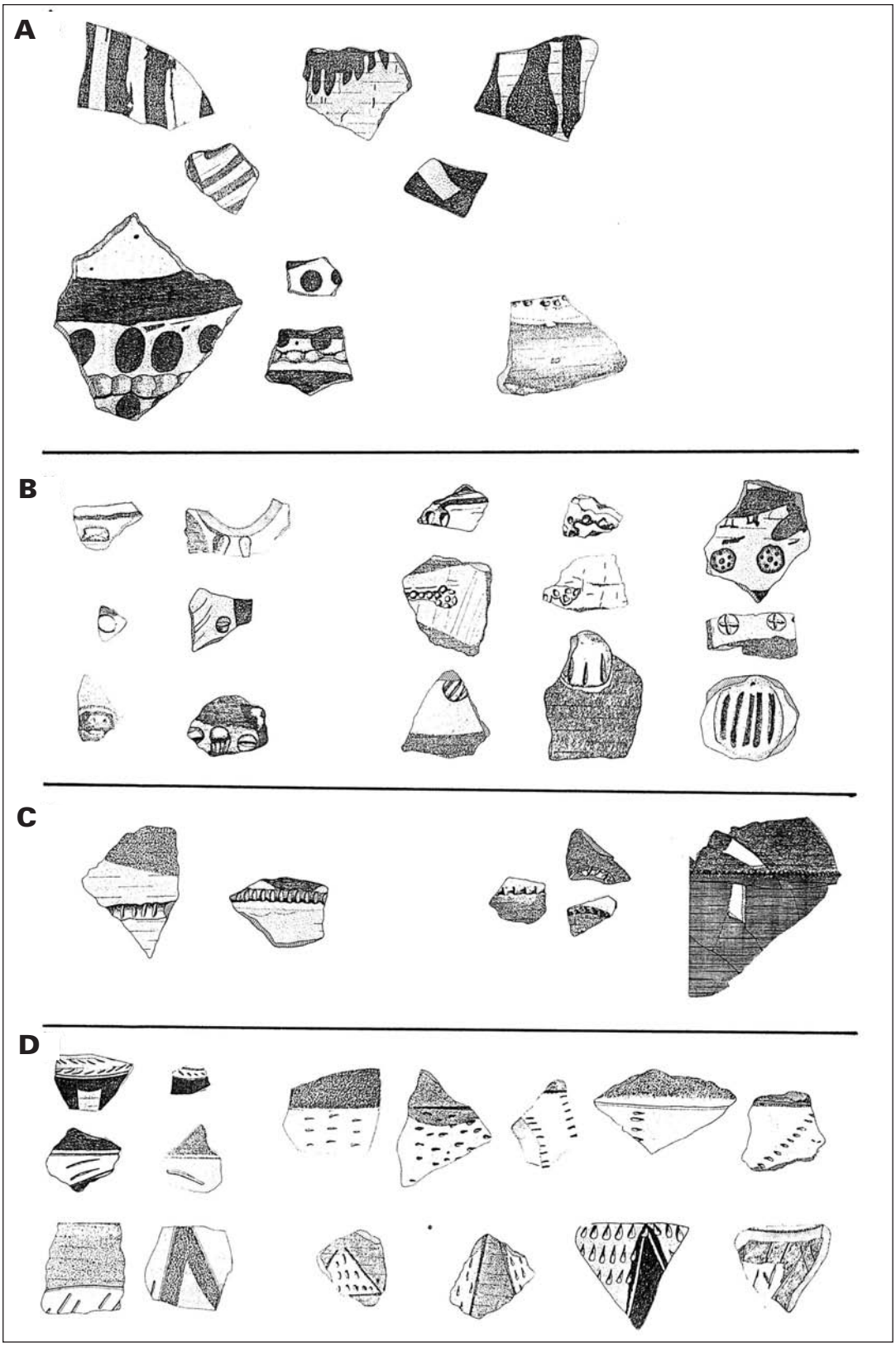


Figura 6. Tipos A, B, C y D de tiestos con decoración.

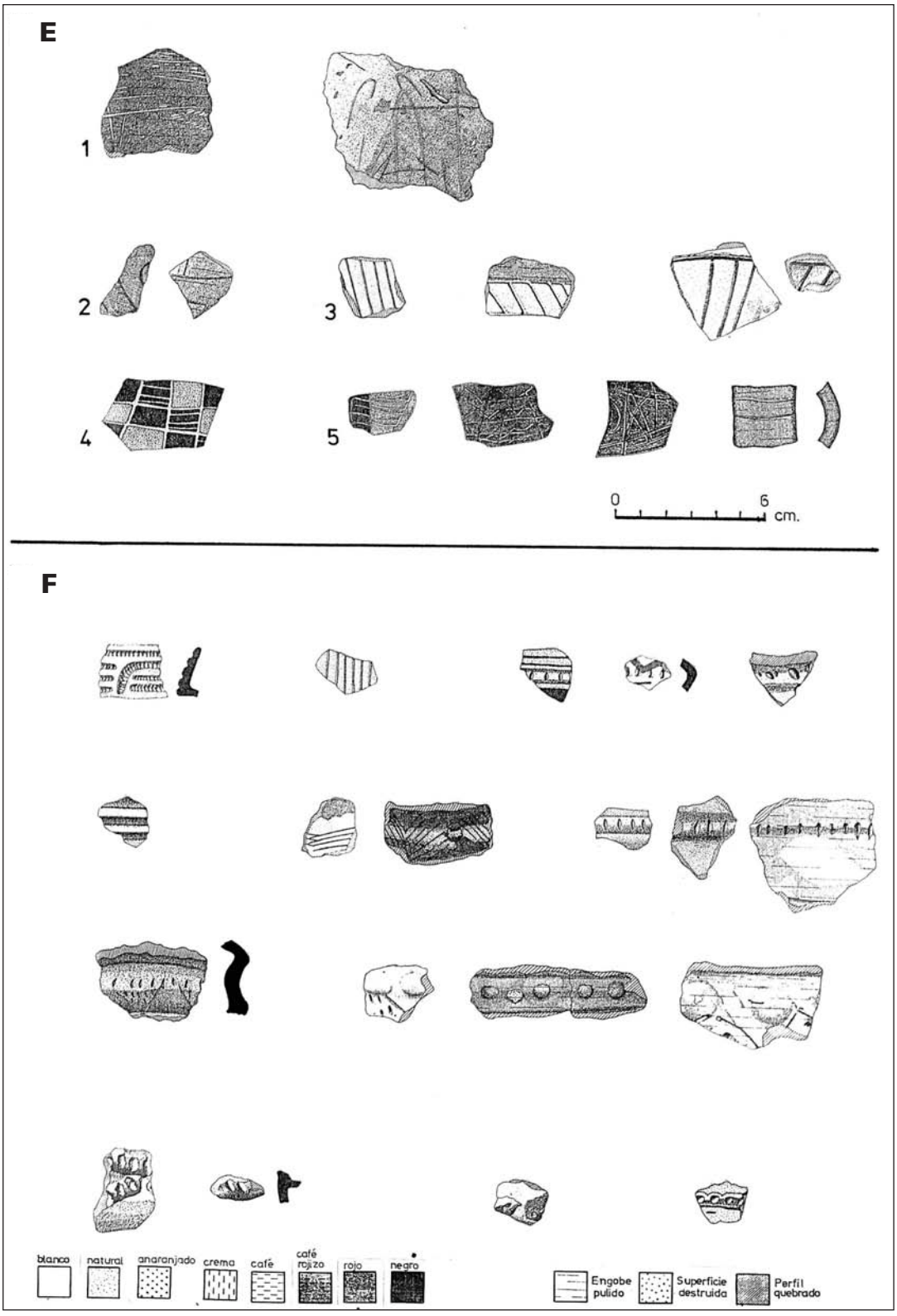


Figura 7. Tipos E y F de tiestos con decoración.

Figura 8. F 15 - Hilera de cimiento de piedras
Figura 9. F 240/1580, construcción posiblemente de bahareque con subdivisiones pequeñas rectangulares

hío. Los análisis de pasta de Catamayo (Guffroy 1987:82-83,92) y Cerro Narrío (Roy en Collier y Murra 1943:91-92) sobre cerámica similar a Putushío, dejan la impresión que los recipientes fueron elaborados en distintos lugares. Pirincay en cabio se asemeja a Putushío en el aumento de material orgánico a la pasta (Bruhns 1989:60). Pero resulta difícil comparar la cerámica bajo este último aspecto, porque fueron empleados diferentes métodos de análisis. La elaboración de las pastas y el acabado de esta cerámica indican técnicas refinadas que probablemente pueden haberse mantenido dentro de familias o pueblos alfareros. Una producción mayor parece explicar su aparición en lugares a mayores distancias y hasta cierto grado el mantenimiento de las mismas formas en largo tiempo. No se puede excluir que tales grupos, con una economía artesanal especializada, tenían una red extensa de comercio, o que miembros de ellos desarrollaron cierta movilidad para trabajar en diferentes lugares. ¿Se podría explicar tal vez la aparición aislada de subtipos con un acto de selección por el comprador? Pensando en estas posibilidades, el material cerámico parece perder algo de su poder eminente para la descripción de complejos culturales, queda como un indicador de contactos y vastos espacios de tiempo.

La Arquitectura

Uhle (1922:Lam I-III) publica fotos de los sitios Cerro Narrío, Sumaypamba y Llaver. Demuestra lomas con cimas aplanadas por el hombre, similar a lo que se ve en Pirincay (Bruhns 1989:60) y tal vez menos pronunciado en La Vega del valle de Catamayo (Guffroy 1987:196,197). De los sitios Llaver y Uchucay se conoce murallas levantadas de lajas (Uhle 1922:Lams. II-III). Estas son particularidades que se observan en Putushío. Pero, solamente podemos estar convencidos de pocos sitios, en que este aspecto externo, hasta paisajístico, pertenezca únicamente al Formativo Tardío. En el área de excava-

Figura 10. F 1167 - vista parcial de hilera de lajas, puestas verticalmente.

ción en Putushío consta que el movimiento de tierras para construcción de terrazas con muros de piedras se realizó al inicio del Período de Integración. Pero podemos afirmar que durante el Formativo Tardío la piedra igualmente era un material de construcción bastante utilizado (Fig 8).

Las Figs. 8 a 10 ilustran restos de tres estructuras de edificios hallados en la plataforma del Huahua-Putushío. Son diferentes entre sí: El complejo F 240/1580 (Fig. 9), con una fecha de 2560±85 A.P., contenía una construcción de bahareque con subdivisiones rectangulares muy pequeñas. En el piso F 1167 (Fig. 10), fechado 2450±65 A.P, se presentó una hilera de lajas grandes puestas verticalmente junto a un empedrado. La leve inclinación de las lajas sugiere que sirvió como zócalo de un edificio grande que debía haberse extendido hacia el Este de la plataforma, donde ahora existen terrazas del Período de Integración. Las lajas grandes puestas verticalmente son características en otros sectores de Putushío y de sitios del valle de León. El piso más reciente del Formativo Tardío, F-15 (2360±130 A.P.), presenta un cimiento simple de una hilera de piedras. En la Fig 11, se ve un trozo de revoque de casa, adornado con líneas incisas y pintura roja, que se encontró en el contexto F-1167.

Todas las edificaciones excavadas, eran rectangulares o cuadradas. Uhle (1922:4) menciona construcciones de este trazado en Chinguilanchi y Chaullabamba. Con tal generalidad fueron observados también en Sumaypamba y Cerro Narrío (Collier y Murra 1943:29,43). En valle del río Cuchipamba y sus tributarios Ledergerber (1995:Figs 2a y 2b) excavó estructuras semicirculares. En el valle de Catamayo se descubrieron estructuras rectangulares y semicirculares (Guffroy 1987:70,198). Aunque las formas se parecen, la manera de edificarlas es muy diversa.

Las Evidencias Metalúrgicas

Los hallazgos de metales son escasos para el Formativo (Bruhns 1989:66). En Putushío los indicios de actividad metalúrgica consisten en chispas y micropepitas de oro nativo y en desechos de elaboraciones con oro. Fueron hallados en algunos contextos de este período. Todos son restos muy diminutos entre 0.02 hasta 1 mm de diámetro. Los pedacitos de oro que demuestran la intervención del orfebre, son láminas martilladas sumamente finas y muestras solidificadas en formas de bolitas esféricas perfectas, también de esferas deformadas o solamente salpicaduras amorfas. Hasta 1994, solamente se realizaron análisis semicuantitativos de pocas de las muestras de los metales encontrados en los pisos tempranos, utilizando un microscopio electrónico de energía dispersa espectrométrica (SEM-EDS). Esos análisis fueron referentes al contenido de oro, plata y cobre. Los estudios sobre los restos metálicos realiza el Dr. Thilo Rehren, Institute Archaeo-Metallurgical Studies, University College of London.

En el piso F 1470, el más temprano del Formativo, se encontraron dos fragmentos de un molde de cerámica que tienen adherido oro, a casi dos metros de separación. Los pedazos tienen una dimensión de sólo 2,5 x 2 cm y 1,5 x 1,5 cm, ambos de un grosor de 1 cm. Su superficie está cubierta con una capa sinterizada de carbonato, pero como veinte gotitas de oro se encuentran pegadas en la superficie original. Los análisis de espectrome-

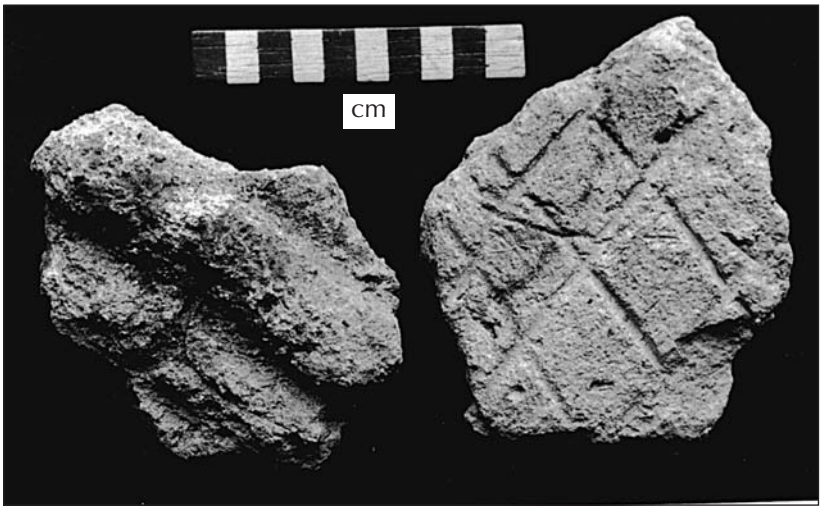


Figura 11. Trozos de revoque, uno adornado con líneas incisas y pintura roja.

tría de energía dispersa demuestran que el metal es oro casi puro con el 6% de plata aprox. y menos de 0.5% de cobre, siendo una composición de oro natural no aleado.

En los pisos más tardíos del Formativo (WO3-1552 y W13-1283) se observa un aumento de cobre en las muestras solidificadas que llega hasta el 27.9% de cobre. Por haber encontrado también chispas y micropepitas de oro nativo en los pisos arqueológicos, que bajo el SEM son iguales a las muestras geológicas del río León, al pie del Putushío, podemos indicar el aprovechamiento de los lavaderos en la vecindad. En éstas se observa siempre una aleación binaria de oro y plata (con más de 35% de plata) y un contenido de cobre que no excede el 1%. Consecuentemente es de sospechar que ya al fin del Formativo Tardío las aleaciones con cobre fueron producidas por el hombre.

La lámina delgada más grande, que tiene un tamaño de 1 mm^2 y varias veces doblada, fue encontrada en el piso F 1580, datado en 2560±85 A.P. No se analizó todavía esta muestra. Es de mencionar que en las láminas más tardías igualmente se registró un pequeño aumento en cobre, posiblemente puesto para influir la flexibilidad del metal.

La función de Putushío como taller aurífero sigue hasta el fin del Período de Integración. Los restos excavados de esta actividad revelan una evolución técnica al fin del Período de Desarrollo Regional con dos particularidades: 1) se aumentan las aleaciones de cobre al oro en cantidades notables, y 2) se encuentran instalaciones fijas de barro como hornos-receptáculos en gran número sobre las plataformas y terrazas del HuahuaPutushío y alrededor de la laguna Tasqui para el procedimiento metalúrgico. Su presencia en la loma grande de Putushío tampoco se excluye (Rehren y Temme 1994).

El Patrón de Asentamiento

Se destaca el desarrollo funcional del sitio Putushío más allá del Formativo, porque la función espacial es el indicador más revelador para la creación de diferencias en el cuadro de áreas culturales. Aunque se excavó muy poco, se llegan a plantear un número de hipótesis que de manera más consecuente pueda verificar la imagen de esta sociedad y sus materiales. Se anuncian las posibilidades de comercio a larga distancia y a su vez influencias múltiples desde lejos a este sitio.

¿Cómo se declara la función de los demás sitios hasta el momento? Para Chinguilanchi en el alto Catamayo, Uhle (1943:4) interpreta como de utilización religiosa, describiendo restos arquitectónicos como de un altar. Para el valle seco del Catamayo, se propone la llegada de agricultores (Gufroy 1987:125), quienes en este caso debían tener conocimientos del riego. Pirincay, según las indica-

ciones de Bruhns (1989), era un taller de cristales y lugar de comercio de productos sobre grandes distancias. Cerro Narrío se presenta como un posible cementerio, siendo utilizado como tal aún en tiempos modernos. Los asentamientos en la confluente del río Ricay con el Jubones, posiblemente eran sitios de paso; ellos ocupan un paisaje completamente árido. Hasta hace pocos años funcionó el camino de herradura desde los poblados en el valle del León hacia la Costa. Huancarcuchu, Monjashuaico y Chaullabamba se encuentran sobre las fértiles terrazas fluviales del río Cuenca en la confluencia con el río Paute, a su vez un punto muy estratégico hasta ahora, para entrar desde allí hacia la Amazonia. Colocando los sitios reportados sobre un mapa geofísico, se anota, que todos ellos se encuentran en importantes vías de comunicación, en el medio de valles intermediarios entre la Costa y el Oriente y dentro de la Sierra de Norte a Sur, todos ellos incorporados de alguna manera a la cerámica tipo Cerro Narrío, donde las Cordilleras Andinas por bajas alturas y poca anchura facilitan enormemente el traspaso entre tan distintos espacios.

También se observan sitios donde hay yacimientos importantes de minerales: metales, sales, piedras para tallar, etc. Fueron asentamientos de densa y larga ocupación dentro de la época del Formativo Tardío. Algunos de ellos, como Cerro Narrío y los sitios en la confluencia del río Ricay con el río Jubones y Putushío, demuestran aún ocupación hasta el fin de la era prehistórica. Pero no conocemos varios aspectos de esta "cultura" y el grado de dispersión en áreas estratégica y económicamente menos atractivas. Muchos de estos sitios se encuentran sobre lomas secas en valles semiáridos hasta áridos, donde la actividad agrícola ya requería conocimientos técnicos elevados y esfuerzos entre grupos numerosos para hacer llegar el agua a los campos de sembrío. Indudablemente, las lomas ofrecen una función de defensa y con las dimensiones que tienen, en muchos de ellos se obstaculizaría la vida diaria, si en estos sitios se tiene que mantener la vida a base de la agricultura con una economía de subsistencia.

Tenemos que preguntarnos: ¿Los espacios sobrantes eran despoblados? ¿Si en el Formativo estos y otros poblados tenían o no alfareros? La cerámica tipo Cerro Narrío rojo sobre ante señala una inmigración desde muy lejos, de un pueblo más evolucionado a la Sierra Sur. Por las marcadas diferencias entre los conjuntos de estilos de cerámica en cada uno de estos sitios formativos, podemos constatar que probablemente vinieron de lejos, pero de diferentes lugares y civilizaciones. En este caso su ubicación exclusivamente en las vías claves, pueden indicar que desde estos sitios o desde más lejos estaban en contacto con asentamientos que tenían otras técnicas con otros bienes culturales. De todas maneras tenemos que interrogarnos: ¿Cuándo se terminó el Período Precerámico en la Sierra Sur?

CONCLUSIONES

Anteriormente se ha expuesto que el concepto de "Formativo" sirvió como un indicador de tiempo. Fueron comparados vestigios de diferente índole, presentes en Putushío durante este período, con aquellos conocidos en otros de la Sierra Sur. Sobre todo la cerámica aparentemente similar para este tiempo estimuló el describir el Formativo en Putushío para resaltar las diferencias y similitudes con otros sitios.

Sin lugar a duda es la cerámica la que ofrece hasta el momento más posibilidades de comparación. Las observaciones sobre los recipientes con la decoración rojo sobre ante de Putushío, demuestran que en este período no hay un desarrollo evolutivo claro. La comparación de la cerámica con otros sitios, muestran otras agrupaciones y variaciones de los subtipos. El examen de las pastas de vasijas de diferentes asentamientos aún no puede resolver el problema de en dónde tiene esta cerámica su centro de elaboración. El fino acabado y a veces la aparición de tipos idénticos a los encontrados en sitios distantes indicaría tanto la especialización del trabajo, como la comercialización de esta alfarería.

La ubicación de los demás sitios con esta cerámica en zonas intermedias entre Costa, Sierra y Oriente explicaría por un lado la dispersión de la cerámica tipo rojo sobre ante, como la presencia de estilos de otro origen cultural dentro de esta época.

La arquitectura de Putushío, como el otro factor sujeto a una comparación con otros sitios de esta época, fue menos aclarado. Lo poco excavado

en Putushío demuestra que debemos calcular para este tiempo bastantes variaciones en el diseño y la técnica de edificación.

Respecto a la metalurgia del oro en Putushío, sus evidencias demuestran que es un sitio único, para el período Formativo ecuatoriano, si lo comparamos con los de la Costa. Esos trabajos especializados causaron una ocupación del sitio Putushío hasta el fin de la era precolombina. Durante el período Formativo los habitantes desarrollaron el martillado, la fundición y la aleación. Solamente para esta fase temprana contamos con el hallazgo de un pequeño molde de fundición elaborado de arcilla.

Finalmente, los patrones de asentamientos de los diversos sitios durante el Formativo en la Sierra Sur, indicarían que tenemos tal vez nuestros puntos de vista demasiado en vías de comunicación. Solamente la excavación de más sitios en diferentes regiones y el estudio utilizando metodologías similares hará que las variaciones de los materiales sean comparables. También las variaciones de un conjunto de materiales de diferente clase, que son observables en sitios que muestran funciones iguales en espacios y tiempos análogos, hará posible descubrir la diversidad cultural y estado evolutivo de diferentes pueblos y culturas que ocuparon la Sierra Sur del Ecuador en aquel tiempo.

AGRADECIMIENTOS

Los estudios fueron auspiciados en su mayor parte por el Museo Antropológico del Banco Central del Ecuador, Guayaquil. Mis agradecimientos se dirigen en especial al difunto Dr. Olaf Holm y en esta fase de estudio a todos que facilitaron los análisis sobre los materiales tanto en el Ecuador como en distintos laboratorios del extranjero.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Bennett, W.
1946 "Excavations in the Cuenca Region, Ecuador", *Yale University Publications in Anthropology,* No. 35, New Haven, Conn.

Bischof, H.
1975a "El Machalilla Temprano en algunos sitios cerca a Valdivia", *Estudios Americanistas de Bonn,* No. 3, p.43-7O, Bonn.
1975b "La Fase Engoroy -Períodos, Cronología y Relaciones", *Estudios Americanistas de Bonn,* No. 3, p.15-42, Bonn.

Braun, R.
1982 "Cerro Narrío reanalysed: The Formative as seen from the Southern Ecuadorian Highlands", *Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-Mesoamericanas,* Salinas, 25-31 de julio de 1971, J. Marcos y P. Norton (editores). Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Bruhns, K. O.
1989 "Intercambio entre la Costa y la Sierra en el Formativo Tardío: Nuevas evidencias del Azuay", *Relaciones Interculturales en el área Ecuatorial del Pacífico durante la época Precolombina,* J. Bouchard y M. Guinea (editores) pp. 57-74. B.A.R. International Series 503, Oxford.

Carmichael, E., W. Bray y J. Erikson
1979 "Informe Preliminar de las Investigaciones Arqueológicas en el área de Minas, Río Jubones, Ecuador", *Revista de Antropología,* No. 6, p. 130 144, Cuenca.

Cieza de León, P.
1962 *La Crónica del Perú* (1551). Madrid: Espasa Calpe Ed.

Collier, D. y J. V. Murra
1943 "Survey and Excavations in Southern Ecuador", *Anthropological Series, Field Museum of Natural History,* Vol. 35, Chicago.

Guffroy, J.
1981 "El Poblamiento de la Provincia de Loja durante el período formativo: datos y hipótesis", *Cultura,* Vol 5:15, p.59-63, Quito.

Guffroy, J., N. Almeida, P. Lecoq, C. Caillavet, F. Duverneuil, L. Emperaire y B. Arnaud
1987 "Loja Prehispanique Recherches Archeologiques dans les Andes Meridionales de l`Equatuer", *Institut Francais d`Etudes Andines, Tomo #32. Paris: Editions Recherche Synthese No.27.*

Idrovo Uriguen, J.
1992 El Formativo Ecuatoriano. Cuenca: Editorial Atlántida.

Lathrap, D. W., D. Collier y H. Chandra
1975 *Ancient Ecuador -Culture, Clay and Creativity 3000 300 B.C.* Chicago: Field Museum of Natural History.

Ledergerber, P.
1995 "Factores Geográficos en la Localización de Sitios Arqueológicos: El caso de Morona-Santiago, Ecuador. Un Informe Preliminar", *Cultura y medio ambiente en el área andina septentrional,* Guinea, M., J.F. Bouchard y J. Marcos (edits.). Quito: Abya-Yala.

Meggers, B. J.
1966 *Ecuador.* Londres: Thames and Hudson.

El Mercurio (artículo sin nombre de autor en este periódico).
1969 "Nuevos hallazgos Arqueológicos. La fortaleza de Putushío y sus cementerios prehistóricos", *El Mercurio,* 17 de Agosto, Cuenca.

Rehren, T. y M. Temme
1994 "PreColumbian Gold Processing at Putushío, South Ecuador: The Archaeometallurgical Evidence", *Archaeometry of PreColumbian Sites and Artifacts, Prodeedings of a Symposium, UCLA Institute of Archaeology, The Getty Conservation Institute,* p. 267- 284, Los Angeles.

Roy, S. K.
1943 "Paste Analysis of Cerro Narrío Wares", en Collier, D. y J. Murra: "Survey and Excavations in the Southern Ecuador", *Field Museum of Natural History Anthropological Series",* Vol. 35, Chicago.

Verneau, R. y P. Rivet
1912 *Ethnographie ancienne de l´Equateur.* Mission du Service Géographique de l´Armée pour la Mesure d´u Arc de Méridien Equatorial en Amérique du Sud sous le Control Scientiphique de l´Académie des Sciences (1899-1906) Vol. 1. Paris.

Uhle, M.
1922 "Influencias Mayas en el Alto Ecuador", *Boletín de la Academia Nacional de Historia,* IV:136, Quito.
1929 "Estado Actual de la Prehistoria Ecuatoriana - Conferencia", *Gobierno del Ecuador -Oficina de Información y Propaganda del Estado*, No. 14, Quito.

LA CERÁMICA FORMATIVA TARDÍA DE LA SIERRA AUSTRAL DEL ECUADOR

(PROVS. DE CAÑAR, AZUAY Y LOJA: UNIDAD TERRITORIAL Y PARTICULARISMOS REGIONALES)

Dominique Gomis

INTRODUCCIÓN

Presentamos a continuación una tentativa preliminar de reorganización de lo que fue la producción alfarera durante el período Formativo Tardío ecuatoriano dentro de la Sierra austral (1500-500 a.C.). Nuestro trabajo se basa sobre comparaciones estilísticas de los materiales cerámicos reunidos en distintas investigaciones arqueológicas de naturaleza desigual en sus diferentes procedimientos teórico-metodológicos y trabajadas entre los comienzos de este siglo hasta el presente decenio (Mapa, Fig. No. 1). (No incluimos estudios de Temme en Putushío, Prov. del Azuay, de Ledergerber en Gualaquiza, Prov. de Morona-Santiago, y de otros arqueólogos pues los resultados no están terminados-También ver artículos de Arellano, Idrovo, y Temme en este libro.)

PLANTEAMIENTOS TEÓRICOS Y METODOLÓGICOS

1. Problemas cronológicos: Uno de las mayores problemas de la arqueología ecuatoriana, desde sus comienzos, reside en la falta de una definición rigurosamente elaborada de la calificación de sus diferentes períodos cronológicos, y del Formativo en particular en la Sierra. Hasta hoy, el término se refiere a un concepto que identifica "alfarería" con "sociedad"; esto es que el desarrollo progresivo de las sociedades formativas se manifiesta primero por la tecnología alcanzada en el arte cerámico, y después por su base económica. Según este enfoque, es la cerámica la que identifica el tipo de sociedad: "Valdivia" o "Formativo Temprano", "Machalilla" o "Formativo Medio", "Chorrera" o "Formativo Tardío" de la Costa. Etapas que corresponden respectivamente desde el comienzo de la alfarería hasta el perfeccionamiento tecnológico alcanzado en Chorrera (Meggers 1966; Porras 1987a; Lathrap y otros 1975; Holm y Crespo 1981 Vol.1).

Hoy en día, aunque los estudios de los dos últimos decenios en la Costa y la Sierra norte del Ecuador modificaron ampliamente este esquema, la falta de investigaciones regionales, así como también de una reflexión teórica sobre el desarrollo de la arqueología nacional, no permiten que la Sierra austral se deshiciera de este enfoque evolucionista basado en la arqueología de la Costa.

Igualmente, la aplicación de una cronología uniforme para todo el Ecuador, elaborada sobre estudios que se limitan a la Costa, obstaculizó el conocimiento del desarrollo histórico austral. Añádase a esta situación, el vacío cronológico entre el período Pre-cerámico y el Formativo Tardío que se explica por la falta de estudios regionales en la Sierra. No significa que los cazadores-recolectores de Chobshi (Holm y Crespo 1981:79-81) y Cubilán (Temme 1982) desaparecieran sin dejar rastro, ni que las sociedades agro-alfareras formativas tardías poblaran de golpe los valles interandinos meridionales. Así, el alto grado de especialización alfarera no se explica sin la existencia de una tradición cerámica; es decir que, sin duda alguna, se debe encontrar aquí rastros de sociedades en transición entre los cazadores-recolectores-horticultores y los pueblos alfareros.

Siendo imposible negar los estrechos vínculos tejidos en esta época entre la Sierra y Costa, con fuertes influencias de esta última, sin embargo debemos tener en cuenta otros razonamientos, pues para que los aportes extraños a una sociedad ten-

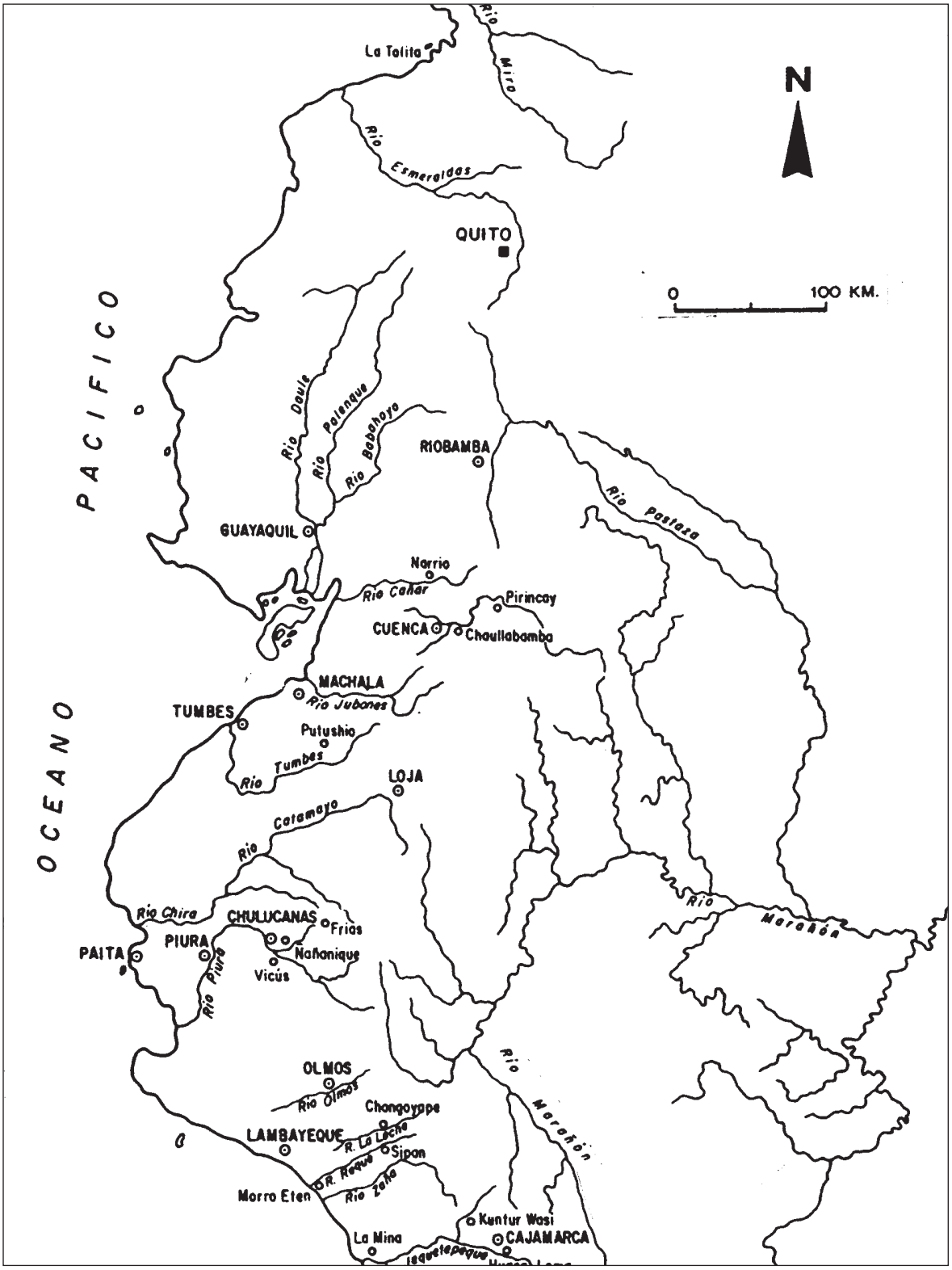


Figura 1. Sitios arqueológicos del Ecuador y del norte del Perú, mencionados en el texto.

gan utilidad dentro de la misma, ésta tiene que haber desarrollado mecanismos materiales e ideológicos de recepción que correspondan a una necesidad básica para sí. No es el factor "difusión" el que condiciona estos vínculos, sino el elemento "cohesión" el que permite atraer a lo foráneo y a la vez llevar a fuera una producción comparable. De esta manera, el intercambio no puede existir sin reciprocidad o la influencia sin un contexto receptivo, que es lo que asegura la existencia de un desarrollo interno propio a la zona austral de la Sierra ecuatoriana que debió naturalmente haberse incrementado bajo el impulso de influencias costeñas en un momento dado.

Finalmente, los estudios arqueológicos siempre partieron del espacio colonial que aísla la Costa, Sierra y Oriente por un lado, y que por otro, divide a la Sierra, por ejemplo, según conceptos administrativos europeos: las Provs. de Cañar, Azuay y Loja. Mas no trataron de ubicarle dentro del espacio real andino que funciona a partir de un eje fundamental, la "constante integracionista transversal" que une a los tres diferentes ambientes geográficos Costa, Sierra y Oriente y gracias a la cual se cimentó la unidad andina, a través de relaciones específicas que definieron un modo de producción típicamente andino (Murra 1972; Lumbreras l979).

2. Sociedad y producción cerámica: La tecnología que sustenta a la producción material de los pueblos en general, es el resultado del trabajo organizado de los hombres en su enfrentamiento cotidiano con la naturaleza. Dentro de la producción material, la alfarería es una de las variadas formas de la práctica social que es el trabajo, y a través de ella es posible medir el nivel alcanzado por las relaciones contraídas entre los hombres, teniendo en cuenta los parámetros de consumo, distribución e intercambio y estudiándoles paralelamente con las demás expresiones tecnológicas comprendidas dentro de la cultura material en su conjunto (arquitectura, textilería, etc.).

El proceso de trabajo cerámico no se da sino paralelamente a las necesidades de subsistencia de la sociedad. Las formaciones sociales que hacen el "Formativo Tardío", son sedentarias y confirman la conquista paulatina de un espacio estable, a partir del cual la contradicción Sociedad-Naturaleza se midió en la apropiación colectiva de la tierra y su transformación en diferentes productos sociales como son: la agricultura para subsistir y multiplicarse; la arquitectura para abrigarse (vivienda doméstica) y controlar las fuerzas sobrenaturales (construcciones ceremoniales); la cerámica para su uso doméstico y los ritos sagrados.

Dentro de esta trilogía, mientras la primera representa el orden macro cósmico dentro del cual evoluciona la arquitectura y la agricultura, la cerámica halla su realidad en el microcosmos de la familia y de la aldea, tanto en el uso doméstico como en el uso ideológico de los forjadores de estas sociedades. Por esto, el alfarero debe dar a la arcilla natural una utilidad social y lo consigue en la creación de un producto consumible: una pasta que puede adoptar varias formas, aguantar una cocción mantenida a una cierta temperatura, resistir a los cambios térmicos dentro del horno y también al proceso de enfriamiento y a los choques sufridos en la manipulación de las vasijas. Igualmente la pasta debe permitir la permanencia del acabado (engobe, etc.), evitando grietas, despostillaje, etc.

De este modo, el alfarero de esta época es un productor que goza de prestigio dentro de su ámbito social porque éste requiere de su sabiduría para vivir; sin que por esto se deje de lado el importante papel que debieron jugar otras expresiones tecnológicas dentro de la afirmación de la identidad, ya sea en la aldea como también frente a sus vecinos cercanos y lejanos mediante el comercio. Nos referimos al arte lapidario y a la textilería, entre otros.

3. Reflexiones sobre la tipología: Si la arqueología enfoca los hombres del pasado a partir del trabajo que produjeron, a nuestro modo de ver la tipología parte del concepto de que los productores crearon las referencias tecnológicas, morfológicas y decorativas dirigidas hacia funciones específicas dentro de la sociedad, según normas particulares, correspondientes a las necesidades de consumo. Así la tipología es un instrumento científico que nos permite ordenar los fragmentos de una producción cerámica antigua, partiendo del estudio analítico sobre la producción material. El conjunto de las informaciones provistas por la tecnología, la morfología y la decoración nos da todo el

proceso del trabajo. Además, permite alcanzar los instrumentos indispensables en su realización, así como los medios de trabajo o condiciones, ya no sólo materiales sino también ideológicas (las normas como respuestas super-estructurales a las necesidades del grupo estudiado): es decir la organización social del trabajo y su división (por ej., existencia de especialistas alfareros) y las relaciones que se tejen a partir de este trabajo entre los diferentes individuos de la sociedad, las cuales nos dan por la función social de la alfarería (por ej., estratificación social y jerarquización de las funciones; diferencia entre las vasijas utilitarias-domésticas y ceremoniales; o diferencia entre los recipientes utilitario-doméstico y los doméstico-elitista).

Para tal propósito, la tipología que hemos estructurado la tipología que revisaremos después, sobre la base de tres criterios:

a) El tipo: Como criterio general que en primer lugar describe morfológicamente, ornamentalmente y tecnológicamente los productos; en segundo lugar, define su función, orientada hacia un consumo específico dentro de la sociedad.

Como criterio particular "utilitario-doméstico", que analiza una producción alfarera singular, articulada dentro de una economía restringida y al interior de un espacio que recién se está conformando, como es el caso del ayllu, la comunidad y/o la aldea, donde el consumo y la distribución de los bienes revelan tanto la presencia de relaciones de producción basadas en el parentesco cercano de tipo "totémico", como la existencia de un intercambio de carácter "endogámico". Las piezas no salen de la unidad doméstica que aseguran la subsistencia individual inmediata (principalmente cocción de los alimentos, almacenamiento de estos, vajilla doméstica). Como criterio particular "ceremonial" ritual se refiere a piezas que circulan fuera de las unidades domésticas y a partir de un cierto grupo de personas escogidas, como el chamán (yachak) y sus ayudantes para cumplir un propósito determinado dentro de la comunidad: asegurar el equilibrio Sociedad-Naturaleza, resguardado por el orden social. De una subsistencia individual familiar, la cerámica pasa a permitir la perennidad de una subsistencia colectiva

De su función utilitaria-doméstica o ritual, dependerán las normas tecnológicas, morfológicas y decorativas. La religión y la religiosidad son los medios de control desarrollado por los hombres sobre la naturaleza a partir de la sociedad. Los instrumentos y los medios que les sirven, no son susceptibles de sufrir cambios en su fabricación y utilización. Las normas ideológicas que rigen a una sociedad determinada, son las que fueron desarrolladas del sistema de apropiación del trabajo por un grupo de hombres, cuyo poder sobre el resto de la comunidad depende de la mantención y la perennidad del orden social existente. Por eso y sobre la base de nuestro análisis efectuado en la cerámica del sitio Chaullabamba, estimamos que un tipo utilitario-doméstico, siendo una producción individualizada en función de la familia, está aún más sujeto a variar en formas y decoración sin dejar de respetar ciertas normas, como por ejemplo, un contraste rojo sobre crema o una arcilla en particular.

En cambio, la ideología que se proyecta en la tecnología empleada en las vasijas ceremoniales exige una mano experta, casi sagrada, es decir la existencia de rigurosas reglas en la preparación y la elaboración de las piezas, así como de alfareros especializados quienes poco a poco, según el grado de complejidad alcanzado por la sociedad, tendrán que separarse de la producción profana de la aldea y volverse dependientes del grupo dirigente de la colectividad. Lo que significa una apropiación del trabajo, mano de obra y medios de producción por parte de una elite incipiente del Formativo que será reforzada en épocas más tardías.

Hemos desarrollado con amplitud el criterio de tipo, porque constituye la unidad de base indispensable en la elaboración de la tipología que sostiene a los dos parámetros siguientes:

b) El estilo. Reúne varios tipos dentro de un sitio, o bien de un espacio más amplio, como por ejemplo un valle. El hecho que represente la suma de varios tipos dentro de un solo sitio, muestra que el parentesco define las relaciones de producción dentro de un espacio ya no tanto unifamiliar, sino entre grupos familiares o ayllus articulados en torno a tótems opuestos y complementarios a la vez, que definen fronteras sociales no trasgredibles, acompañadas por una división del trabajo más definida. Esto es que el despliegue de varios tipos cerámicos correspondería a una sociedad demográficamente mayor, gracias a un incremento de la tecnología agrícola que le permitió ensanchar su

territorio y que tiende a mayores necesidades y que está en condición de ofrecer una gama más amplia de productos frente a una mayor demanda.

Si un estilo abarca varios tipos diferentes y presentes en múltiples sitios, supone que las relaciones de producción se basan sobre un parentesco exogámico (por medio de alianzas político-matrimoniales) y en economías complementarias de un territorio a otro (aldea, valle o piso), en función de un intercambio controlado a partir de puntos estratégicos; lo que supone la existencia de un consumo y una distribución mayor entre los individuos, y por consecuencia, un incremento de la producción y la división del trabajo.

Un tipo puede volverse un estilo: esto supone una formación social superior, en donde intervienen todos los individuos vinculados con una producción particular en todos los sitios de una región, dirigida hacia un consumo más estandarizado, mediante una mayor división social del trabajo y jerarquización de los grupos.

c) La tradición. Si los dos primeros criterios nos permiten establecer los particularismos regionales comprendidos en un territorio que tiende a ensancharse más y más, la tradición en cambio las unifica dentro de su trayectoria histórica.

La acumulación de un capital cognitivo es tangible en el espacio, cuando al observar a la sociedad horizontalmente, captamos la producción material en un periodo particular de su existencia; es decir en un punto permanente de su historia. También podemos perfilar su existencia en el tiempo, cuando alcanzamos a la sociedad en sentido vertical en todas sus etapas de desarrollo, esto es de cambio. Al combinar ambas visiones, decodificamos los fragmentos de aprendizaje y de avance material-ideológico acumulados etapa tras etapa en algo superior y nuevo. La tradición nos permite enfocar de manera global las relaciones de producción entre los individuos y darles su dimensión espacio-temporal porque es a través de ella que se vislumbra, en mayor escala, el carácter inter dependiente de la cultura material con la cultura ideológica. En este contexto, los particularismos regionales toman su verdadera posición dentro de la realidad global que conforma un territorio dado. Aquí las relaciones de producción definen un parentesco étnico o multi-étnico a partir de economías complementarias asentadas sobre un espacio más amplio: sub-área o área por ejemplo, en donde el consumo, distribución e intercambio siguen patrones comunes, generalmente de largo alcance (como en el caso del *Spondylus princeps*) y un proceso histórico similar, articulado en una expresión ideológica que lo afianza (por ejemplo: culto, ritos de fertilidad y funerarios).

ESTRUCTURACIÓN DE UNA "SUB-ÁREA SUR SEPTENTRIONAL ANDINA" DURANTE EL FORMATIVO TARDÍO A TRAVÉS DE LAS EVIDENCIAS CERÁMICAS:

1. Problemas generales: Antes de abordar el estudio propio de la alfarería, se debe anotar el hecho de que no existe aún un análisis interpretativo de la cerámica rescatada en las excavaciones realizadas en las tres provincias australes. Todos los estudios retoman la clasificación hecha por Collier y Murra (1943) y se contentan con describir una muestra del material excavado en base del trabajo de los dos norteamericanos. Tampoco ligan los aspectos tecnológicos a todo el proceso del trabajo alfarero, desvinculando a menudo la elaboración de la pasta de las demás operaciones como son la formación, cocción, y el acabado. Del mismo modo, deciden "a priori" que el montaje de los recipientes se efectuó mediante la superposición de anillos de barro. Sin embargo, en nuestro sito de Chaullabamba, hemos podido apreciar no sólo el uso del anillo en la construcción de las vasijas, sino también el golpeado (que logra mejores cuerpos esféricos en pastas muy finas) y el modelado.

Sin tener un registro completo de las pastas de todos los sitios formativos del Austro (el análisis de una colección de tipos, procedentes de Chaullabamba fue confiado a Jorge Marcos, en 1992, pero no tenemos aún los resultados), podemos solamente esbozar ciertos problemas relativos a esta parte del proceso alfarero. En primer término, podemos avanzar la hipótesis de que, dentro de la cerámica típica de la Sierra sur ecuatoriana (más no las que fueron importadas), el barro natural como materia prima no va a constituir un criterio objetivo de diferenciación local. En este sentido, el estudio pedológico nos permite apreciar la relativa homogeneidad de la parte meridional de la serranía,

vinculada con el Terciario. La presencia en las hoyas, de arena, de arcillas siliceosas y montmorilloníticas, con o sin la intercalación de caolinita, determinaría similitudes entre las pastas. ¿Será posible decir entonces que el papel de diferenciación local, lo cumpliría la relación cualitativa entre arcilla y desgrasante, es decir partiendo de las posibilidades plásticas óptimas que puede brindar la primera y el rol catalizador del segundo sobre ésta, para lograr un buen material de trabajo? O también argumentar la posibilidad de que los ceramistas formativos pudieron mezclar varias arcillas para equilibrar la sobra o la falta de plasticidad?

Por otro lado, el hecho de que el tipo "Narrío Rojo sobre crema Fino"de Collier y Murra (1943) asocie una base montmorillonítica y un desgrasante de piedra pómez, se explica por el carácter demasiado plástico del primer elemento y poroso del segundo que, al combinarse permiten una mayor evaporación de la humedad contenida en el barro, así como también su cohesión molecular. El análisis de esta pasta nos brinda una información suplementaria, ésta a nivel espacial: la hoya del Cañar se caracteriza por un 30% de suelos de arcilla montmorillonítica desde los 2800 m.s.n.m., que va disminuyendo a medida que sube la altitud. Los ceramistas de Cerro Narrío ocupaban el barro de la zona, pero el desgrasante de piedra pómez implica el acceso y control de un espacio alejado de ésta, situado más al norte y nordeste (Garganta del Silante) y a partir de los 3200 m.s.n.m., lugar en el cual abunda este material en capas espesas.

En lo concerniente a la cocción de las vasijas, tampoco se toma en cuenta este aspecto en los diferentes estudios localizados en el Austro. Siempre se argumenta el hecho de que, para comprobar el caso de una especialización alfarera, forzosamente se deben hallar las huellas de hornos o de fogones. En realidad, todo depende del tipo de formación social a la cual el arqueólogo se enfrenta en el transcurso de las excavaciones. A menos que se trate de una sociedad en donde se desarrolló una industria alfarera de tal magnitud que ocupe una zona particular de la aldea, convirtiéndola en un área especializada. La cerámica formativa parece ser en cierta forma de carácter familiar, por lo menos en lo que concierne a aquella utilitaria-doméstica, incluso si se da el caso de una especialización, como no se trata de sociedades de fuerte densidad demográfica, las áreas de trabajo no serán demasiado demarcadas. Más aún si tomamos en cuenta el hecho de que, al igual de lo que pasa actualmente en los pueblos de especialistas alfareros como Jatunpampa (provincia del Azuay) entre otros, los productores limpian constantemente el lugar donde cuecen los recipientes (comunicación personal con Lena Sjoman). Por ello, la ausencia de huellas visibles de hornos en Chaullabamba, nos permite inferir que estos debían construirse en el momento de la producción y deshacerse al final del proceso.

2. Tradición "Bicroma de Bandas Rojas"; relaciones dentro de un espacio intra-regional: representa aprox. 60% del "corpus" total de los tiestos y se extiende sobre un territorio comprendido entre el nudo del Azuay y la mitad norte de la provincia de Loja. La conforman cuatro estilos regionales hasta hoy conocidos en las publicaciones arqueológicas.

Su rasgo diagnóstico consiste en la aplicación de bandas rojas pintadas sobre el borde interior crema de las ollas y cuencos de tamaños mediano y pequeño. Esta decoración se complementa con otros motivos rojos (bandas, puntos, comas y zonal) pintadas sobre el cuerpo exterior de estas piezas y en el fondo de los platos engobados de café claro o sobre el color natural de la pasta. Los estilos regionales se definen por las variaciones morfológicas y decorativas dentro del rasgo dominante de bandas rojas. Esta cerámica se encuentra con mayor homogeneidad, tanto en las formas como en la decoración, en las hoyas del río Cañar y de Cuenca-Paute, que en la hoya del Catamayo (Cuadro1). Cada estilo muestra una división basada en el espesor de las paredes en un tipo "mediano" y otro"fino".

En el Cuadro # 1, en la cerámica se puede notar: a) la similitud entre Narrío y Pirincay; b) el aislamiento de Catamayo; y c) la particularidad de Chaullabamba, que despliega formas muy variadas (ollas esféricas muy cerradas, ollas elipsoidales más abiertas, cuencos abiertos y platos hondos). El juego artístico entre bandas de diferentes anchuras, dispuestas de diversos modos es particular del último sitio

El estudio del material nos llevó a considerar a Chaullabamba como el centro de producción de

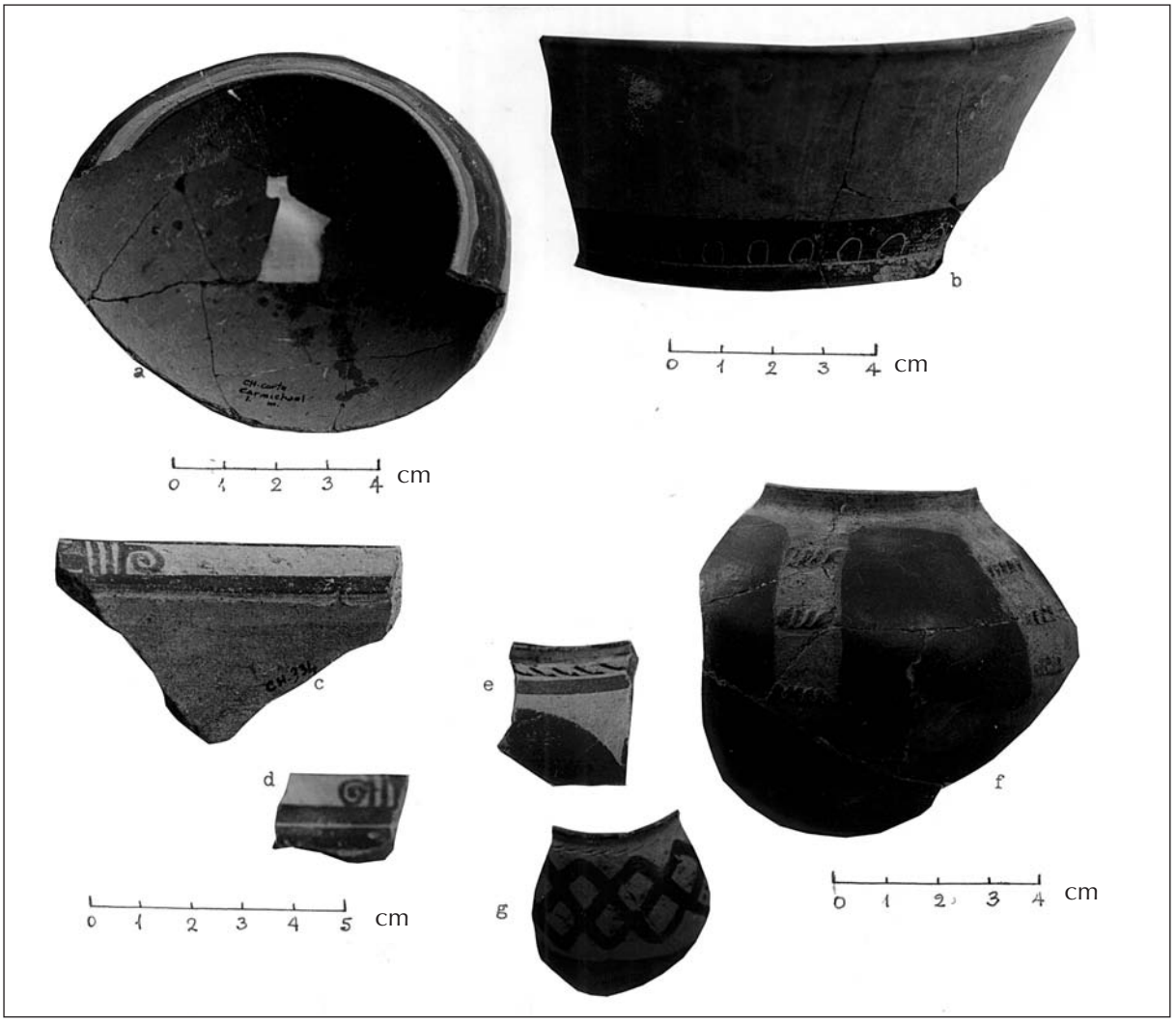


Lámina 1. Tiestos: a, "cáscara de huevo"; b - g, bandas rojas y decoración mixta.

la famosa cerámica "cáscara de huevo" (1 mm de espesor de las paredes), pues a diferencia de Narrío y Pirincay, la encontramos en muy grandes proporciones (60%) (Lam. 1,a). Por otra parte es notable la presencia en todos los sitios del cuenco de paredes verticales y base plana decorado con una banda roja (a veces adornada de incisiones circulares o en forma de herradura, en la unión entre cuerpo y base). Esta forma podría haber cumplido una función determinada: ceremonial, o doméstico-elitista (Lam 1,b).

Chaullabamba prueba la existencia de una mayor especialización con productos de gran fineza, mejor acabado de superficie (pulido brillante en las vasijas ritual o doméstico-elitista), un alto control de la cocción, comprobada por la ausencia de grietas, y de malformaciones en los recipientes utilitario-domésticos, especialmente los que fueron sometidos al fuego (huellas de quemado y/u hollín). El rasgo diagnóstico: decoración de bordes interiores, es un motivo rojo complejo que asocia bandas horizontales y verticales escalonadas y terminadas por una voluta (Lam. 1,c y d). Cabe anotar la asociación de la bicromía a un sinnúmero de técnicas mixtas: modelado, incisión, impresiones de uña, inciso/modelado, lustrado/inci-

so, etc.(Lam. 1,e y f). Muy pocos vasos (menos del 3%), tal vez rituales o juguetes, y que no miden más de 3-4 cm de alto conforman el tipo "fino", como las miniaturas que pueden adoptar formas variadas y en donde no se puede dudar del carácter altamente especializado de los alfareros (ej. ollas globulares con asas pequeñas, vasos periformes, ollas acarenadas, que llevan en el cuerpo motivos complejos de bandas, puntos y a veces representaciones naturalistas).

El análisis de esta "tradición" en su conjunto nos muestra una homogeneidad territorial serrana debida a la existencia de sociedades agro-alfareras similares en las hoyas de Cañar y de Cuenca-Paute, y que domina el piso ecológico "keshwa", de clima templado, bien irrigado y con extensos valles de alto rendimiento agrícola, en donde la contradicción Hombre-Naturaleza se resolvía sin mayores problemas. Por ende, grupos humanos cuyas elites dirigentes, aunque incipientes, necesitaban del reconocimiento tanto dentro de sus territorios como fuera de ellos. Es decir, un orden de cosas en donde Chaullabamba marcó su lugar dentro del espacio regional, como centro de producción alfarera, altamente especializada en fabricar la más fina cerámica formativa tardía conocida hasta hoy en toda la serranía.

De este modo, el valle de Cuenca se convirtió en el eje fundamental del desarrollo de relaciones intra-regionales, de tipo longitudinal, paralelo a la cordillera de los Andes. Esto explicaría el hecho de que Cerro Narrío y Pirincay no presenten un material tan variado como el de Chaullabamba, en donde se inventaron formas y decoraciones.

Los diferentes caminos de la producción especializada tomados por cerro Narrío, Pirincay y Chaullabamba durante el Formativo Tardío, dibujan espacios micro-regionales posiblemente relacionados con el intercambio mutuo de sus productos, explicándose de esta manera la poca presencia de cerámica "cáscara de huevo" en los niveles más antiguos de los dos primeros sitios (menos del 5% en Pirincay). En cambio, si Pirincay no se caracteriza por una alta tecnología alfarera, sin embargo se presenta desde esta época remota como un pequeño centro de talla de cristal de roca (Bruhns 1988:4); mientras que Cerro Narrío se habría definido como un centro regional de fabricación y distribución de las placas funerarias en calcita, del "mullu"y otros artefactos suntuarios derivados de la concha *Spondylus princeps*, pues se halla en contacto vía el valle del río Cañar y la cordillera del Cajas, con el golfo de Guayaquil, y el Pacífico, hábitat del molusco.

La presencia de material hecho en concha *Spondylus princeps*, en Pirincay y de adornos en Madreperla en Chaullabamba (sitios que, por la orientación de sus ríos hacia la Amazonia, no participaban directamente de los contactos con la Costa) podría entenderse mediante la existencia de una red de intercambio intra-regional con productos de un valor equivalente

3. Tradición "Chorrera de la Sierra"; relaciones dentro de un espacio inter-regional: representa aprox. 5% del "corpus"de la cerámica excavada. El Cuadro No. 2 muestra la presencia de dos tipos de recipientes: uno sencillo y otro escultórico. Esta tradición se manifiesta en Cañar y Azuay, escaseando en Loja. También, nos permite constatar que ciertos tipos propios de la Costa fueron exportados hacia la Sierra austral, tales como las vasijas denominadas "Cañar Pulido" por Collier y Murra (1943) y que en realidad son costeñas. En lo que concierne a la presencia de pintura iridiscente en Narrío y Pirincay, varios estudiosos aceptan y afirman su origen importado, tesis a la cual nos unimos porque aún no se ha reportado el uso de óxido en los estilos serranos del Ecuador.

En Chaullabamba se destaca la presencia de bordes ondulados pertenecientes a cuencos abiertos asociados a la bicromía.

La cerámica escultórica en la Sierra austral tiene un tratamiento diferente que el de la Costa: dentro de esta "tradición" se destaca Chaullabamba con una predilección por la representación de la calabaza: redonda y aplanada o bien ligeramente romboide. No existe la variedad fitomorfa particular al Chorrera costeño y es notorio el énfasis sobre las cucurbitáceas, testimonio incontestable de que la agricultura debió desarrollar el cultivo de estas junto con el maíz.

El zoomorfismo (Cuadro 2, Lam 2) sobresale con los búhos, las ranas y lagartijas, sin dejar a un lado los mamíferos, aunque sin el mismo tratamiento artístico costeño.

Hay igualmente representaciones antropomorfas, pero en menor cantidad que las zoomorfas,

Uhle (1922, fig. 76) halló una representación humana que remueve una substancia en una vasija gigante, puesto que el cuello del recipiente le llega a la cintura. Esta pieza de carácter ritual (procedente de una tumba) es idéntica a otra oriunda de la Costa, que está ilustrada por Lathrap y otros (1975, fig. 407). Por su gran tamaño, se suponen que servían para una colectividad en aumento y que debían almacenar los productos alimenticios sólidos y/o líquidos, y para cocinar en grandes cantidades en ciertos momentos de la vida social de la aldea.

Particular a Chaullabamba se destacan las ollas globulares, muy cerradas, generalmente fitomorfas, en el borde de las cuales se yerguen dos cabezas de pájaros frente a frente (Cuadro 2a). De suerte que el arte escultórico de esta "Tradición Chorrera de la Sierra" no se detalla en la variedad de formas como ocurre en la Costa.

Dentro de las relaciones Costa-Sierra-Amazonia, el comportamiento de la misma "tradición", muestra la adaptación tanto de las formas como de las decoraciones, dentro de modelos regionales; cada geografía con su fauna y flora está representada (Cuadro 2). La región Amazónica no se aparta, según podemos ver con la analogía entre el dibujo "g" del "Chorrera costeño", y el dibujo "a" del "Chorrera amazónico" de la zona de Sangay (Porras 1987), salvo que para el segundo, la temática se refiere a un conjunto de monos en vez de hombres. En cambio, el sur de la provincia de Loja no comparte esta homogeneidad de la "tradición". Se hallaron muy pocos fragmentos que no nos permiten caracterizar a la misma (Guffroy 1987).

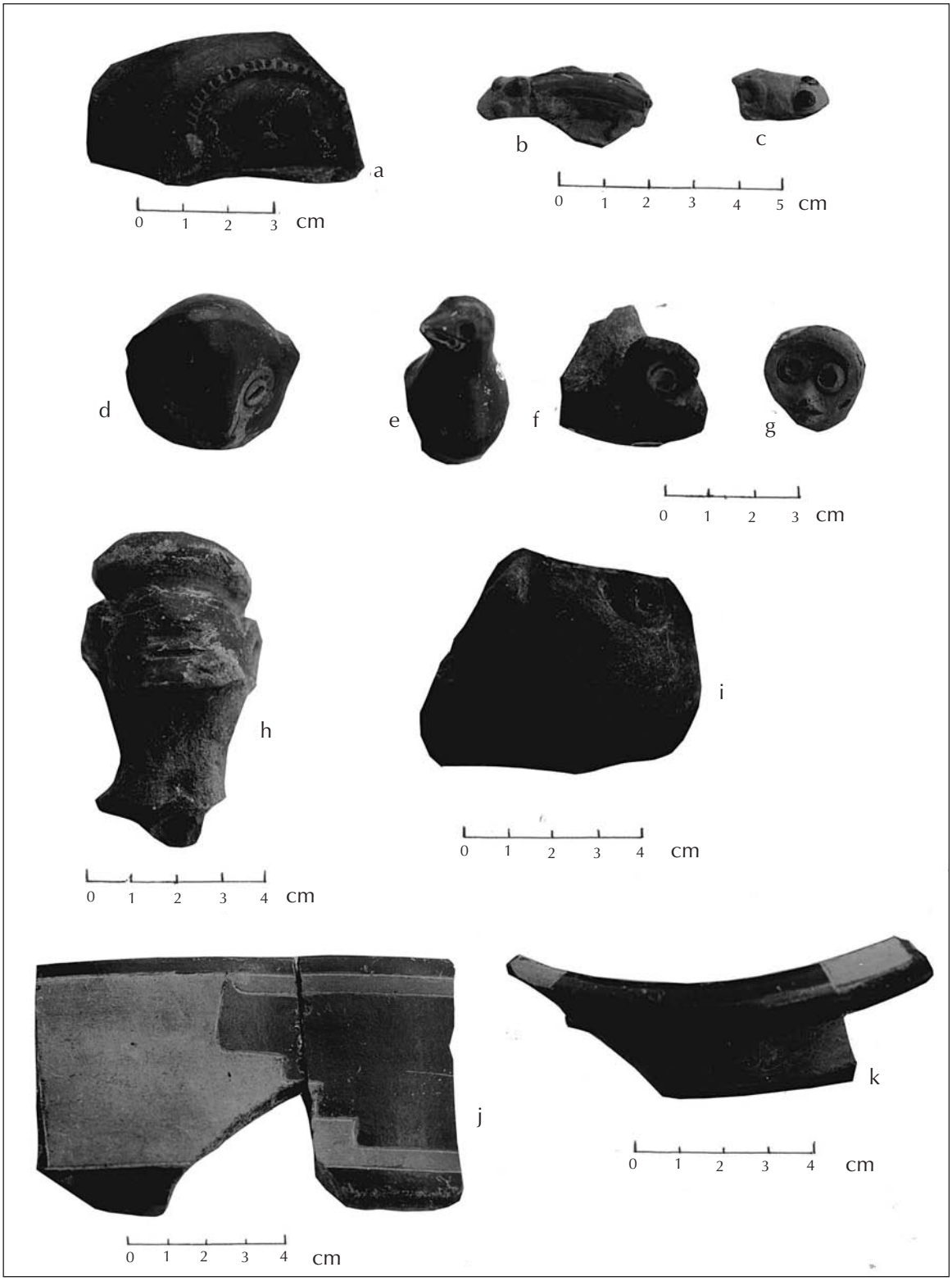
Puesto que no pudimos asociar los tiestos zoomorfos con el resto de fragmentos en Chaullabamba, sin embargo, la forma "calabaza" con las cabezas de pájaros erguidas, halladas en Cerro Narrío (Holm y Crespo 1981, I:171), hace pensar más bien en una vasija de tipo ceremonial. Cabe señalar la presencia del cuenco de paredes rectas y base plana, ricamente decorado con un rojo brillante-crema y con el motivo estilizado de un "Strombus", la ausencia de hollín, nos permite aceptar el carácter ceremonial del mismo en Chaullabamba. El hallazgo de cabezas de cabezas de pájaros y otros animales similares a las de Chaullabamba, en Pirincay, reiteran la existencia de los contactos intraregionales entre ambos sitios.

4. Tradición de "Bandas Rojas entre Incisiones"; relaciones en un espacio inter-regionales: (Cuadro # 3) representan menos del 5% del "corpus" total de los fragmentos. La razón por la que hemos definido una tercera "tradición" es que aparte de reunir expresiones orientales y locales, la técnica decorativa de zonas pintadas bi o policromas (subrayadas por finas incisiones) no está solamente presente en la Amazonia y Cañar, sino la encontramos en las vasijas costeñas de Chorrera: amarillo-rojo y negro-amarillo-rojo (Lathrap y otros 1975), como también en Chaullabamba. Es típica de cuencos ceremoniales de paredes rectas y base plana (Cuadro 4). Chaullabamba tiene un ejemplar con el motivo de la concha Strombus estilizada. Al contrario de las dos primeras tradiciones, ésta es caracterizada por el los motivos geométricos de sus diseños (por ej. graderíos, cruces y zigzag).

Hay que notar que en Narrío y Pirincay, más no en Chaullabamba, fueron importadas vasijas de la zona del Sangay, pertenecientes a jarros del tipo "Upano rojo entre incisiones" (Porras 1987b; Bruhns 1988). Los fragmentos fueron hallados en los niveles ubicados al final del Formativo Tardío, en el umbral de los Desarrollos Regionales, junto con tiestos policromos (Cuadro 5), propios del Cañar y que Idrovo (1996 manuscrito) denominó como "Tacalshapa I". Igualmente acompañan al "Narrío Grabado" de Collier y Murra (1943), que ellos denominaron "de la Costa", pero que constituye una producción tardía local, totalmente ausente de Chaullabamba.

El análisis de esta "tradición" comprueba la existencia de vínculos muy bien establecidos entre Costa y Sierra, más aún porque el estudio de estos tipos que no son tanto utilitario-domésticos, sino rituales o doméstico-elitistas, afirman la co-existencia de ceremonias estructuradas desde patrones socio-económicos intercambiables y recíprocos dentro de un espacio más amplio, que articulan los diferentes pisos ecológicos de la Cordillera.

La presencia de la tradición en la Costa, la Sierra y la Amazonia, bajo adaptaciones diversas pero con una técnica decorativa común, permite enfocar un nuevo tipo de relaciones, basadas sobre un consumo ritual y doméstico-elitista en la Sierra austral, dentro del cual Loja no se integra, vinculándose por su parte con la zona de Piura en la



Lamina 2. Tiestos: a, b-g, zoomorfos; h-i, antropomorfos; j-k, rojo entre incisiones.

costa norte peruana (Guffroy 1987). La existencia de una cierta homogeneidad cerámica entre Costa, Sierra y Amazonia, producto de una respuesta socio-económica similar, pudo darse por el hecho de que, la "transversalidad integracionista andina" (Lumbreras 1979) obligó a las sociedades formativas del Área Septentrional Andina, desde muy temprano, a manejar la movilidad e implantar el intercambio como factor decisivo de control a partir del piso "keshwa", en donde, en el caso de la cerámica, nacen, confluyen y se dispersan a la vez cánones estilísticos universales pero de raigambres particulares.

5. Tradición "Mate-Pulido/Lustrado"; relaciones dentro de un espacio supra regional (Cuadro 4): representa el 30% del "corpus" total de los fragmentos. Hemos elevado un tipo local a la categoría de "tradición" porque su característica principal reside en que particulariza una tecnología, una morfología y una decoración comunes a zonas muy alejadas las unas de las otras: Chaullabamba y el extremo Norte del Perú. A su vez esto define un territorio bastante amplio en el cual no participan los valles del Cañar, ni del Catamayo.

La técnica de la doble cocción está presente sólo en el Austro ecuatoriano en la época del Formativo Tardío y en épocas posteriores en la Costa ecuatoriana durante la fase Guangala (Ledergerber 1980). El lustrado es el "toque" regional de Chaullabamba frente a otras decoraciones presentes en el Norte de Perú: se trata de decoración repetitiva generalmente articulado sobre varios paneles alternados, en donde los motivos adoptan un patrón basado en líneas verticales, horizontales y oblicuas, paralelas-simples, dobles o triples, o bien entrecruzadas, o en triángulos opuestos. El fondo es tratado con un brochado fino y en algunas ocasiones muestra la pasta negra.

Altamente pulidos, las vasijas se caracterizan por un negro brillante próximo al efecto de la obsidiana. La forma es única: cuencos de paredes rectas y base plana, medianos y pequeños. Un solo ejemplar es morfológicamente atípico en Chaullabamba: se trata de una botella mediana y completamente globular y cerrada, posiblemente mediante un pico, manufacturada en tipo "cáscara de huevo" (Lám 1). Igualmente la doble cocción se presenta en Chaullabamba en numerosos fragmentos de picos y asas planas, pertenecientes a botellas.

En muy pocos casos, las vasijas no se realizan mediante una atmósfera reductora, sino oxidante, gracias a la cual éstas adoptan una tonalidad café acaramelada típica. Cabe anotar la presencia de estos tiestos (en muy poca cantidad) en Pirincay, lo que testifica una vez más la existencia de un intercambio entre Pirincay y Chaullabamba.

El análisis tipológico de esta "tradición" nos muestra que la forma es ampliamente distribuida en los Andes, de norte a sur y de oeste a este, y en la Amazonia (Cuadro 4, columna de izq.). Abunda en Chaullabamba, por lo cual pensamos que el lugar fue centro de producción de las vasijas mate-pulido-lustrado. Por la ausencia de hollín tanto en el exterior como en el interior de los recipientes, se podría avanzar que constituyó un tipo doméstico como vajilla y, tal vez, ceremonial. Debemos recalcar que también ligados a esta "tradición" constan formas idénticas pero con motivos diferentes que constituyen lo que hemos llamado "estilos regionales mixtos" (Cuadro 5), y en donde se nota la similitud decorativa con la zona de Cupisnique y Jequetepeque en el norte del Perú (Alva 1986), el relieve es altamente pulido contrastando con zonas mate de puntos hundidos. Esto, a más del hallazgo de fragmentos de influencia peruana o peruanos en Chaullabamba, comprobaría los vínculos entre el sur ecuatoriano y el norte peruano durante el Formativo Tardío.

Estamos entonces en condiciones de definir un nuevo carácter dentro de las relaciones de tipo ideológico: si la transversal integracionista fue dominada en los Andes, no obstante surgió una contradicción dentro de este patrón, en los lugares en donde la geografía impidió seguir con la misma respuesta y no permitía el desarrollo del intercambio de productos que se tornaban indispensables para estas sociedades. La barrera natural que constituye el desierto de Sechura en el norte del Perú, habría obligado a que en ambos lados de esta frontera natural se estructure una respuesta común que se podría denominar "cohesión longitudinal", ubicada en sentido paralelo y lateral a la cadena andina dentro de un ambiente homogéneo: al oeste la Costa, en donde se habían desarrollado la agricultura intensiva y la navegación marítima desde el Formativo (3500-1500 a.C) y al este,

Lamina 3. Bordes con decoración excisa e incisiones profundas.

la Amazonia, en donde los hombres hacian la navegación fluvial, venciendo al río más largo de la selva: el Marañón. Esto permitió al hombre andino unir regiones muy alejadas y desarrollar a nivel supra regional un intercambio continuo. Más tarde, también la cohesión longitudinal aparece en la Sierra, entre Cerro Narrío y la región de Frías-Perú (presencia de una estatuilla de la Tolita, proveniente del extremo norte de la costa ecuatoriana), siendo la montaña austral el eje articulador principal del comercio entre la Costa septentrional y el resto de los Andes (Hocquenghem y otros 1993).

6. Los fragmentos únicos de tipo norperuano, relaciones dentro de un espacio supra-regional: Un primer análisis nos había llevado a definir tres tipos particulares de cerámica peruana hallada en Chaullabamba que son: a) "Chavín exciso" representado por extremidades de golletes; b) "Cupisnicoide", visibles en fragmentos decorados en zonas hundidas, con efecto mate logrado por punteados y contrastando con otras altamente pulidas en relieve; c) "Sellos chavinoides", sellos excisos, de mango plano, extraños a los conocidos de la Costa ecuatoriana. A la luz de varias investigaciones sobre el norte del Perú, se demostró la compleja problemática que entraña la estructuración de sociedades como Chavín de Huántar y sus contemporáneas, coetáneas, de un periodo comprendido entre el Pre-cerámico y el "Horizonte Blanco sobre Rojo" de los peruanos.

Lumbreras (1989) pone en claro que si bien Chavín constituye una sociedad de extensa irradiación en su fase clásica, sin embargo es el producto de un largo proceso histórico que no empezó forzosamente con sociedades alfareras, y que muchos de los sitios costeños antes conocidos como de "Chavín", son expresiones particulares regionales anteriores (el caso de Cupisnique es uno) o contemporáneas de la misma. Estas tienen una similar base económica e ideológica. En este caso, Chavín de Huántar sería la representación más sublimada de una realidad socio-económico, política y religiosa en pleno apogeo, que concentraría los aspectos regionales de una zona dada en un período particular, y sin los cuales no hubiera podido existir como tal. Sabemos ahora que la mayoría de nuestro material a-típico de Chaullabamba no es Chavín, y que mejor, tiene relación con la zona ubicada más hacia el norte, dándonos como límite el valle de Jequetepeque, en la Costa peruana, el valle del Chota en la Sierra y Bagua-Pacopamba, en las orillas de la Amazonia.

De los 42 tiestos únicos en su género, sólo cuatro (4) fueron identificados como representativos de "Cupisnique Tardío" o "Janabarriu de la Sierra" (Hocquenghem y otros 1993), y mientras que cinco (5) fueron situados como próximos a ciertos elementos peruanos, pero no precisos. Anteriormente Lumbreras (comunicación personal en 1990) había reconocido un tiesto típico de la fase Raku (Chavín de Huántar) y varios otros de Cupisnique.

Sin embargo surge un problema cronológico: "Cupisnique Tardío (300 a.C.) se hallaría en Chaullabamba, dentro de un "corpus" datado entre 1200-800 a.C.; pero si tomamos en cuenta el criterio de Shady y Burger (comunicación personal 1992), una parte de este material peruano coincide con fechas de 1400 a.C., y la otra, con fechas ubicadas en el 300-200 a.C. Situación que se complica aún más si tomamos en cuenta las fechas de C-14 que disponemos para la Sierra austral del Ecuador, se muestra un patrón de existencia que se desenvuelve entre el 1600 y 800 a.C., según consta en el informe de Carmichael y otros (1979), aunque estos datos no fueron acompañados con el debido registro de excavación. Así mismo, Bruhms en Pirincay (1988), Temme en Putushío (comunicación personal) y Guffroy en Catamayo (1987) reporta fechas ubicadas en los alrededores de 1500 a.C. para las fases formativas de sus sitios respectivos, mientras que la secuencia de Chorrera propuesta por Bischof (1975), ubica a las fases tardías del Formativo en los alrededores del 300-200 a.C. lo cual empataría con Cupisnique Tardío. Quedando por ello la necesidad de explicar el desfase entre las fechas anteriores al 800 a.C., que no encuadra con el esquema Chorrera-Cupisnique. Algo similar a lo que sucedió con las fechas establecidas para Chavín, antes de las excavaciones de la "Galería de las Ofrendas" (Lumbreras 1966-1973), en donde un espacio definido cronológicamente de aproximadamente mil años, y confirmadas por fechas de C-14, se "confundieron" dentro de un mismo acontecimiento prehistórico.

Análisis de los tiestos únicos:

1. Fragmentos de bordes exciso profundo:
(Lámina 3) Son 12 tiestos con bordes planos, que fueron rotos intencionalmente al parecer, de modo que solamente quedó un motivo aislado, generalmente geométrico, en forma de una voluta o una cabeza zoomorfa. Todos tienen una coloración crema-café claro, salvo dos fragmentos que son negros. Uhle (1922) habla de "brazaletes" y muestra ejemplares similares más completos. Podrían haber sido de recipientes cilíndricos o "tímbalos", similares a los trabajados en piedra en el Perú para la misma época. Entre los mismo Kaulicke (Hocquenghem y otros 1993) señaló dos bordes como relacionados con material nor-peruano, aunque sin poder precisar los estilos.

2. Fragmentos de vasijas indefinidas:
Al igual que los precedentes, se tratan de 13 tiestos únicos procedentes de piezas rotas intencionalmente. Se caracterizan por el típico contraste mate-pulido, pero subrayado mediante un relieve pronunciado y altamente pulido. Otros de los elementos distintivos es en la acentuación del efecto mate mediante puntos hundidos pre-cocción, en la pasta húmeda. Unos pocos tiestos (Ob cit. Fig 3) fueron identificados como Cupisnique Tardío.

3. Sellos de mango plano y exciso profundo:
Son 19 de gran variedad de formas de una geometría muy estilizada. En la colección tenemos sellos similares a los encontrados en la Costa, algunos por la forma del mango sabemos que no son de la Costa ecuatoriana, donde suelen ser cónicos. Hay sellos asociados a un motivo de base constituido por el ojo, nariz y colmillos del felino. El color del engobe puede ser negro o café amarillento. El sello fue identificado como cercano a las tradiciones peruanas por P. Kaulicke (Hocquenghem y otros 1999) y L. Lumbreras (observación personal 1990) lo apartó como representativo de un ser mítico propio de Cupisnique, de cabeza felina y cuerpo terminado en una cola de serpiente. Guffroy (1994:265, Figs h,i) muestra un motivo idéntico en sus excavaciones en el sitio Formativo de Ñañañique.

CONCLUSIONES

La imbricación de las varias "Tradiciones" cerámicas y estilos regionales que hemos hallado en las investigaciones en Chaullabamba, nos permiten empezar a definir la existencia de una "subárea andina septentrional sur", en la cual las relaciones tejidas entre las variadas sociedades formativas tardías se manifiestan a través de una identidad establecida sobre territorios alejados; también esto supone el desarrollo de una económia suficientemente fuerte como para mantener este tipo de relaciones, reforzada por un cierto tipo de parentesco. Dentro de este espacio, es notable la posición del valle del Cuenca-Paute, en donde la naturaleza permitió la confluencia de los hombres con sus ideas, y la potenciación de una dinámica propiamente andina-septentrional, dentro de la estructuración paulatina de una formación social superior: los cacicazgos avanzados, característicos de los Desarrollos Regionales (Idrovo, ms. en imprenta).

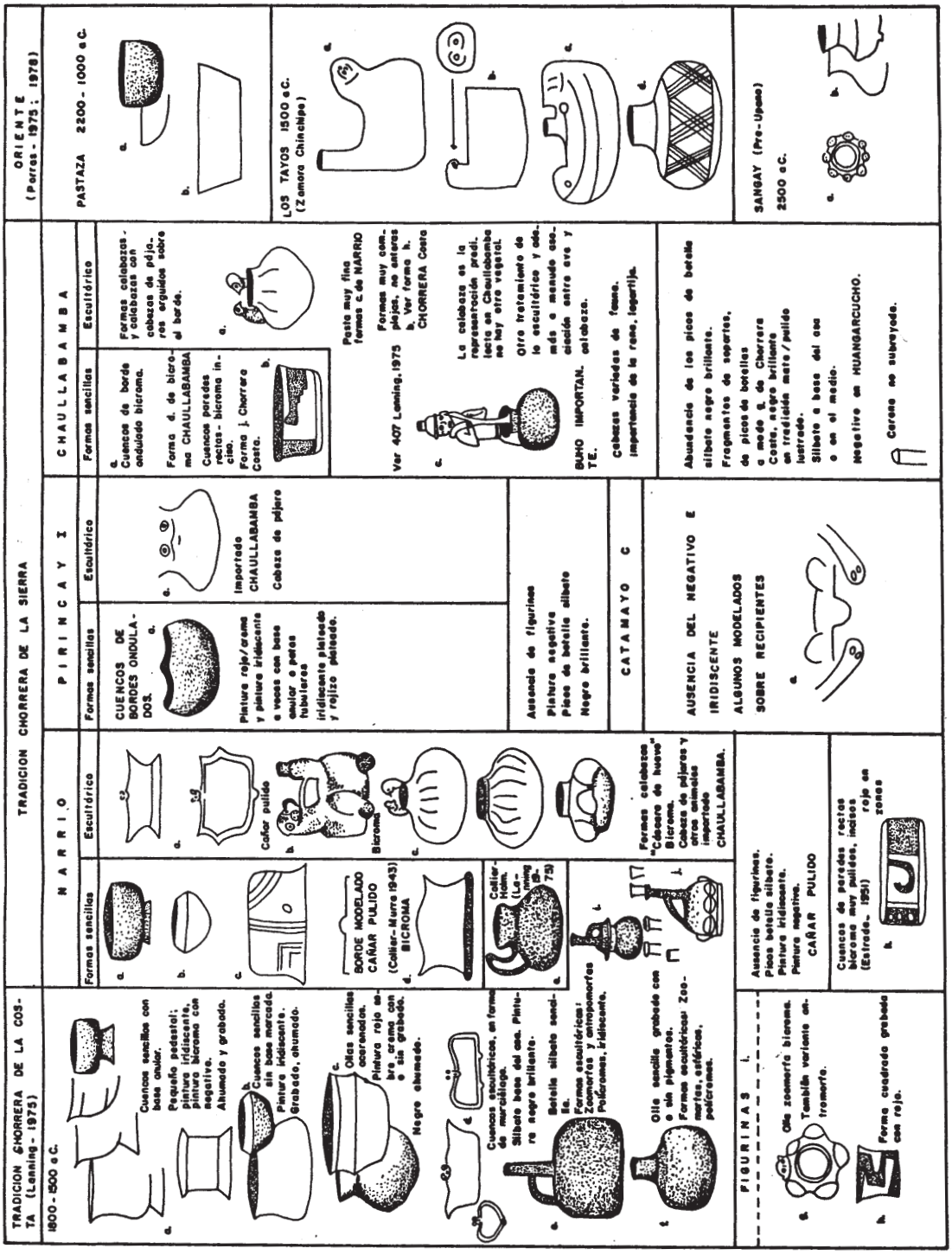
En efecto, si añadimos a la cerámica los demás componentes de la cultura material formativa tardía, como son los artefactos relacionados con la textilería, la talla de piedra, el comercio del "Spondylus", los patrones de asentamiento, entre otros, y cuyas huellas aún quedan en el territorio austral, veremos aparecer y definirse paulatinamente la silueta de lo que podríamos llamar "una etnia Proto Cañari" La frontera de ellos en el extremo norte sería Alausí, en donde convergen elementos típicos del valle del Cañar (los estilos grabados bi y policromos) con otros del Upano y de la zona Puruhá, mientras que la frontera meridional se ubicaría hasta la actual ciudad de Loja, es decir hasta el norte de la provincia del mismo nombre. El sur de esta última, muy individualizado en sus restos materiales, sería parte de un territorio "híbrido" entre el sur del Ecuador y el norte del Perú, esto es una zona comprendida entre el río Jubones y el valle de Jequetepeque, durante la época tardía del Formativo. A su vez, esta región intermedia habría actuado de enlace comercial en la redistribución de la concha "Spondylus" y en su intercambio con otros materiales como la turquesa (muy apreciada en la joyería formativa del Cañar), y el lapislázuli, oriundo de los Andes centrales y el sur.

Queda por definirse la organización socio-política e ideológica de estas formaciones sociales que Jaime Idrovo definió como "cacicazgos incipientes", clave para entender en el futuro la definición y conformación de un territorio propiamente Cañari, aún tangible en la terracería, los pucaraes, los fragmentos de alfarería, las sepulturas, etc., que quedaron como las partes diseminadas de un código fragmentado, al igual que un quipu, cuyos nudos serían suspendidos en el espacio, fuera de los hilos que les dimensionan temporalmente.

CUADRO Nº 1, TRADICIÓN BÍCROMA

ESTILOS	NARRIO		PIRINCAY I		CHAULLABAMBA		CATAMAYO (C)
REFERENCIAS ANTERIORES	NARRIO I (Collier-Murra-1943) CHAULLABAMBA (Uhle-1922; Jijón 1952). HUANGARCUCHO (Bennett-1946)		PIRINCAY TEMPRANO (Olsen-1981-1988)		CHAULLABAMBA (Uhle-1922; Jijón-1952 MONJASHUAYCO (Bennett-1943)		NARRIO I (Collier-Murra 1943) CATAMAYO A,B,C,D (Guffroy-1981)
TERRITORIO	VALLE DEL CAÑAR		VALLE DE PAUTE		VALLE DE CUENCA (Gomis-1988) (zonas de CHAULLABAMBA Y HUANGARCUCHO)		PROVINCIA DE LOJA
CRONOLOGIA	1978 ± 60 aC. (British Mus.)		1600-600 aC. (Olsen)		Hacia los 1200 aC. (British Mus.)		1600-500 aC. (Guffroy)
TIPOS	Rojo sobre crema	Rojo sobre crema fino	Rojo sobre crema	Rojo sobre crema fino	Rojo sobre crema	Rojo sobre crema fino	Rojo sobre crema
PASTA -Arcilla	Base microcristalina oscura y fina, inclusiones de biolita augita verde y biolita rojo café.	Base microcristalina, micacea, montmorillonítica, augita verde claro y café, biolita café, sodio plaq. y cuarzo.			Aun sin resultados.	Aun sin resultados.	NO ANALIZADA.
DESGRASANTE	Calcio plagioclaso	Piedra pómez	Ceniza volcánica				
ESPESOR	Más de 3 mm.	2 a 3 mm.	Más de 5 mm. (?)	2 a 5 mm.	2 a 4 mm.	1 a 2 mm.	
FORMAS Y DECORACIONES	a. b. c. d. Banda roja sobre el interior del borde y escasa sobre el cuerpo. C- líneas lustradas sobre hombro.	"VARIANTE B" h. Bandas blancas sobre rojo en el borde; línea blanca ondulada alrededor del cuerpo subrayando la bicromía. "VARIANTE C" i. Línea blanca en el labio. "VARIANTE A" En forma de zapato con listón mellado y líneas lustradas. j.	a. b. c. línea lustrada d.	INTERIOR: e. (Tipo Huangarcucho según OLSEN)	a. interior: b. c. d. e. f. interior platos; estrellado	Una o varias bandas (4) rojas sobre el borde- asociadas o no con pintura exterior e incisiones, etc. moteado interior g. "poroto"	A: 1700-1300 aC. 2 a 7 mm. a. incisiones sobre cuello y hombro de las ollas. raramente rojo. b. incisiones con pigmentos B: 1300-950 aC. c. interior de las estructuras domésticas pasta diferente de a 3 a 6 mm. C: 950-800 aC. d. e. f. g. 9-6 mm. Generalización rojo asociado con incisiones postcocción.
ANOTACIONES COMPLEMENTARIAS: Hay tipos que fueron incluidos en el rojo sobre crema; también los que combinan difetes técnicas decorativas con el rojo sobre crema.	CAÑAR PULIDO (Collier-Murra, 1949) en parte. (pasta idéntica) e. f. g.	BORDES ONDULADOS		Ollas con líneas lustradas (CHAULLABAMBA)	Modelado. Inciso. Impresión de uñas. Técnicas mixtas. Miniaturas. h. i.		D: 800-500 aC. h. uso del tomate y negro en vez del rojo. vínculos con Pacopampa (noroeste Perú) cuencas policromos. 1 cm. 7-8 mm. i. j. Límite con D.R.

CUADRO Nº 2, TRADICIÓN CHORRERA



CUADRO Nº 3, TRADICIÓN BANDAS ROJAS ENTRE INCISIONES

REFERENCIAS: "GLOSSY RED ENGRAVED" "RED BANDED INCISED" - Collier y Murra, 1943 - Parte del grupo X, de los niveles superiores de Cerro Narrío y sobre todo Shillu (al Este de Cerro Narrío) Aparece con los grabados 5 o 9 mm. de espesor (Collier y Murra - 1943) En Pirincay, K. Olsen encontró en niveles superiores.

COSTA ECUATORIANA (CHORRERA)

negro.
rojo.
amarillo.

Motivos curvilíneos, naturales o geométricos.

Policromía variada.

Ollas esféricas, globulares; botellas silbato.

Cuencos.

(Lanning pg. 90, 1975)

Fig. 314, 316, 317, 318; 320, 325, 326.

(Estrada: "rojo en zonas" 1951)

rojo - crema.

CHAULLABAMBA

Cuencos paredes rectos

rojo-crema

olla o botella alargada.

Impresión de tipo Chorrera de la Costa.

Estribo tipo Machalilla.

SIERRA AUSTRAL

CERRO NARRIO

Piezas Upano rojo entre incisiones.

Importadas desde el Oriente.

Cuencos bajos y jarros con cuello.

Estilo local definido por nosotros por "bandas bicromas entre incisiones" o "incisos de Tocalshapa": vasos cilíndricos rojo/amarillo: bandas escalonadas en diagonales:

Motivo triángulos opuestos escalonados diagonales, tipo amazónico. En Collier y Murra, "Glossy red engraved" lám. 32.33 motivo de cruz y punto.

Shillu (a b.) Cerro Narrío

Shillu.

PIRINCAY

Piezas Upano rojo entre incisiones.

Importada desde el Oriente.

Jarros con cuello.

Presencia de minerales negros, angulares en la pasta.

Estilo "bandas bicromas entre incisiones" o "incisos de Tocalshapa", mismas formas que en Cerro Narrío.

Rojo-amarillo más policromas.

Rojo café-amarillo.

ORIENTE ECUATORIANO

NAPO

FASE TIVACUNDO "incised red zones" Meggers.

(NO TENEMOS EJEMPLOS)

YAUNCEU (MORONA SANTIAGO)

M. Horner, 1957

jarros y cuencos.

Presencia de fragmentos minerales negros, angulares (volcánicos) en la pasta.

SANGAY (MORONA SANTIAGO)

Porras, 1987. "Upano rojo entre incisiones".

Fase I, II (1100 aC.- 170 dC.)

cuencos bajos.

jarros con cuello.

CUADRO Nº 4, TRADICIÓN MATE-PULIDO

ESTILOS M.P.		F.	MATE PULIDO LUSTRADO PIRINCAYI		MATE PULIDO LUSTRADO CHAULLABAMBA		
COLOR			NEGRO	CAFE	NEGRO	CAFE	ROJO
OTRAS ZONAS MERIDIONALES. RASGOS MORFOLOGICOS: Pacopampa (Cajamarca) Pandanche A (Cajamarca) Kotosh (Ancash) (Wairajirca, Kotosh) Pintura e incisión Chavín (RAKU)_(Janabarriu)	SIERRA PERUANA	CUENCOS PAREDES RECTAS Y BASE PLANA	(Ver Pumapungo)	Café Café	Pequeños y grandes tamaños. Grandes b. Pequeños a.		
ECUADOR: Ver: Peñón del Río, Tradición Chorrera, Forma b. de Chaullabamba. Y forma j. de la Costa.	COSTA ECUATORIANA Y PERUANA						
PERU: Piura (Nañañicho) Jequetepeque Cupisnique Incisión, pintura.		CUENCOS PAREDES SINUOSAS			a. d. e. f. g.		
ECUADOR: Pastaza, Upano, Yaunchu (Sucúa). Incisión_pintura	ORIENTE ECUATORIANO Y PERUANO						
PERU: Bagua (Utcubamba) Tutishcanyo Tardío (Ucayali) Incisión_excisión y pintura		OLLAS	(Ver Pumapungo)		h. ?		

CUADRO Nº 5, TIPOS Y ESTILOS DE VASIJAS LOCALES

TERRITORIO	C A Ñ A R	CHAULLABAMBA	PIRINCAY (AZUAY)	CATAMAYO (LOJA)
ESTILO GRABADO CON PIGMENTO BLANCO. Función ceremonial. Vasos medianos (Finales FORMATIVO comienzos DESARROLLO REGIONAL)	"Bandas bicromas bicroma" negro rojo Tacalshapa inicial rojo-amarillo. rojo o negro o café café Tacalshapa inicial rojo/amarillo. (Shillu)	Café (DESCANSO)	bicroma rojo café negro café amarillo TACALSHAPA inicial "bandas bicroma incisas" rojo café policroma	
TIPO NEGRO BRILLANTE Cuencos o platos hondos pequeños				
TIPO ACARENADO CON MUESCAS. Función utilitaria Domésticos				
TIPO O ESTILO (?) NEGATIVO. Interior de vasos cuencos o platos ceremonial o doméstico utilita. (Finales Formativo, comienzos Desarrollo Regional.	Lámina 26, fragmentos del 5 al 9 (Collier y Murra, 1943)	HUANGARCUCHO (Bennet 1946) Fig. 5 fragmentos A-E		
LOS ESTILOS DENTRO DE LAS TRADICIONES ESTABLECIDAS EN LOS CUADROS ANTERIORES. Economías complementarias con homogeneidad. CERRO NARRIO-PIRINCAY y CHAULLABAMBA: este último, se destaca como productor ceramista.	ROJO SOBRE CREMA: Mediano, formas globulares, con base ligeramente aplanada; no hay muchas variadas en las bandas. También fino (2-3 mm.) TIPICOS: Cuencos de paredes evertidas, base plana, con banda roja, a la unión cuerpo base, a veces con incisiones sobre roja. Cuencos redondos con cruz interior. Cerámica Chorrera de la Sierra: escultóricas, bordes ondulados. Formas sencillas de cuencos costaños y acarenados. IMPORTACION: cáscara de huevo.	Rojo sobre crema y "cáscara de huevo." Forma estérica, variaciones múltiples en las bandas con la bolute o sin. Técnicas mixtas asociadas al R/C, muy fino. Miniaturas cerámica Chorrera de la Sierra: preferencia en la escultórica por las calabazas con pájaros erguidos y buhos. Otro tratamiento del escultórico. Mate pulido lustrado: estilo propio.	Rojo sobre crema: mediano y fino. Pocas diferencias entre Cerro Narrío y este sitio. Chorrera de la Costa: no se han hallado formas escultóricas. Cabezas de pájaros, llama. Mate Pulido-Lustrado: en menor cantidad. Más pequeñas-Importación; "cáscara de huevo."	CATAMAYO está aparte de las demás regiones. Es un estilo en la totalidad de sus expresiones. Regionalismo. Importación: Cerro Narrío Bagua

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Alva, W.
1986 "Cerámica Temprana en el valle de Jequetepeque, Norte del Perú". *KAVA*. Band 32, Munchen.

Bruhns, K. O.
1988 *Informe Sumario ínterin.* Universidad Estatal de San Francisco. San Francisco, California.

Bruhns, K.O., J. Burton y A. Rostoker
1994 "La cerámica incisa en franjas rojas: evidencia del intercambio entre la Sierra y el Oriente en el Formativo Tardío del Ecuador", *Tecnología y Organización de la Producción Cerámica Prehispánica en los Andes,* H. Bischof (ed.). Lima: Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú.

Burleigh, Hewson y Meek
1977 "British Museum Natural Radiocarbon Measurementes IX", *Radiocarbon* 19:143-160.

Carmichael, E., W. Bray y J. Erickson
1979 "Informe Preliminar de las Investgaciones Arqueológicas en el Área de Minas, Río Jubones, Ecuador", *Revista de Antropología*, #36. Cuenca

Collier, D. y J. Murra
1943-1982 "Reconocimiento y excavaciones en el sur andino del Ecuador". *Revista del Centro de Estudios Históricos y Geográficos de Cuenca* No. 47, Cuenca.

Estrada, E.
1957 *Prehistoria de Manabí.* Guayaquil: Editorial Vida.

Gomis, D.
1990´s "Chaullabamba en el contexto del Formativo Tardío en la Sierra Sur del Ecuador (Provincia del Azuay)". Ponencia presentada en el Congreso *Diez años de arqueología ecuatoriana:* 1977-1987. Cuenca, actas en la imprenta.

Gufroy, J., Almeida, N., Lecoq, P., Caillavet, C., Emperaire, L. y Arnaud, B.
1987 *Loja Préhispanique. Researches Archeologiques dans les Andes méridionales del'Equateur.* Institut Francais d"Estudes Andines, Tomo #32 Paris: Editions Recherche Synthese #27.

Hocquenghem, A. M., J. Idrovo, P. Kaulicke y D. Gomis
1993 "Bases del Intercambio entre las Sociedades Norperuanas y Surecuatorians: Una Zona de Transición entre 1500 a.C. y 600 d.C", *Bulletin Institute Francais d´Etudes Andines,* Vol 22(2) 443-466.

Holm, O. y H. Crespo
1993 *Historia del Ecuador, Tomo I.* Quito y Barcelona: SALVAT Edts.

Idrovo, J.
1993 "Tacalshapa y la historia antigua del Azuay y Cañar en la época de los cacicazgos y señoríos étnicos". Manuscrito en prensa.

Lathrap, D., D. Collier y H. Chandra
1975 *Ancient Ecuador/El Ecuador Antiguo: Cultura, Cerámica y Creatividad, 3.000-300* a.C. Chicago: Field Museum of Natural History.

Ledergerber, P.
1980 "Comparación entre la cerámica bruñida Guangala (del Ecuador) y Nazca (del Perú)", *Boletín de la Academia Nacional de Historia,* Vol. LXII:291-360, 1979, Quito.
1994 "NMNH/S.I. Informe del Progreso de las Investigaciones Arqueológicas (1991-1994), en la Provincia de Morona-Santiago, Ecuador". Informe presentado al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador (Cuenca - Quito), al Instituto Geográfico Militar (Quito) y al Smithsonian Institution (Washington). Manuscrito inédito en posesión de la autora y las respectivas instituciones.

Lumbreras, L. G.
1979 *Arqueología de la América Andina.* Lima: Ed. Milla Batres.
1989 *Chavín de Huántar en el Nacimiento de la Civilización Andina.* Lima: INDEA.

Meggers, B. J.
1966 *Ecuador.* New York: Praeger Publishers, Inc.

Murra, J.V.
1972 "El Control Vertical de un Máximo de Pisos Ecológicos en la Economía de las Sociedades Andinas", en Visita de la Provincia de León de Huánuco en 1562, por Iñigo Ortiz de Zúñiga, Visitador (J.V. Murra, ed.), *Documentos para la historia y etnología de Huánuco y la Selva Central.* Universidad Nacional Hermilia Valdizán, Huánuco, Perú.
1975 *Formaciones económicas y políticas del mundo andino.* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Porras, P. I.
1987a *Nuestro Ayer. Manual de Arqueología Ecuatoriana.* Quito: Artes Gráficas Señal.
1987b *Investigaciones arqueológicas a las faldas del Sangay (Provincia de Morona-Santiago), Tradición Upano.* Quito: Artes Gráficas Señal.

Temme, M.
1982 "Excavaciones en el sitio precerámico de Cubilán, Ecuador", *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana,* 2(2):135-164. Guayaquil.

Uhle, M.
1922 "Influencias Mayas en el Alto Ecuador", *Boletín de la Academia Nacional de Historia,* Vols. 4 y 5, Quito.

PRIMERAS EVIDENCIAS DEL FORMATIVO TARDÍO EN LA SIERRA CENTRAL DEL ECUADOR

A. Jorge Arellano López

INTRODUCCIÓN

Las sierras andinas del Ecuador y la Sierra Central en particular, han producido pocas evidencias de ocupaciones del período Formativo, a pesar del favorable medio ambiente, el fácil acceso hacia las tierras bajas de la Amazonia y de la Costa, donde se encuentran los asentamientos formativos más tempranos de Sudamérica.

Las primeras descripciones de un Formativo en la Sierra, se conocieron por las investigaciones realizadas en Cerro Narrío (Collier y Murra 1943; Bennett 1946), las mismas que proporcionaron valiosos datos que dieron lugar a la inferencia de una interrelación Sierra-Costa durante el Formativo Tardío, período de expansión de la cultura Chorrera.

Posteriormente nuevas evidencias provienen de los trabajos en Alausí (Porras 1977), Achupallas (Uzcátegui 1977) y Pirincay (Bruhns 1989). Este último sitio estrechamente conectado con Cerro Narrío por las características presentes en su secuencia cultural desarrollada desde el 1400 a.C. hasta el 200 d.C., fechas determinadas sobre la base de una serie de dataciones C-14 (Bruhns 1989:58). De manera particular, Pirincay constituye uno de los pocos eslabones de las manifestaciones formativas serranas en el Sur, metódicamente estudiados y contemporáneos a Chorrera; con un material que muestra las evidencias de un "intercambio a larga distancia" (Bruhns 1989:61).

El panorama del Formativo de la Sierra Norte se encuentra mucho más claro por los aportes obtenidos en el asentamiento de Cotocollao (Porras 1980: Villalba 1988).

Por su parte, la perspectiva arqueológica del Formativo de la Sierra Central carecía de datos, no obstante según una tradicional interpretación se encuentra vinculada al Formativo de Cerro Narrío por medio de la fase Alausí (Echeverría 1983:193; Porras 1987:157).

Estos antecedentes dieron origen al Proyecto Formativo en la Sierra Central, de esta manera el objetivo también estuvo dirigido a tratar de entender las relaciones Norte-Sur desde los grupos humanos del Precerámico o Arcaico hasta el Formativo.

Consiguientemente, luego de un análisis metodológico de la extensa superficie que cubre la Sierra Central, nuestras investigaciones se enfocaron en la cuenca del drenaje del río Chimbo, en el corredor interandino que comunica la cuenca de Riobamba con Alausí y en el valle del río Cebadas. Este trabajo pretende mostrar los primeros resultados del Proyecto en relación a ocupaciones formativas (Mapa No. 1).

El Medio Ambiente en la Sierra Central

La Sierra Central, desde el punto de vista geomorfológico, puede ser dividida en: las serranías orientales, los valles interandinos, cuenca de Riobamba y serranías occidentales. Las conexiones hacia la Costa y el Oriente están definidas mediante las cuencas de drenaje de los ríos Chimbo, Chanchán y Cebadas Chambo, que muestran en sus cabeceras a valles de origen glacial de típica conformación en U (Fig. 1). Posteriormente desarrollan valles juveniles al cortar las estructuras de rocas sedimentarias dispuestas como divisorias de aguas tanto en el Oriente como en el Occidente.

Así mismo en la Sierra Central se tienen determinadas áreas como particulares características, entre ellas la disposición de los volcanes Chimborazo, Ca-

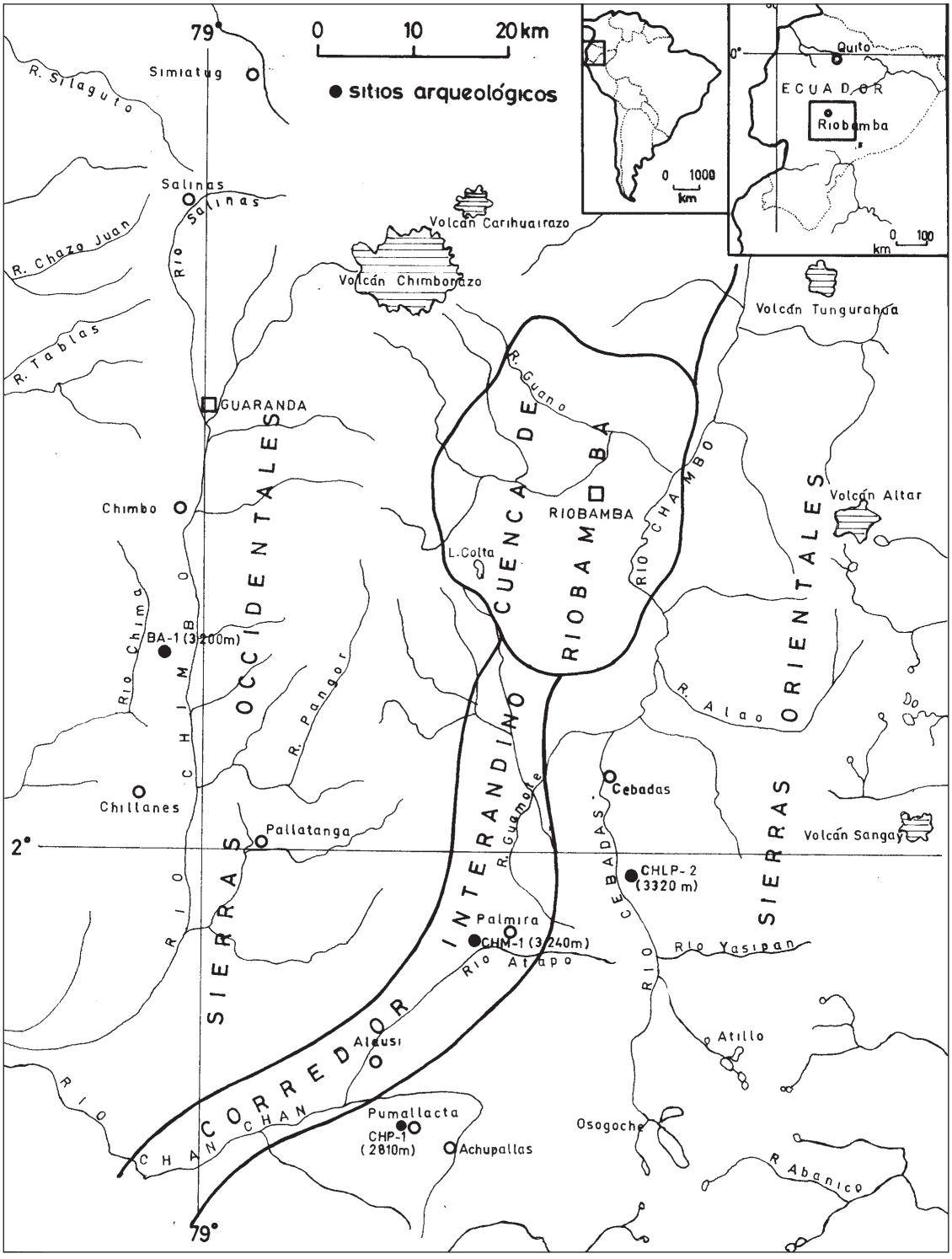


Figura 1. Mapa de ubicación de la Sierra Central del Ecuador. Principales áreas geomórficas y sitios de ocupación del Formativo Tardío.

rihuairazo, Tungurahua y Altar, que circundan la cuenca de Riobamba rellenada por sedimentos de naturaleza terrígena y volcánica.

Entre otras formas geomórficas que sobresalen están: 1) los diseños de drenaje radial de los ríos que nacen en los conos volcánicos; 2) los niveles de antiguas terrazas en la hoya interandina de Riobamba, cubiertas por cangagua (asfalls) y una delgada cubierta de suelo; 3) amplias terrazas aluviales en Pallatanga y Guasuntos. Grupos de terrazas sobre el valle del Chambo; 4) morrenas, tilitas y depósitos fluvioglaciares en Osogoche, Atillo y Zula; 5) cubiertas de arenas negras en forma de dunas en las alturas del margen occidental del valle de Cebadas y en la zona de Palmira; 6) en Salinas mesetas con abrigos y cuevas creadas por erosión diferencial en rocas volcánicas.

Los escasos suelos fértiles no afectados por la deposición de cangagua, erosión y desertificación, se encuentran en determinadas áreas como en la margen oriental de los ríos Cebadas-Chambo, en las terrazas y planicies del sudeste de Palmira, en el valle del Chimbo y el valle del río de la Chimba. Estos suelos fueron creados predominantemente por aluviones depositados por corrientes de agua o glaciares. En muchos casos los suelos son retransportados y producto de una sedimentación reciente, tal es el caso de Riobamba, Flores, Guamote. En otros la constante deflación en los suelos arenosos sin cubierta vegetal ha dejado al descubierto las superficies de cangagua, como se observa en Salinas, Palmira, Dávalos y Punín.

Estos paisajes que se presentan en la Sierra Central determinan una variedad de micro-ecosistemas con varios pisos ecológicos, donde las precipitaciones pluviales varían de acuerdo a su relación con la cordillera Oriental (promedio anual 500 mm) o con la cordillera Occidental de la Costa (promedio anual 1000 mm).

En cada uno de estos micro-ecosistemas se desarrolló una vegetación nativa particular llegando incluso a formar pequeños refugios forestales en lugares protegidos y con provisión de agua, denominados corrientemente como "montaña".

La agricultura es a secano, los cultivos varían según los pisos ecológicos establecidos con relación a la diferencia en altitud. Entre 2500 y 2000 mts, es dominante el maíz *(Zea mays),* de 2800 a 3500 mts, la papa *(Solánum tuberósum)*. Se complementa con cultivos de chocho *(Lupinus mutábilis)*, melloco *(Ullucus tuberoso)*. Las especies introducidas como la cebada y el trigo tienen aceptación principalmente en el valle del Chimbo.

La agricultura a irrigación por acequias ocurre en los valles con pendientes y cercanas a fluentes naturales de agua.

Los páramos húmedos tienen un marcado desarrollo hacia el este del Chimborazo entre Salinas y Simiatug, y en las nacientes de los ríos Atillo, Osogoche en las serranías orientales. Estos páramos por sobre los 3500 mts. son utilizados como pastizales para ganado.

Metodología

Como el principal objetivo de las investigaciones en la Sierra Central es el de reconstruir la secuencia cultural desde el Precerámico o Arcaico al Formativo, fue importante la determinación de los espacios geográficos aptos para las ocupaciones tempranas. Estas fueron reconocidas inicialmente utilizando fotografías aéreas y mapas topográficos en escala de 1:50000.

Los límites señalados por los rasgos geomórficos, generados en unos casos por el retiro de los glaciares de montaña de la última fase del Wisconsin, en otros por la posterior deposición de la cancagua de las erupciones volcánicas, fueron trasladados de las fotografías a los mapas y luego reconocidos en el campo paralelamente a la prospección arqueológica.

Por otra parte, con la aceptación generalizada de que las condiciones ambientales se estabilizaron a partir de los 9000 A.P. para llegar a los niveles actuales, pudimos inferir las áreas propicias para un patrón de movilidad de grupos humanos, siguiendo asentamientos estables usualmente ubicados por debajo de los 3.500 mts. de altura como el valle del río Cebadas, el corredor interandino entre Riobamba y Alausí, y la cuenca del drenaje del río Chimbo.

Así mismo considerando las lentas transiciones de adaptación a nuevos medio ambientes locales por los grupos humanos del Arcaico y Formativo, y la supervivencia de un estilo de vida en el cual la explotación de recursos de varios pisos ecológicos fue manipulada desde pisos superiores, las exploraciones se concentraron principalmente entre los 300 y 3500 mts. de altura.

En ciertos casos se realizaron exploraciones puntuales en alturas inferiores, particularmente en dirección a la Costa. En otros por sobre los 3500 mts, para ubicar los afloramientos de la materia prima empleada en artefactos líticos.

Se reconocieron principalmente terrazas aluviales, quebradas que mostraban perfiles erosionados, cuevas, abrigos, nuevos cortes de caminos de penetración y lotes utilizados para cultivos.

La mayor parte de los sitios tienen escaso material cultural en superficie, pero mucha de la labor fue facilitada por la destrucción de sitios por buscadores de tesoros. En estos se obtuvieron un porcentaje considerable de material desechado por los depredadores.

El material cultural recuperado cronológicamente pertenece a varios períodos, las ocupaciones formativas también muestran un desarrollo paulatino hasta el Formativo Tardío. Estos sitios fueron estudiados con restringidas cuadrículas de sondeo y en su caso con excavaciones intensivas mediante cuadrículas de 2 x 2 mt.

Esta primera aproximación de estudio del material mayormente cerámico, fue realizada por una comparación de sus atributos y la combinación de los mismos con otros conocidos para la Sierra Sur, incluido a dataciones radio-carbónicas (C-14).

Las Ocupaciones Formativas

De los sitios de ocupación localizados durante la prospección, sólo dos tienen una relación directa con el período Formativo. Algunas evidencias se encuentran en otros tres. Los restantes pertenecen al período de Integración, con una ocupación cronológicamente corta y con material homogéneo que puede ser atribuible a dos únicos componentes culturales tardíos. El primero en la hoya interandina de Riobamba y el otro en el valle del Chimbo (Fig. 1).

Serranías Occidentales

La ocupación formativa BA-1, situada en El Tingo sobre la margen occidental del valle del río Chimbo, se ubica a una altura de 3200 mts. en el trayecto del denominado Camino del Rey, senda de acémilas utilizada desde la Colonia para comunicación Sierra-Costa. Probablemente esta ruta fue en parte sobrepuesta a un camino prehispánico por los rastros culturales que existen de manera intermitente a lo largo de la misma.

El sitio forma parte de una pequeña terraza aluvial superior, con un perfil expuesto donde se localizaron los estratos formativos. Para obtener la disposición estratigráfica de la cerámica se efectuó en el perfil un corte de 50 cmts. en sentido horizontal y luego se amplió la superficie en 50 cms de ancho por 50 cms de profundidad (Fig. 2).

Se expusieron cuatro significativos estratos. El tercer estrato III, contiene la cerámica formativa susceptible de ser correlacionada con cerro Narrío. El estrato I, humus superficial, está relacionado a cerámica tardía. El segundo II, es estéril y finalmente el IV que descansa en contacto con cangagua presenta algunos fragmentos de cerámica derivados del II, posteriormente se torna estéril.

La cerámica del estrato III fue definida tipológicamente en base a su decoración, tratamiento de la superficie, espesor y antiplástico, características por las cuales el conjunto de fragmentos obtenidos se relacionan con el Formativo Tardío de la Sierra Sur. Es probable que el tipo más temprano esté representado por una cerámica de engobe marrón rojizo con decoración geométrica en franjas rojas. No se tienen formas reconstruidas, no obstante por el carácter semiesférico de los fragmentos podrían tratarse de cuencos de paredes convergentes (Fotos 3 y 4).

En la cerámica no decorada se incluyen vasijas globulares de superficie engobada o alisada, con bordes evertidos que eventualmente pueden tener bandas decoradas en su parte interna (Fig. 3).

En adición a la cerámica se encontraron lascas de obsidiana, evidencias que determinan claramente un intercambio con la Sierra Norte.

Corredor Interandino

En el corredor interandino se tienen muy pocas evidencias formativas en los sitios de Tzitus-Pumallacta (CHP-1) y La Merced (CHM-1).

La colección de cerámica del sitio CHP-1, obtenida superficialmente, muestra una secuencia del Formativo Tardío hasta el período Inca. Se tiene de igual manera la clásica cerámica ordinaria de la cultura Puruhá. El sitio ubicado entre Guasuntos y Gonzol, sur de la Prov. de Chimborazo, se encuen-

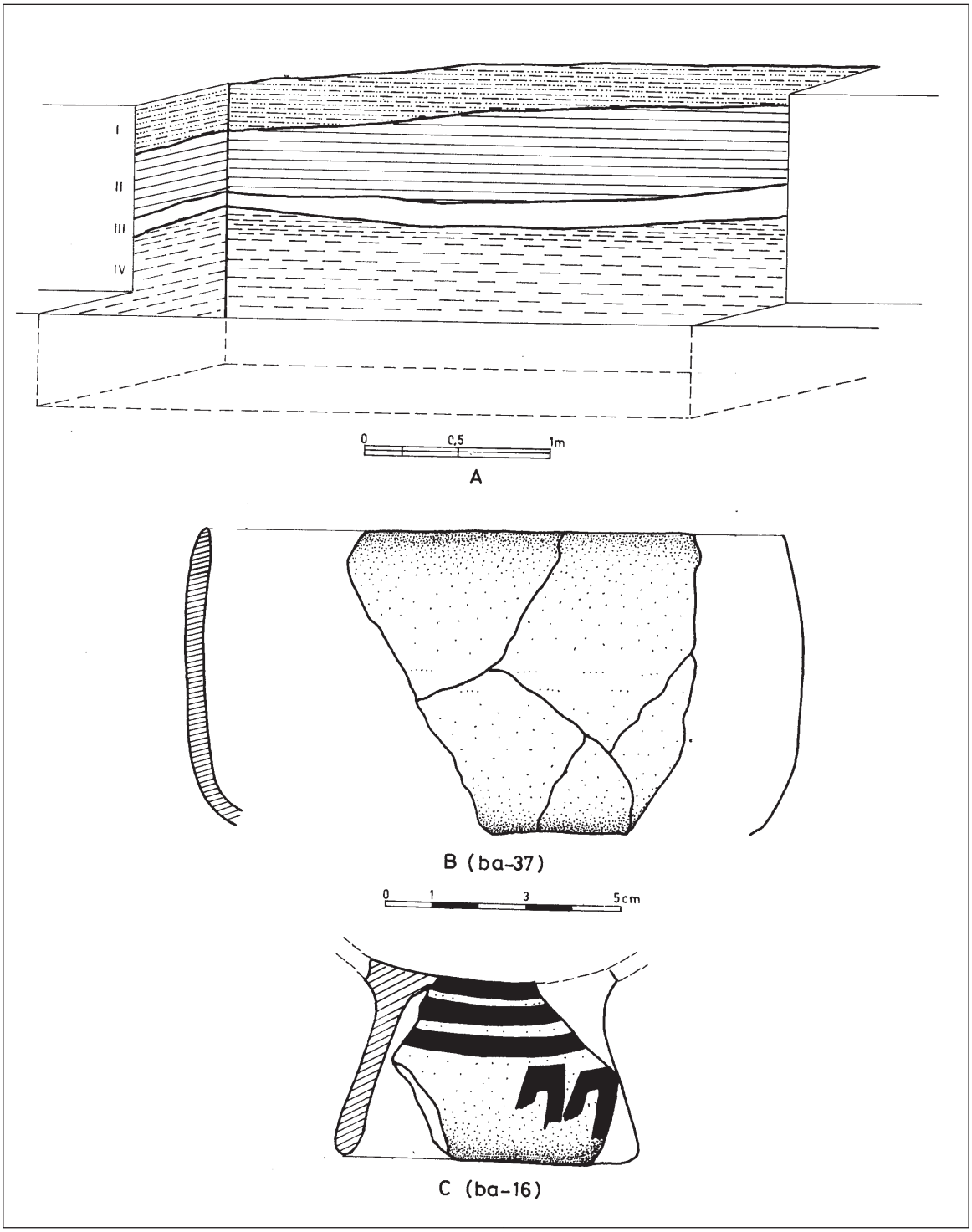


Figura 2. A, sitio BA-1, El Tingo. Provincia de Bolívar, valle del Chimbo. Perfil estratigráfico: I, humus con cerámica tardía (negro obscuro). II, arena limosa estéril (marrón grisácea). III, arena limosa con cerámica formativa. IV, limo arenoso estéril (gris marrón). B y C, cerámica formativa, BA-1, El Tingo. Tazón tipo engobado en marrón rojizo. Pedestal tipo decorado negro sobre leonado.

tra en el valle de Sevilla sobre una colina de 2810 mts., domina parte del valle del río Guasuntos.

Sobre la colina se construyó un Pucará con muros defensivos en la pendiente Sur y una estructura superior de forma ovoidal con una escalinata de ingreso. Aunque se trata de una estructura tardía, en sus alrededores se encuentran diseminadas fragmentos de cerámica de los períodos mencionados. Sin embargo, el asentamiento temprano pudiera haber estado localizado en las cercanías del actual pueblo de Pumallacta, por la presencia de mayor porcentaje de material cultural del Formativo, debido a la constante remoción de la tierra por los arados (Foto 1).

Entre la cerámica formativa sobresalen las formas globulares (ollas) de bordes evertidos y paredes delgadas usualmente con engobe y franjas decorativas internas. La superficie externa tiene engobe leonado sin decoración. Otras formas son los cuencos, estos varían entre los con decoración incisa sobre superficie engobada en rojo, o sin decoración con engobe leonado (Figs. 4 y 5).

El acabado y formas de esta cerámica son idénticas a las descritas para Cerro Narrío, lamentablemente se tiene solo una cronología cruzada comparativa por la falta de una base estratigráfica.

El segundo sitio con algunos elementos formativos se encuentra entre Palmira y Tixán (CHM-1), formando parte de una serie de terrazas bajas a 3200 mts. dentro del angosto corredor interandino y en su punto más alto de conexión entre las hoyas y valles del Sur y Centro.

Este sitio cercano a la hacienda La Merced, presenta una particular característica geomórfica en dirección al río Pumachaca, se trata de un relieve fósil que en la definición de Ochsenius (1987:47), se denomina "criptomorfogénesis". Es decir un relieve pre-existente de cangagua exhumada, por la acción combinada de viento, agua, y remoción continua de la delgada cubierta de suelo con maquinaria agrícola.

Estos factores hicieron posible la exposición en una área aproximada de una hectárea, un material cultural compuesto por 70% de líticos y 30% de fragmentos de cerámica. La relación lítica-cerámica es por el momento imposible de definirla. El trabajo y materia prima de los líticos es homogéneo, mientras que en la cerámica se tiene del Formativo, luego Puruhá e Inca. Además este último material se encuentra muy fragmentado dando la impresión de ser más abundante que el material lítico.

La lítica comprende un 36% de los artefactos, destacándose denticulados gruesos, medianos y finos, raspadores de varios tipos, grabadores raederas y núcleos. La materia prima en cuarcita metamórfica y calcedonia blanca (Fotos 5 y 6).

Los escasos elementos del Formativo son fragmentos de cuencos incisos sobre una superficie negra alisada o engobada en rojo que recuerdan al tipo tardío del Narrío grueso (Fig. 5).

Serranías Orientales

El sitio más importante y actualmente en fase de estudio es el asentamiento CHLP-1, que se encuentra en el valle del río Cebadas sobre una terraza compuesta por sedimentos arenosos de acumulación aluvial y eólica. Se complementa con dos sitios secundarios contiguos, CHLP-3 y CHLP-4, el primero en un pequeño valle transversal de perfil cóncavo y el otro sobre una segunda terraza (Foto 2).

Este conjunto se ubica en la comunidad Hierba Buena Ichubamba, hacia las laderas orientales del valle a 3320 mts de altura y se encuentra limitado por las quebradas Pancún y Rushurumi, transversales al río Cebadas.

En el asentamiento CHLP-1 se excavaron seis cuadrículas de 2 x 2 mts, hasta una profundidad de 1.80 y 2 mts. El estrato del Formativo es un espeso depósito de sedimentos areno limosos entremezclados con material cultural y restos de carbón vegetal. Se encuentra por debajo de otros estratos eventualmente culturales que varían entre 15 y 40 cms. de espesor.

No obstante haber realizado una excavación por niveles arbitrarios para obtener mayor detalle, en todas las cuadrículas no existen evidencias definidas de pisos de ocupación. Dos elementos aislados podrían marcar un límite cronológico para dos fases de deposición cultural, se trata de algunos pequeños bloques de rocas sin labrar que se encuentran a 0.8 y 1.8 mts. de profundidad en la cuadrícula 4.

Los niveles más antiguos de todas las cuadrículas se encuentran en el 7 y 8, aunque generalmente no tienen un contenido cultural abundante. Por su parte los niveles 4, 5 y 6 presentan la mayor concentración de material cultural, la misma que está compuesta por 48% de fragmentos de cerámica, y 52% de restos de huesos de animales.

Los líticos son escasos y se reducen a pequeñas lascas de obsidiana, manos de mortero fragmenta-

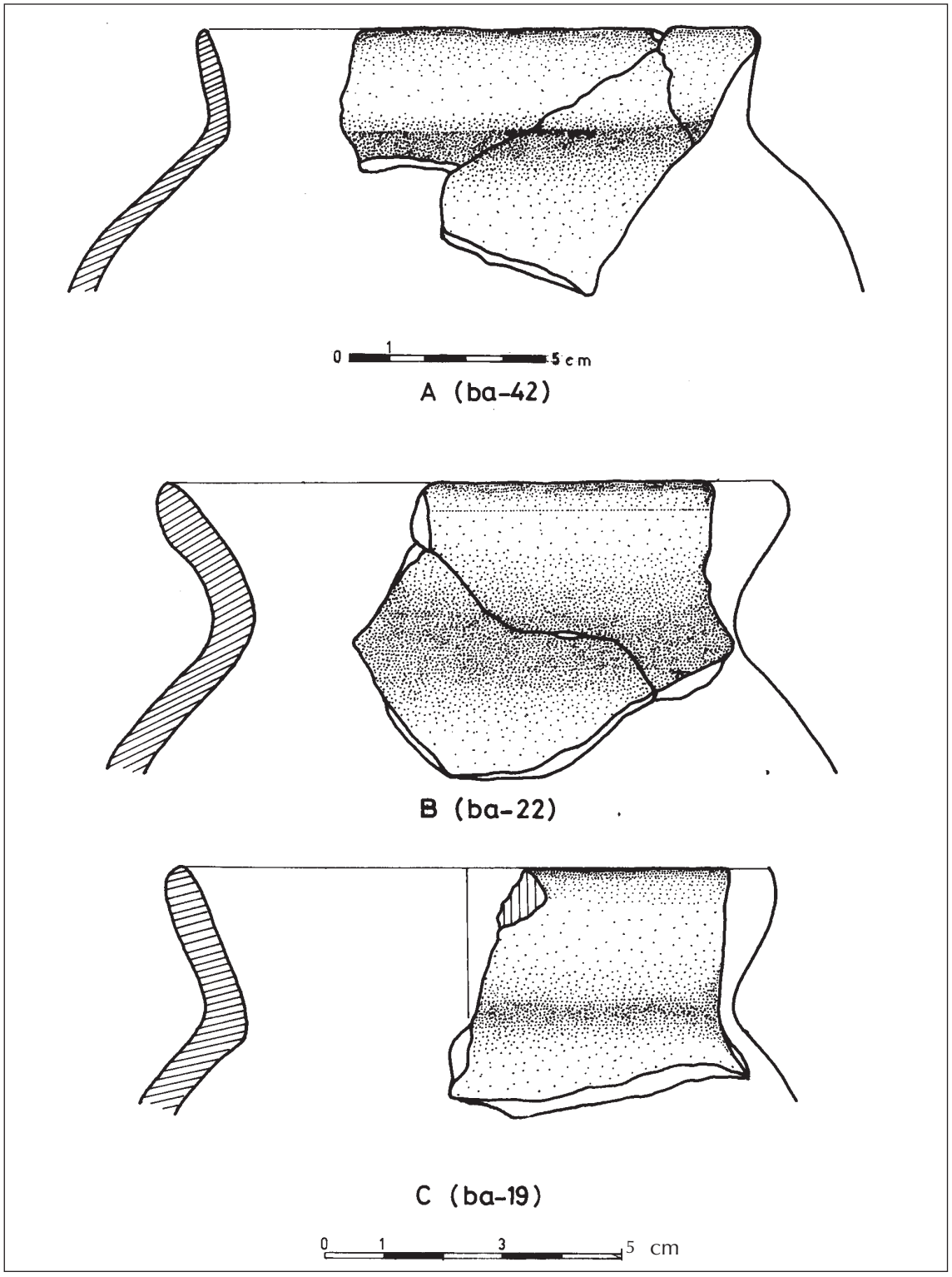


Figura 3. A, B y C, cerámica formativa, BA-1. El Tingo. Vasijas globulares sin decoración y con engobe rojo obscuro.

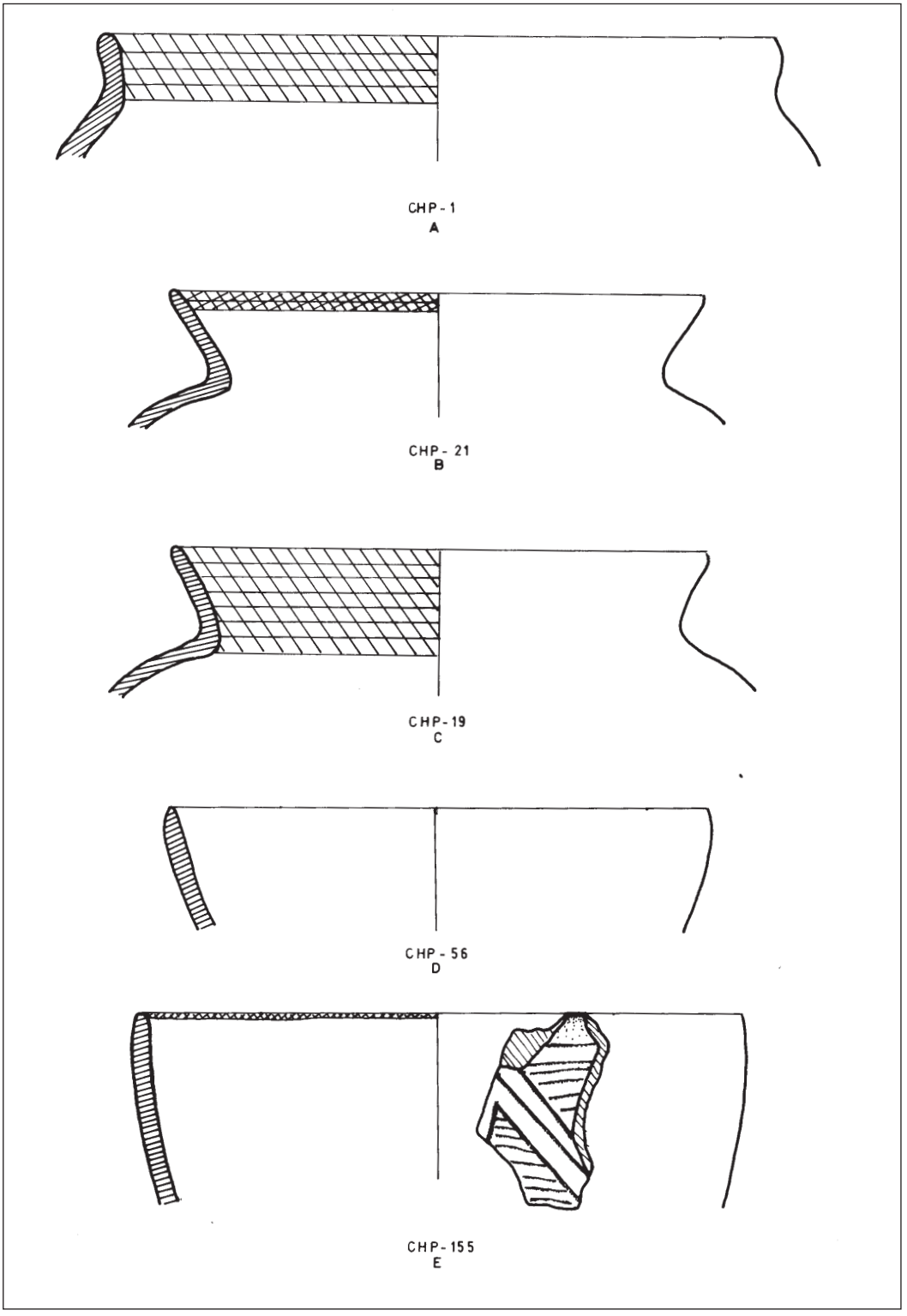


Figura. 4. Sitio CHP-1, Tzitus-Pumallacta, Provincia de Chimborazo. A y C, vasijas globulares, borde interno decorado con franja roja oscura. B, vasija globular, borde interno decorado rojo sobre leonado. D, cuenco engobado en leonado. E, cuenco con decoración geométrica incisa sobre engobe rojo.

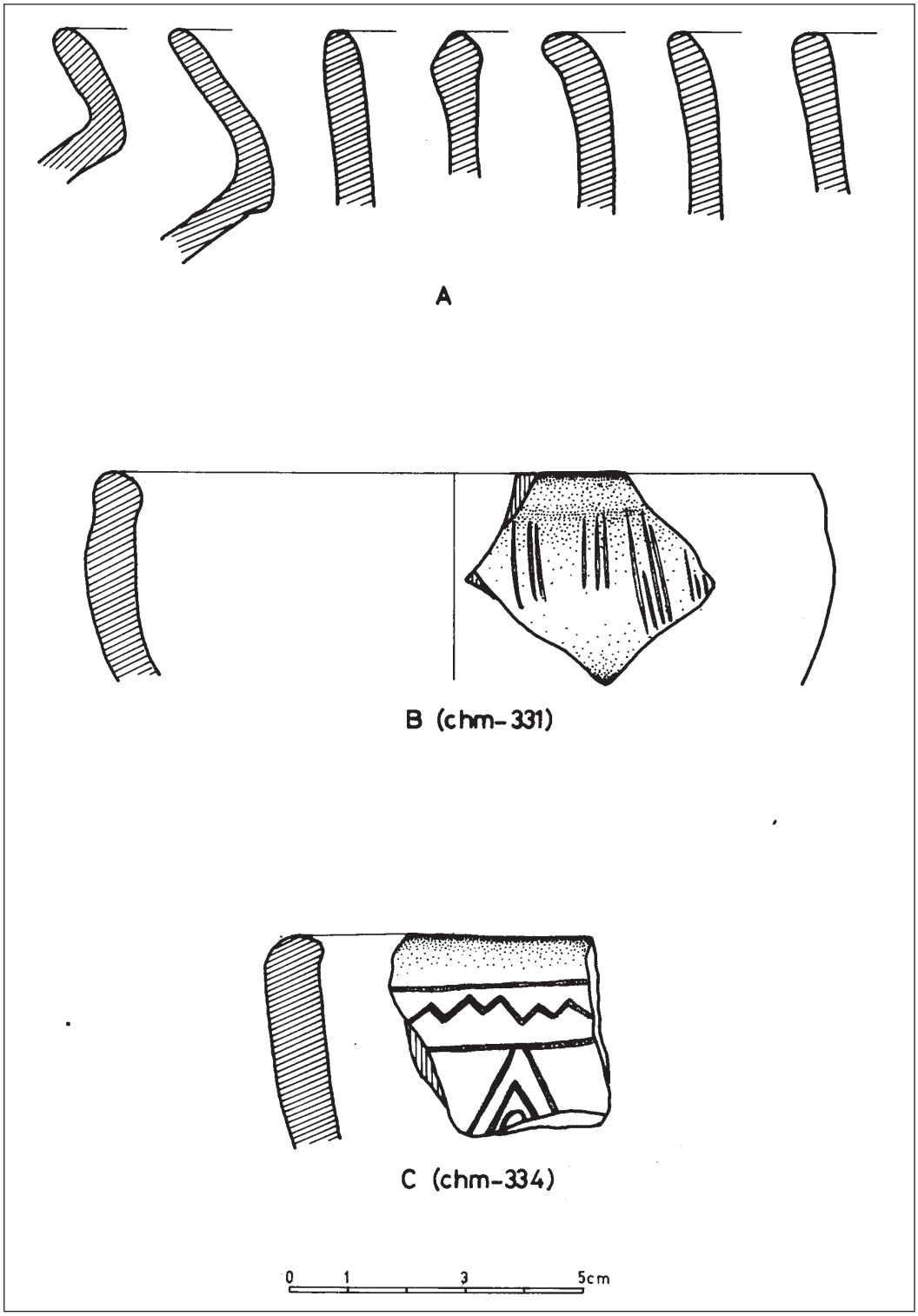


Figura 5. A, sitio CHP-1, Tzitus-Pumallacta. Bordes de cerámica formativa tardía. B y C, sitio CHM-1, La Merced. Cuenco inciso en superficie negra alisada. Cuenco con decoración geométrica incisa sobre engobe rojo oscuro.

das, azadas fragmentadas y dos hachas en forma de T. Los artefactos de hueso consisten en burdas puntas tal vez utilizadas como punzones.

Sin lugar a dudas, la cerámica es un factor determinante para considerar a este asentamiento dentro del período Formativo. Se observa que los niveles profundos tienen como característica su asociación a la cerámica conocida como "cáscara de huevo", presente en formas globulares (ollas) con bordes evertidos internamente decoradas con franjas de color rojo oscuro. También existen cuencos incisos, cuencos carenados sin o con decoración a muescas realizadas mediante uña.

En los niveles medios las paredes de la cerámica se hacen ligeramente gruesas conservando sus formas, la superficie engobada o pulida muestra en ocasiones una decoración de franjas verticales en rojo oscuro efectuadas mediante el uso de los dedos (Fotos 7 y 8).

Esta tradición cerámica se complementa con dos tipos muy escasos. Una gris pulida con formas de tazones evertidos y una carenada usualmente decorada con muescas y el otro tipo, una cerámica pulida de pasta blanca, paredes gruesas con formas globulares de bordes evertidos y cuencos de bordes directos.

Entre los restos de animales se pudieron diferenciar en principio a huesos de venados y cuyes. Varios de los huesos grandes estuvieron en proceso de corte y otros muestran huellas de raspado, rasgos que podrían ser similares a los del material de Pirincay estudiados por Miller y Gill (1990), (Fotos 9 y 10).

Es necesario subrayar la disposición no estructurada de los diversos restos culturales y la falta de estructuras de habitación tanto en los niveles superiores como inferiores.

Los sitios CHLP-3 y CHLP-4, contienen superficialmente similares tipos de cerámica a los obtenidos en excavaciones en el CHLP-1, incluido a material tardío.

Discusión

Por el momento se tiene toda la evidencia para afirmar que la Sierra Central de ninguna forma se encontraba aislada de los movimientos de población durante el Formativo. Estas evidencias parecen indicar que la región fue como un punto de encuentro entre el Norte y Sur, al margen de los contactos con el Oriente a través de Macas y con la Costa por Balsapamba.

Por otra parte, desde el Formativo fue conocido el manejo de los recursos naturales de ciertos medio ambientes, por ejemplo, en el valle de Cebadas y en el pequeño valle de Sevilla donde se tienen ocupaciones desde el período Formativo hasta el período Inca.

Algunas apreciaciones con respecto a estos grupos del Formativo Tardío se pueden citar en base a los resultados de las excavaciones efectuadas en el valle de Cebadas. En primer lugar las fechas de C-14 más antiguas para la ocupación en Hierba Buena (CHLP-1), indican que a los 2620 ± 80 A.P. existía un grupo humano concentrado en el valle, utilizando y aprovechando sus varios pisos ecológicos.

Su material cultural infiere una economía basada en la caza, recolección y agricultura, significando patrones de ocupación cercanos a corrientes de agua y con una amplia cobertura visual. La cerámica contiene tipos que sugieren contactos a distancias considerables, como las formas carenadas que marcarían su relación con la Sierra Norte, además de la obsidiana. Al Oriente por la cerámica pulida en la pasta blanca y a la Costa por algunos fragmentos del tipo Chorrera incluyendo un fragmento de cuello de botella. Su relación con Cerro Narrío está mejor definida por el porcentaje de idénticas formas y decoración.

El sitio de El Tingo (BZ-1) en el Sur del valle del Chimbo, también presenta una variedad de elementos que amplían el panorama regional de intercambio a través de la Sierra Central. Entre estos tenemos al tipo de cerámica incisa en franjas rojas que denotaría un contacto con el Oriente posiblemente vía Alausí y Cerro Narrío. Esta misma relación mencionada para Pirincay por Bruhns (1989:66), de igual manera se apoya en esta variedad de cerámica.

Así mismo, el contacto con el norte se pude trazar por el movimiento de transporte de obsidiana, en contrada desde Cutagua (norte de Simiatug). Simiatug, Salinas, Tomavela y El Tingo. Este comercio de obsidiana es básicamente una continuación de períodos precedentes al Formativo.

A pesar de este sucinto resumen proyecta una visión generalizada de los trabajos realizados para

conocer el Formativo en la Sierra Central, es evidente que el valle de Cebadas incrementará el conocimiento del período Formativo en el Ecuador.

Agradecimientos

Deseo expresar mis agradecimientos a la National Geographic Society por otorgar los financiamientos número 4147-89 y 4543-91 para el desarrollo de las investigaciones arqueológicas en la Sierra Central del Ecuador.

De igual forma al Instituto Nacional de Patrimonio Cultural del Ecuador por los permisos concedidos.

Mis agradecimientos al Centro de Investigaciones Arqueológicas de la Universidad Católica, que trabaja en forma conjunta en las investigaciones. También debo destacar la colaboración brindada en Quito por la "American Embassy Recreation Association", José Echeverría, Patricio Moncayo, Mónica Bolaños, Ernesto Salazar, Ángel Bonilla, Lupe Cruz y Evon Vázcones. En Cebadas, al Padre Miguel Alexandre, Manuel Ortiz, Arsenio Sánchez, Centro Campesino de Cebadas y Comunidad de Hierba Buena. En la Provincia de Bolívar a Monseñor Cándido Rada, y los padres Antonio Polo y Jorge Alarcón.

Participaron en los trabajos de campo y laboratorio, María Fernanda de Bonilla, Marcelo Qhispi y Dolores Galindo.

Finalmente, me permito agradecer a Paulina Ledergerber por la invitación a participar en el Simposio "Arqueología Sudamericana: Hacia una Reevaluación de la Etapa Formativa" y al mismo tiempo darme la oportunidad de adherirme al homenaje a los Drs. Betty J. Meggers y Alberto Rex González.

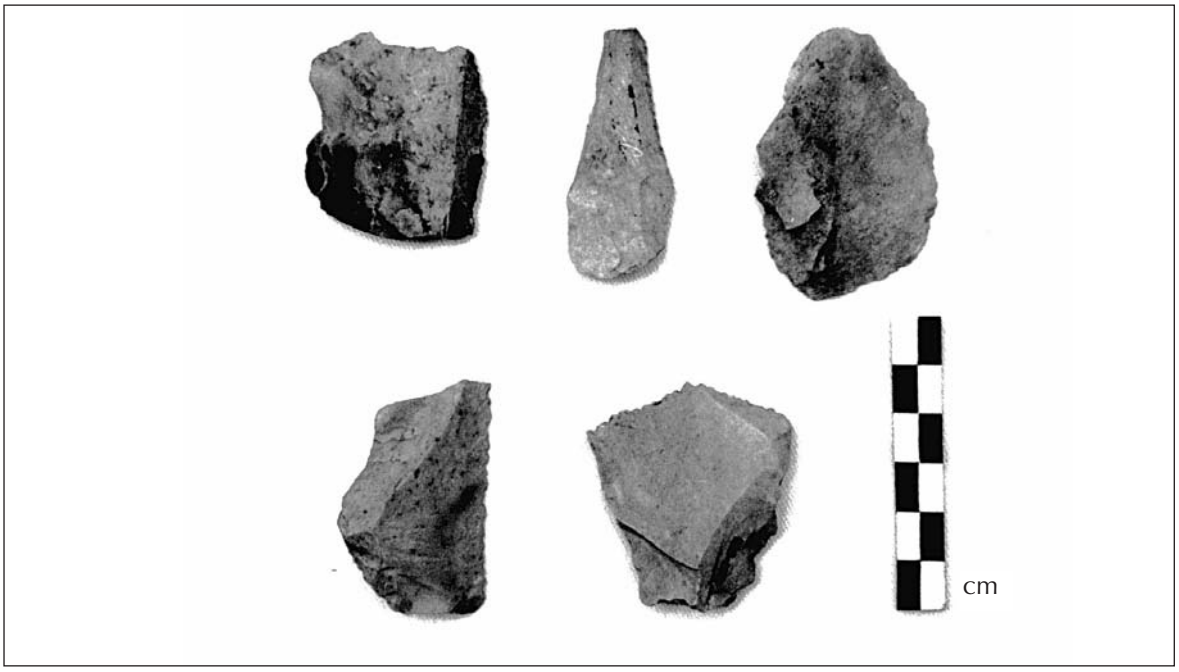
Fotografía 1. Sitio CHP-1, Tzitus-Pumallacta. Provincia Chimborazo.

Fotografía 2. Sitio CHLP-2, Ichubamba Hierba Buena, Valle de Cebadas. Provincia de Chimborazo.

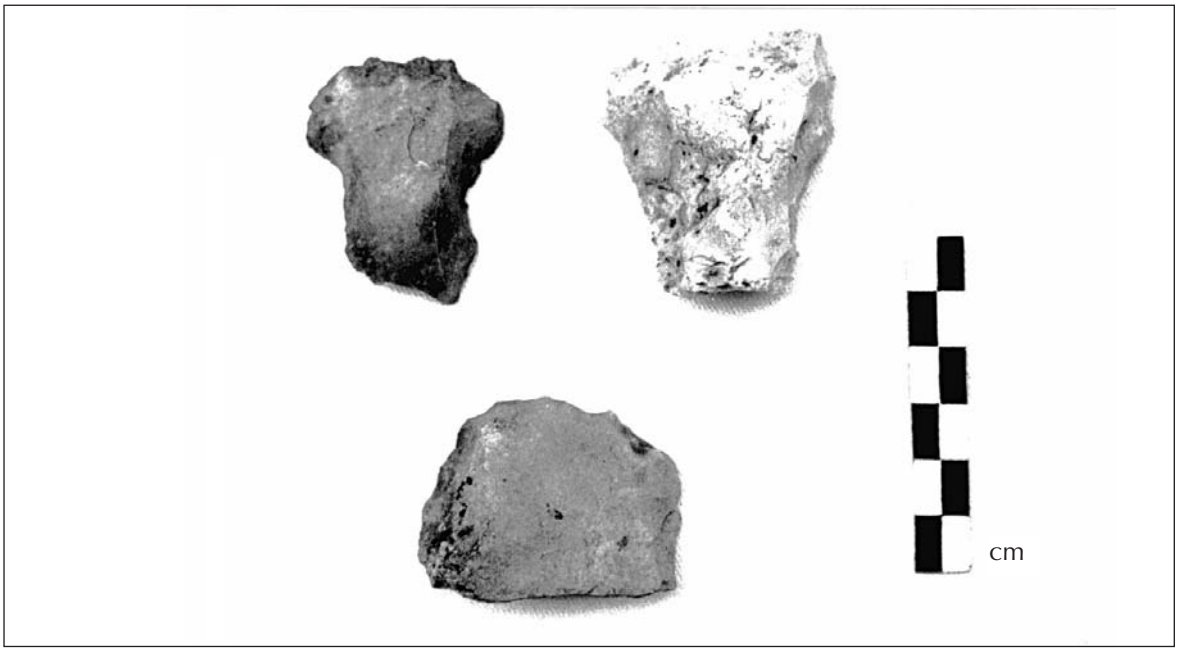
Foto 3.

Foto 4.

Fotografías 3 y 4. Sitio BA-1, El Tingo. A, inciso en franjas rojas, motivos geométricos. B, fragmentos de tazones engobados en marrón rojizo. Pedestal anular negro sobre leonado.



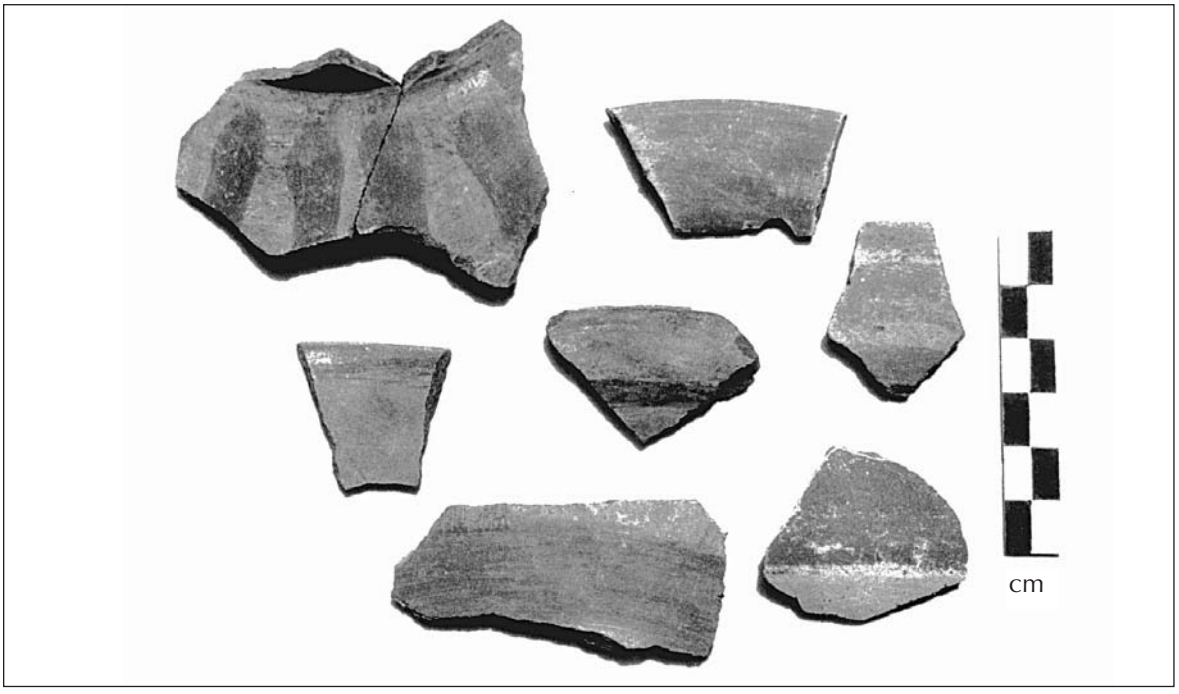
A



B

Fotografías 5 y 6. Sitio CHM-1, La Merced. Artefactos líticos en calcedonia. A, denticulados finos. B, raspadores.

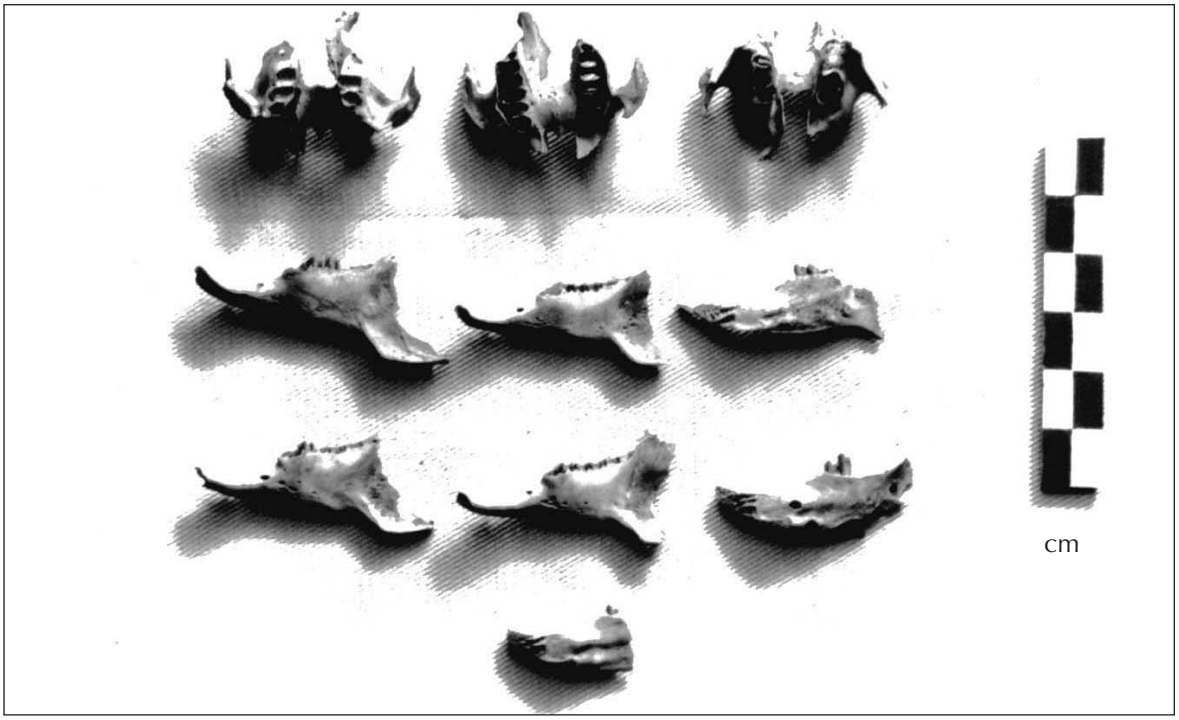
A



B

Fotografías 7 y 8. Sitio CHP-1, Ichumbamba Hierba Buena, cerámica formativa (cáscara de huevo). A, tipo decorado con incisiones finas. Nivel S2(80-100). B, tipo decorado con franjas rojas verticales u horizontales y bordes internos con franjas decorativas. Nivel S6(80-100).

A



B

Fotografías 9 y 10. Sitio CHP-1, Ichubamba Hierba Buena. A, resto de huesos de animales y cornamenta de venados. B, mandíbulas de roedores. Nivel S5 (140-160).

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Bennett, W. C.
1946 "Publications in the Cuenca Region, Ecuador", *Publications in Anthropology* No.35, Yale University, New Haven.

Bruhns, K. O.
1989 "Intercambio entre la Sierra y la Costa en el Formativo Tardío, Nuevas Evidencias del Azuay", *Relaciones Interculturales en el Area Ecuatorial del Pacífico durante la época Precolombina,* J.F. Bouchard y M. Guinea B. (editores), pp. 57-74. B.A.R. International Series 503:57-74, Oxford.

Collier, D. y J. Murra
1943 "Survey and Excavations in southern Ecuador", *Anthropological Series* No. 35:528. Field Museum of Natural History, Chicago.

Echeverría, J.
1983 "Los Primeros Poblados", *Nueva Historia del Ecuador,* 1:181-205, E. Ayala M. (Ed.), Quito: Corporación Editora Nacional.

Miller, G. R. y A. L. Gill
1990 "Zooarchaeology at Pirincay. A Formative Period site in Highland Ecuador", *Journal of Field Archaeology,* 17:49-68.

Ochsenius, C.
1987 "Contribución a la Paleoecología y Paleoclimatología en los Andes del Ecuador durante el Pleistoceno Tardío, Paroxismo Volcánico y Crisis Ecológica en la sierra", *Revista Geográfica, I.G.M.*, 8:29-49, Quito.

Porras, P. I.
1977 "Fase Alausí", *Revista de la Universidad Católica,* 17:89-160, Número Monográfico de Arqueología, Quito.
1980 *Arqueología de Quito, I Fase Cotocollao*, Centro de Investigaciones Arqueológicas, P.U.C.E., Quito.
1987 *Nuestro Ayer, Manual de Arqueología Ecuatoriana.* Centro de Investigaciones Arqueológicas, P.U.C.E. Quito: Edit. Artes Gráficas.

Villalba, M.
1988 "Cotocollao. Una Aldea Formativa del Valle de Quito". *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana*, No. 2, Serie Monográfica, Museo del Bco. Central del Ecuador.

Uscátegui, B.
1977 "Investigaciones Arqueológicas en Achupallas", *Revista de la Pontificia Universidad Católica,* 17:227-258, Número Monográfico de Arqueología, Quito.

V

EL FORMATIVO DE PERÚ

LAS FUNDACIONES PRECERÁMICAS DE LA ETAPA FORMATIVA EN LA COSTA PERUANA

Daniel H. Sandweiss y James B. Richardson III

INTRODUCCIÓN

El Precerámico de la Costa peruana (12.000-3.800 A.P.) fue un período de ambientes cambiantes. Ciertos datos sugieren que el clima de la costa norte fue más húmedo y que hubo lluvias estacionales hasta Chimbote (9°S) o posiblemente hasta Lima (12°S). Entre 6.000 y 5.000 A.P., se estableció el nivel actual del mar y empezaron las condiciones áridas que perduran hasta hoy en la costa. Es decir, antes de aproximadamente 5.000 A.P., el ambiente de la costa peruana no solamente fue diferente del actual, sino que experimentaba constantes alteraciones espaciales y temporales. Estos cambios condicionaron la disponibilidad y el uso de los recursos marinos y terrestres de la zona costera, que a su vez se relaciona con el desarrollo de las sociedades complejas de la etapa Formativa. Nuestro propósito en este informe es resumir las evidencias para los cambios ambientales y sugerir posibles relaciones con el uso de los recursos marítimos y el desarrollo de las culturas de la costa andina (Mapa Fig. 1).

Antes de proceder, es importante advertir lo siguiente. No estamos proponiendo factores ambientales o ecológicos como el único motor de cambios culturales, pero creemos que estos factores sí fueron importantes y deben de tomarse en cuenta en cualquier intento de explicar la historia cultural de la costa andina (o cualquier otra parte del mundo) (Seltzer y Hastorf 1990; Shimada y otros 1991 para expresiones recientes de esta orientación).

También quisiéramos aseverar que no ignoramos la importancia de los procesos contemporáneos en la Sierra y Selva y sus interacciones con la Costa. Estas interacciones son claves para entender el desarrollo de las culturas formativas de los Andes, tema que ha sido tratado en otra oportunidad (Richardson 1989). Sin embargo, pensamos que se puede tratar de la Costa como una entidad ambiental que sostuvo un desarrollo diferente de los demás ambientes andinos, por lo menos en términos de sistemas económicos.

Finalmente, quisiéramos señalar que al hablar de la importancia de los recursos marinos y las adaptaciones marítimas, no queremos decir que las fuentes alimenticias terrestres carecían de importancia. Al contrario, los recursos terrestres siempre formaban parte de la economía de subsistencia de los pueblos de las costas andinas, y no dudamos que la interacción entre los sistemas de explotación marina y terrestre tuvo mucho que ver con el surgimiento de las culturas de la etapa Formativa. Al hablar de una plena adaptación marítima, referimos a la predominancia de las especies marinas en la parte animal de la dieta. Esto indica un conocimiento íntimo del Litoral y sus recursos, sin excluir igual conocimiento y uso de los ambientes terrestres de la zona costeña (que dicho sea de paso se incluyen en la zona "marítima").

CRONOLOGÍA DEL PRECERÁMICO

El Precerámico peruano consta de tres períodos: Temprano (12.000 a 8.000 A.P.), Medio (8.000 a 4.450 A.P.), y Tardío (4.450 a 3.800 A.P.) (modificado de Quilter 1989:11, 1991). Según la reciente reseña de Quilter (1991),

"El Precerámico Temprano se caracteriza por una tradición cazadora-recolectora en un ambiente Pleistocénico tardío, el Precerámico Medio. . .comienza con el establecimiento de condiciones ambientales y sociedades que practicaban economías de base am-

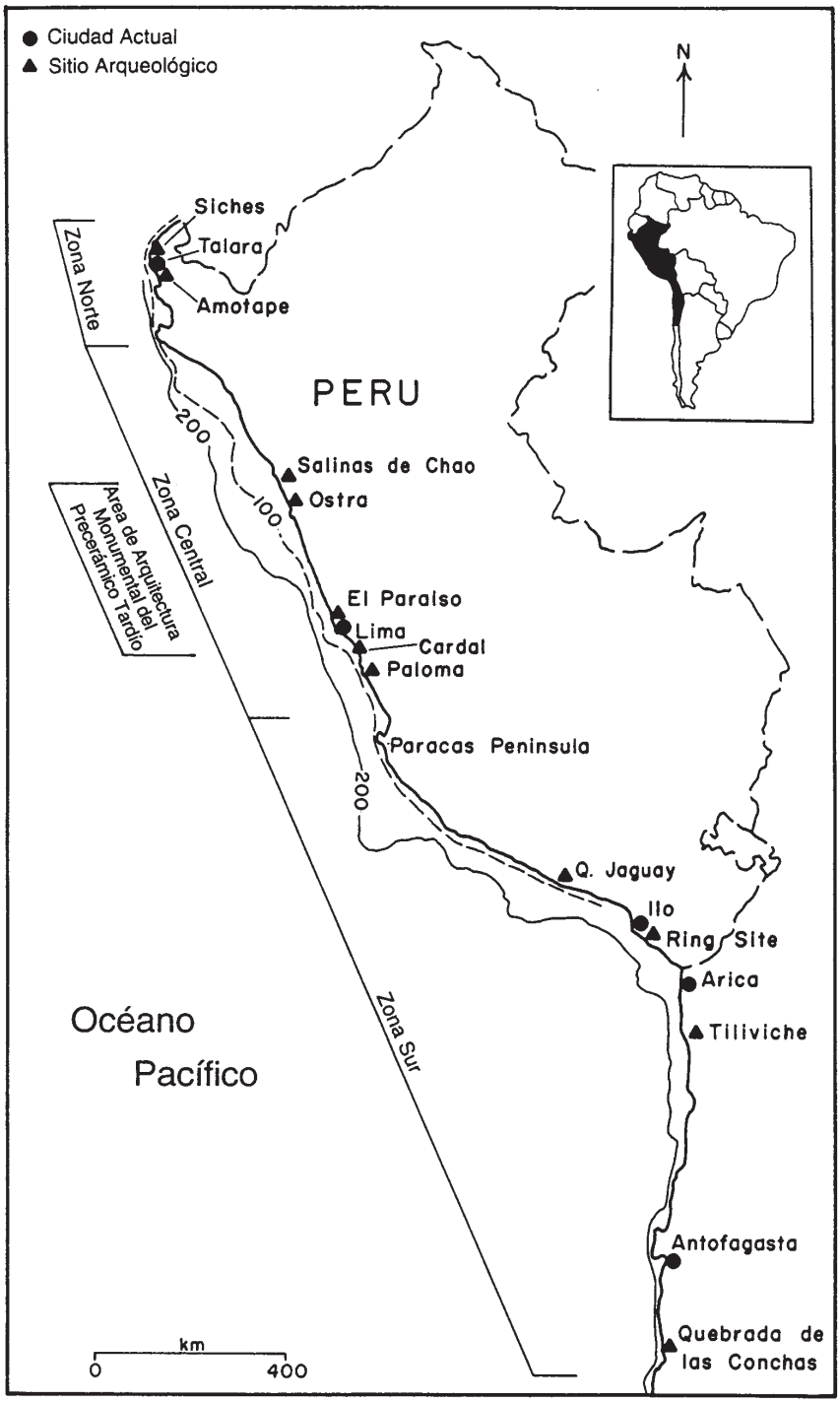


Figura 1. Mapa de la costa del Perú y Chile, mostrando los sitios arqueológicos y pueblos actuales mencionados en el texto; los isobatos de 100 y 200 metros; las zonas ambientales (Norte, Central y Sur) definidas en el texto; y el área de arquitectura monumental del Precerámico Tardío.

plia pero empezaban a enfocarse en la explotación de recursos locales específicos, como la pesca en la Costa, y el Precerámico Tardío. . .marca el comienzo del uso generalizado de cultígenos y la construcción de arquitectura monumental en muchas partes del Perú."

En general, estamos de acuerdo con esta formulación, excepto que redefiniríamos el Precerámico Medio como el tiempo durante el cual el ambiente moderno se estableció progresivamente en las diferentes zonas andinas; no se estabilizó en toda el área hasta después de 5.000 A.P., o sea, al comienzo del Precerámico Tardío.

CAMBIOS AMBIENTALES EN LA COSTA CENTRO-ANDINA

Son dos los cambios ambientales que quisiéramos tocar: el cambio del nivel del mar y las evidencias para un clima más húmedo en la costa norte. Ambos reflejan procesos que siguieron desde antes de la llegada del hombre a la costa andina alrededor de 11.000-12.000 A.P. hasta aproximadamente 5.000 A.P. Después de 5.000 A.P., El Niño viene a ser otro factor importante.

Cambio del nivel del mar (Fig. 1, Mapa)

Richardson (1981) ha resumido previamente los datos sobre los cambios del nivel del mar debido a la última desglaciación. El mar llegó a su nivel más bajo entre 18.000 y 15.000 A.P. con la máxima glaciación; los cálculos del cambio de nivel corren entre 85 y 135 m, con mayor aceptación de la segunda figura. Luego, el mar empezó a subir; a 7.000 A.P., estuvo unos 20 m por debajo del nivel actual, y llegó a su nivel actual alrededor de 5.000 A.P. Este cambio tiene varias implicancias para la prehistoria de la costa andina.

Primero, significa que gran parte de la zona costera del Precerámico Temprano y parte del Precerámico Medio está sumergida. El área perdida depende de la batimetría del zócalo continental. Donde es empinado y la trinchera Perú-Chile se acerca a la playa actual, se perdió poco terreno. Donde la gradiente es suave y la trinchera se aleja, se perdió mucho más terreno, hasta 100 Km en partes. Se puede usar el isobato de 100 m para aproximar la línea de playa de hace 15.000 años (Fig 1), para indicar las zonas de mayor o menor pérdida de terreno (Richardson 1981). Como se verá abajo, las diferencias en el área sumergida afectan la distribución de los sitios descubiertos para los períodos tempranos; a su vez, esto ha afectado la interpretación del uso de los recursos marítimos.

Segundo, mientras que el nivel del mar subía, el ambiente marítimo no estaba tan estable como ahora. No solamente las playas cambiarían con mayor frecuencia, sino que los valles bajos estarían en un régimen aluvial, lo que limitaría su potencial para la agricultura. Después de 5.000 A.P., los procesos litorales cambiaron de una transgresión marina a una etapa de estasis o de regresión marina. La regresión se debe a la formación de líneas de playa (o cordones litorales) al norte de los ríos mayores de la costa nor-peruana. Varios estudios indican que estos cordones empezaron a formarse a partir de 5.000 A.P., y que probablemente están relacionados con eventos mayores de El Niño (Ortlieb y otros 1989; Richardson 1983; Sandweiss 1986).

El clima de la costa norte en el Precerámico Temprano y Medio

Existen varias evidencias que sugieren que el clima de la costa norte del Perú estaba más húmedo durante el Precerámico Temprano y Medio, hasta 5.000 A.P., debido a la presencia de una corriente de agua tropical. Estas evidencias han sido expuestas y discutidas en varios artículos (DeVries y Wells 1990; Richardson 1973, 1978; Rollins y otros 1986). Aquí, nos limitamos a resumirlas, y más abajo las trataremos en mayor detalle.

Antes de la llegada del hombre en la costa peruana, la avifauna de La Brea de Talara (Fig. 1) sugiere un ambiente de lluvias estacionales, con grandes sabanas, bosques, lagos, y pantanos al rededor de 14.000 A.P. (Campbell 1982). A partir de 11.500 A.P., la evidencia principal para un clima húmedo y caliente es la presencia de moluscos tropicales en sitios arqueológicos, en latitudes donde ahora se encuentran especies de aguas frías. En Talara, los sitios del complejo Amotape/Siches tienen especies de manglares (Richardson 1973, 1978, 1992); este complejo fecha entre 11.500 y 5.000 A.P. Los manglares requieren agua marina tropical y el influjo de agua dulce; hoy en día, no se encuentran manglares al sur de

Tumbes, Perú. Una excepción menor es un relicto de manglar en la boca del río Piura (Peña y Vásquez 1985). En el siguiente complejo, Honda (5.000-3.500 A.P.), no se encuentran las especies tropicales; los moluscos son propios de las aguas frías de la corriente Peruana o Humboldt.

Al norte del río Santa, la playa fósil de Ostra y los sitios asociados tienen una fauna malacológica que consiste mayormente en especies tropicales que hoy habitan la zona de Tumbes (Fig. 1). Estos sitios fechan de 6.250 a 5.000 A.P. (Sandweiss y otros 1983, Sandweiss 1996). Unos 20 Km al norte de la playa Ostra, las Salinas de Chao (Fig. 1) tienen sitios que remontan a 4.500 A.P.; solamente contienen moluscos de aguas frías (ibídem).

Actualmente, se discute la interpretación de los moluscos de Ostra; DeVries y Wells (1990) creen que su presencia se debe a condiciones geográficas locales, mientras que nosotros pensamos que reflejan cambios climáticos de mayor escala. Volveremos a este punto más abajo. Aquí, notamos que los sitios del Precerámico Temprano y Medio, que se conocen por publicaciones, al sur del río Santa solamente contienen moluscos de aguas frías. Si hubo una corriente caliente en la costa norte del Perú, probablemente no se extendió hasta Lima. Entre el río Santa y Talara, son pocos los sitios que fechan entre 6.000 y 5.000 A.P.; la mayor parte de los sitios anteriores, como los del complejo Paiján, son más tempranos y por ende estuvieron lejos del litoral; no se pueden considerar como sitios marítimos. La única excepción es la Quebrada de Chorrillos (6°5'S), en el lado sur del Macizo de Illescas, en donde Mercedes Cárdenas y sus colegas (1993) encontraron moluscos de aguas tropicales asociados a fechados entre 6.970±140 y 7.540±90 A.P. Así que, la distribución espacial de sitios con moluscos tropicales y moluscos fríos sugieren que el cambio fue regional y no local. A partir de 5.000 A.P., la distribución de las especies y consecuentemente las condiciones climáticas se asemejan a las actuales. Es el mismo momento en que el nivel del mar se estabiliza; probablemente la coincidencia no es casual.

Si los hallazgos de moluscos tropicales en la costa norte del Perú reflejan un cambio en las corrientes marinas, una consecuencia es que El Niño no puede haber funcionado del mismo modo que ahora; posiblemente no existó antes de 5.000 A.P. (Richardson 1981; Rollins y otros 1986).

EL PRECERÁMICO DE LA COSTA CENTRO-ANDINA

Desde que Moseley propuso, en 1975, que el ecosistema marino proporcionó la base de subsistencia para las etapas más tempranas en el desarrollo de la civilización andina, los arqueólogos han librado un debate candente acerca del rol de los recursos marinos en ese desarrollo (Moseley 19975, 1992; Osborn 1977; Quilter y Stocker 1983; Raymond 1981; Wilson 1981). Tanto el estudio de Moseley (basado parcialmente en los trabajos de Lanning 1967) como la mayoría de los estudios posteriores se enfocan en el Precerámico Tardío de la costa central y nor-central del Perú, cuando y donde aparecen los signos más obvios de incrementos en el tamaño de la población costeña y en su grado de organización. En parte, este énfasis en un solo período resultó de la importancia de los cambios que aparentemente ocurrieron en ese entonces; también refleja el hecho que hasta recientemente, la mayor parte de los datos sobre las adaptaciones marítimas precerámicas se refirieron al Precerámico Tardío de la costa central del Perú. En los últimos años, sin embargo, nueva información significativa ha sido descubierta para los períodos más tempranos y las zonas alejadas de la costa central. También se ha empezado a discutir los criterios para definir la sociedad compleja y el momento en que apareció, para entender mejor la naturaleza de los cambios observados (v.g., Burger y Salazar-Burger 1991; Quilter 1991).

El Precerámico Temprano

El uso de los recursos marinos como fuente principal de proteina se remonta hasta el Precerámico Temprano, en sitios como Quebrada de las Conchas (Llagostera 1979), Tiliviche 1 (Núñez 1983:181-184), el "Ring Site" (Sandweiss 1989), y los sitios del complejo Amotape/Siches (Richardson 1973, 1978, 1992) (Fig. 1).

Quebrada de las Conchas se ubica en Antofagasta, Chile (24°S) y tiene fechados de 9.400 ± 160 A.P. y 9.680 ± 160 A.P. Los restos zooarqueológicos incluyen moluscos, 24 especies de peces, mamíferos marinos, aves, y camélidos (Llagostera 1979). Una vez comenzada la explotación marítima en el Precerámico Temprano, la tradición marítima continúa en el norte chileno a través del Precerámico Medio y Tardío (ibídem; Llagostera 1991; Núñez 1983).

El sitio de Tiliviche 1 (19°40' S) se ubica a unos 40 Km de la costa actual. Con fechados de 9.760 ± 365 y 7.850 ± 280 A.P. para el estrato Temprano, al inicio de la ocupación, la playa debe haber estado un poco más lejos que hoy. El basural contiene restos vegetales, huesos de camélidos y cuyes, y restos de animales marinos, pese a la distancia al mar (Núñez 1983: 181-184). Núñez (ibídem) cree que el complejo Tiliviche representa trashumancia entre los oasis ribereños y la costa.

En el Ring Site, al sur de Ilo, Perú (17°45' S), encontramos una secuencia cultural que cubre unos 5000 mil años desde un fechado temprano de 10.575 ± 105 A.P. hasta un fechado de 5.060 ± 65. Por factores de conservación, todavía no podemos comentar la parte vegetal de la dieta, pero desde el principio de la secuencia hasta el final (la secuencia termina en el último nivel que se conservó de la destrucción reciente, pero no es el fin de la ocupación del sitio), la parte animal de la dieta se basaba exclusivamente en especies marinas, sean moluscos, cangrejos, erizos, peces, aves o mamíferos marinos. La industria lítica es sencilla y consiste en lascas utilizadas, herramientas unifaciales, y lascas de cantos rodados. También se halló un martillo y dos pedazos de galena. Las excavaciones no produjeron ni puntas ni piedras de moler o morteros, aunque estas categorías de artefacto están presentes en la superficie del sitio. Aparte de las herramientas líticas, las únicas otras herramientas son unos huesos trabajados que probablemente son ganchos para anzuelos compuestos, y parte de un arpón de hueso. Los artefactos de hueso vienen de niveles fechados entre aproximadamente 7.000 y 8.000 A.P., o sea el Precerámico Medio (Sandweiss y otros 1989).

Tanto los vertebrados como los invertebrados del Ring Site indican un clima y rango de hábitats marinos parecidos a las condiciones actuales de aguas frías. Sin embargo, los suelos y los restos de fauna sugieren un clima un tanto más húmedo que ahora (Sandweiss y otros 1989:69-72).

En el extremo norte del Perú, en las inmediaciones de Talara (4°30' S), Richardson ha definido una secuencia de complejos culturales que va desde el Precerámico Temprano hasta el Precerámico Tardío. En revisar la evidencia del complejo Amotape, antes considerado el complejo más temprano (Richardson 1978), la industria lítica y los fechados de C-14 traslapados claramente sugieren que Amotape es en realidad una fase temprana del siguiente complejo Siches (Richardson 1992). Juntos, los complejos Amotape y Siches fechan entre 11.500 y 5.000 A.P., es decir, el Precerámico Temprano y Medio.

Los sitios Amotape/Siches tienen moluscos marinos de los manglares, y el análisis de los huesos de un sitio Siches identificó peces de estuarios (Richardson 1978).

No nos sorprende que los sitios más tempranos con evidencia de explotación de recursos marinos son de los extremos sur y norte del Perú y el norte de Chile: son las áreas en donde el isobato de 100 m se acerca más al continente (Fig. 1). En otras palabras, son las zonas en que la playa actual es la más cercana a la playa del Precerámico Temprano y Medio. Este hecho explica por qué no se encuentran evidencias tempranas de las adaptaciones marítimas en la costa sur-central, central, y nor-central del Perú (Richardson 1981). Los extremos de la costa peruana y la costa nor-chilena son las zonas más provechosas para seguir la búsqueda de sitios marítimos tempranos.

En las partes de la costa peruana en donde el isobato de 100 m se aleja de la playa actual y se ha perdido mucho terreno con el levantamiento del mar, los indicios de la explotación de recursos marinos en el Precerámico Temprano son menores. Esto se debe a la mayor distancia entre los sitios estudiados y la playa. Tal sería el caso de Paiján, en la costa norte del Perú, entre Lambayeque y Casma. Fechados recientes para Paiján indican que va de 10.500 a 8.000 A.P. (Chauchat 1988), pero fechados más tempranos del valle de Moche sugieren un comienzo alrededor de 12.000 A.P. (Ossa y Moseley 1973; Ossa 1978). En Pampa de los Fósiles, Chicama, el Sitio 13 tiene una amplia variedad de especies de peces marinos, lagartijas, zorros, y otros animales menores (Chauchat 1988). En Quebrada Cuculicote, Chicama, la subsistencia Paiján también incluyó peces marinos y pequeños animales, además de unas pocas conchas marinas (Gálvez Mora ms.). Estos sitios paijanenses se ubican a más de 15 Km de la costa actual; a 10.000 A.P., el reducido nivel del mar expuso unos 10 Km más del zócalo, así que no sorprende la ausencia de moluscos u otros elementos marinos pesados. Estos sitios de tierra adentro probablemente representen parte de la ronda estacional de los cazadores-recolectores paijanenses que incluyera el uso intensivo de recursos marinos en el zócalo continental (ahora sumergido).

En la costa central del Perú, en donde Lanning (1963, 1967) produjo el primer intento de una secuencia larga para el Precerámico de la costa peruana, los efectos del levantamiento del mar le hizo creer que el uso intensivo de los recursos marinos empezaba alrededor de 5.000 A.P., con su fase Encanto. En verdad, veía los efectos del gradual acercamiento de la playa y sus recursos a su zona de estudio. Pudimos ver este proceso en la secuencia del Ring Site, en donde los peces y aves marinas predominan en los niveles inferiores, cuando el mar estuvo más retirado; a través del tiempo, el mar se acercaba y los moluscos se hicieron cada vez más comunes (Sandweiss y otros 1989:71 y Tabla 17). En general, los moluscos son el elemento marino más visible en los basurales, y su ausencia podría dar la impresión que no existen restos marítimos en un sitio, si no se recogen e identifican los restos de vertebrados.

El Precerámico Medio

El complejo Honda de Talara, los niveles superiores del Ring Site, y los sitios chilenos evidencian la continuación de la explotación del mar a través del Precerámico Medio, pero para ese período también se conocen sitios en la costa central del Perú que demuestran la importancia de los recursos marinos (Fig. 1). Esto se debe al hecho que los sitios litorales del Precerámico Medio-tardío no están sumergidos por el levantamiento del mar. Un caso bien conocido es Paloma (12°30'S), un sitio sedentario o semi sedentario ubicado al sur de Lima y fechado entre 7.800 y 4.700 A.P. (Benfer 1990:Tabla 1). Los estudios de los restos alimenticios y humanos demuestran un incremento en la población durante el Precerámico Medio y Tardío, acompañado por la deterioración de los recursos terrestres, un mayor énfasis en los recursos marinos, y un mejoramiento en la salud de la población (ibídem 289 ff).

Otro caso sería el complejo de sitios Ostra, ubicado al norte del río Santa en la costa nor-central del Perú (9°S), que representa una adaptación marítima a fines del Precerámico Medio. El complejo consiste en un campamento base y una serie de estaciones de recolección, todos ubicados alrededor de una playa fósil. La mayor de las estaciones de recolección tiene dos fechados, de 5680 ± 90 y 5160 ± 60 A.P., mientras que el Campamento Base tiene ocho fechados entre 6250±300 y 5450±110 (Sandweiss y otros 1983; Sandweiss 1996). Tanto la playa fósil como los sitios arqueológicos presentan moluscos marinos de aguas tropicales. Se discute el origen de los moluscos: ¿se debe a condiciones locales de calentamiento (DeVries y Wells 1990) o a un cambio en las corrientes de la costa nor-peruana hasta hace 5.000 años (Sandweiss y otros 1983; Rollins y otros 1986)? En noviembre y diciembre de 1991, Sandweiss realizó excavaciones en el Campamento Base de Ostra para solucionar ese problema a través del análisis de los restos de vertebrados e invertebrados. La mayoría de los huesos consisten en peces, aves, y mamíferos marinos, sin una presencia obvia de mamíferos terrestres. Los únicos restos vegetales son carbonizados, entre los cuales hasta ahora se ha identificado semillas de algarrobo y guarango (Cano y LaTorre 1992).

Casi todos los moluscos de Ostra son especies que actualmente se encuentran a unos 400 Km al norte, en la zona de Tumbes, Perú, aunque hay una mínima presencia de moluscos de las aguas frías de la costa central peruana. Posiblemente Ostra se encontraba cerca de la división entre las corrientes frías y calientes hace 5.000 años; esperamos que la identificación de los vertebrados marinos y sus rangos geográficos defina mejor la situación de las corrientes.

La industria lítica de Ostra consiste en artefactos unifaciales (denticulados, etc.) hechos en cantos rodados y en lascas de cantos rodados; manos, morteros, y metates; martillos; pesas y boleadores; y unos cantos pequeños, planos, y oblongos con una punta aplanada y una o dos incisiones en una cara debajo de la punta aplanada (Sandweiss 1990). Este último tipo no se conoce de sitios precerámicos peruanos, por lo menos al sur de Ostra, pero tiene cierta similitud con las figurinas del tipo "Palmar Plain" de Valdivia Fase A (Meggers y otros 1965:95-96). Siendo la ostra *(Ostrera chilensis)* una de las especies más comunes en el sitio, no sorprende mucho el hallazgo de perlas en el basural. Encontramos algunos artefactos de hueso y de concha, incluyendo parte de un anzuelo de concha que según la reseña de Llagostera (1992) sería un tipo ecuatoriano. Estos datos resultan interesantes considerando que la fauna también es norteña.

Para la costa norte de Chile, Núñez (1983:196-197) define un proceso de "maritización" durante el Precerámico. Este proceso llega a un clímax marítimo al final del Precerámico Medio, durante su Etapa IV o

Chinchorro (5.000 y 4.000 A.P.). En este momento, los moradores de aquella costa explotaron "el rango completo de recursos de la pesca y la recolección marinas" (ibídem).

Dillehay (1992) demuestra que los espacios y actividades públicas estuvieron ampliamente distribuídos en el Precerámico Medio, el Cementerio de Nanchóc en el norte del Perú, Asana en el sur del Perú, en sitios como Real Alto en Ecuador y el complejo Chinchorro en el norte de Chile. Estas evidencias no son edificios monumentales como los del Precerámico Tardío, sino áreas o rasgos de actividades aparentemente rituales. Dillehay sugiere que:

"Podemos encontrar que los principios básicos espaciales y organizativos de los grandes edificios monumentales, del Período Precerámico Tardío, tienen sus raíces en el uso de espacios ceremoniales menos elaborados o en pequeñas estructuras públicas impermanentes del Período Precerámico Medio" (ibídem:56).

El Precerámico Tardío

El Precerámico Tardío de la costa peruana es mucho mejor conocido que el Precerámico Temprano o Medio (v.g., Fung 1988; Lanning 1967; Moseley 1975, 1985, 1992; Quilter 1991; Rick 1983; Williams 1985 y las referencias en aquellos trabajos); por ende, solo mencionaremos los resultados más importantes para nuestro tema.

El Precerámico Tardío es el momento cuando comenzaron a construir grandes edificios públicos, tanto en la sierra como en la costa. En el litoral, estos sitios monumentales tiene una distribución muy particular: se encuentran en la costa nor-central y central del Perú (Figura 1). En cuanto a la subsistencia en el Precerámico Tardío, los últimos estudios indican que la dieta animal siguió en base a las especies marinas. En El Paraíso, al norte de Lima (12°S) (Fig. 1), la fuente principal de proteínas fue pescado, con alguna contribución de moluscos marinos; restos de animales terrestres fueron muy escasos. La dieta también tenía un importante componente de plantas domesticadas y silvestres, pero no se encontró maíz (Quilter y otros 1991). El Paraíso es el sitio monumental más grande del Precerámico Tardío, y aparentemente su dieta mixta es típica de los sitios monumentales del litoral.

La dieta mixta continuó en el siguiente Período Inicial. El mar seguía como la fuente principal de proteínas en la Costa Central, en sitios como Cardal (Fig. 1), aunque las plantas proveyeron la mayor parte de las calorías (Burger y Salazar-Burger 1991:276-278).

DISCUSIÓN

Ciertos hechos sobresalen en este breve resumen. La fecha de 5.000 A.P. es clave: es el momento cuando el nivel del mar y el clima costeño se estabilizaron. Poco después, los grandes monumentos del Precerámico Tardío empezaron a ser construídos. Los cambios culturales que siguen- cronológicamente- a los cambios ambientales son muy visibles, pero son cambios de intensidad, no radicales. Es decir, tienen antecedentes, tanto en los sistemas económicos del Precerámico Temprano y Medio, con su fuerte componente marítimo, como en las actividades rituales y la definición de espacios públicos del Precerámico Medio. Desde este punto de vista, es consistente que las últimas interpretaciones de las construcciones monumentales del Precerámico Tardío y del Período Inicial indican que no requerían una organización altamente jerarquizada (Burger y Salazar-Burger 1991; Quilter 1991). Más bien, representan un incremento en la población y la producción de excedentes basado en una combinación de recursos marinos y terrestres; la organización social puede haber sido muy similar a aquella del Precerámico Medio, pero a una escala mayor (ibídem).

Otro dato importante es la distribución de los sitios marítimos. Los sitios del Precerámico Temprano se encuentran donde el cambio en el nivel del mar sumergió a la menor extensión de terreno costeño. Los sitios marítimos del Precerámico Medio demuestran una distribución más amplia, sobre todo alrededor de 5.000 A.P. Finalmente, los sitios monumentales del Precerámico Tardío se encuentran en la parte de la costa que perdió el mayor terreno debido al levantamiento del mar, y su límite norte (Salinas de Chao, Alva 1986) colinda con las evidencias para una corriente tropical antes de 5.000 A.P. (Véase Quilter 1991, para otro tratamiento de la distribución de los sitios monumentales del Precerámico Tardío.)

Tomando en cuenta todos estos factores, se puede proponer algunas hipótesis. Las diferentes áreas de la costa deben tener una trayectoria histórica diferente en cuanto a sus sistemas económicos, según las relaciones entre el perfil del zócalo (área perdida con el levantamiento del mar), la intensidad del aluvión en

los valles bajos, los cambios climáticos a 5.000 A.P., y los efectos de El Niño después de 5.000 A.P. En este intento preliminar, definiremos tres macro-áreas: la Zona Sur, que es el extremo sur del Perú y el norte de Chile; la Zona Central, que es la costa sur-central, central, y nor-central del Perú; y la Zona Norte, que es el extremo norte del Perú cerca de Talara (Fig. 1). El espacio no permite una consideración de la costa sur de Ecuador, pero se puede decir que no rompe el esquema que presentamos para Perú y Chile.

En la Zona Sur, se perdió poco terreno con el levantamiento del mar. Por ende, no cambió mucho la relación espacial entre las poblaciones (o asentamientos) litorales e interiores. De otro lado, con un perfil empinado del zócalo, los efectos del levantamiento del mar en cuanto al aluvión de los valles bajos sería más intensos que en zonas de perfil suave. El Niño no afecta mucho a esta zona.

En la Zona Central, el zócalo continental es ancho y se perdió mucho terreno al levantamiento del mar, pero el aluvión de los valles debe haber sido menor que en la Zona Sur. La Zona Central está afectada por El Niño, pero los efectos son mucho menos negativos que en la Zona Norte (Arntz 1986; Sandweiss 1982).

En la Zona Norte, el perfil del zócalo es empinado y no se perdió mucho terreno en la desglaciación. El aluvión en los valles bajos debe haber sido intensa. Los efectos de El Niño son muy fuertes, y es así que el clima fue más húmedo hasta hace 5.000 años.

Dadas estas condiciones, las Zonas Sur y Norte serían las áreas menos aptas para el desarrollo de la agricultura y de las economías mixtas, aunque no tendría mayor inconveniente para el uso de recursos marinos y terrestres silvestres. Los valles son generalmente angostos y profundos; una vez comenzada la agricultura, esta conformación llevaría a una mayor separación entre las áreas de agricultura y de explotación marina. Ambas Zonas demuestran una temprana adaptación marítima. Carecemos de datos para la introducción de la agricultura en la zona de Talara, pero para el norte de Chile, Núñez (1983) señala que llegó tarde y aparentemente fue intrusiva.

Los datos que presenta Santoro (este tomo), para Arica en el norte chileno también concuerdan con lo propuesto- los sitios de explotación marítima no mixta con la agricultura seguían más tarde que en la costa central del Perú. En Arica, la economía mixta vino más tarde, cuando el valle se estabilizó.

En cambio, la Zona Central tiene valles anchos, y el efecto del aluvión fue menor. En este contexto, la transgresión marina hasta 5.000 A.P. juntaría cada vez más los grupos de adaptación litoral-marina e interior/horticultura, creando las condiciones para sistemas de subsistencia como en el Paraíso con su dieta mixta entre mar y valle. Este proceso también podría ser el comienzo de la especialización de los grupos de pescadores y agricultores que siguió vigente hasta la Conquista (Rostworowski 1970, 1981 inter alía). Es necesario mencionar que Sandweiss y P. B. Roscoe, están preparando una explicación más amplia del surgimiento de la sociedad compleja en la Costa peruana durante el Precerámico Tardío, basándose en los procesos aquí elaborados, junto con la teoría de la práctica (Roscoe 1993).

Tendríamos una situación opuesta a la que Rodríguez (este tomo) describe para la costa atlántica del Cono Sur. La reunión de los diferentes grupos especializados es una parte importante del proceso que llevó al incremento en la complejidad organizativa de los Andes Centrales, lo que no se dio en el área que Rodríguez estudió, con su adaptación generalizada. Tal vez el caso peruano aquí planteado sea paralelo al proceso que Núñez (este tomo) informa en cuanto a la juntura de los especialistas agrícolas y pecuarios en Tulán.

A partir de 5.000 A.P. con el probable comienzo de El Niño, los efectos de este fenómeno en la costa norte habrían contribuido al proceso de juntar más gente en la Costa Central (Sandweiss 1982) mientras que las lluvias de El Niño destruyen sistemas agrícolas en la Costa Norte y las aguas calientes ahuyentan a los peces de consumo, en la Costa Central el incremento en humedad permite un afloramiento de las lomas (Dillon 1985), y los cardúmenes de anchovetas y otras especies de peces se acercan a la playa (véase referencias en Sandweiss 1982). También vale recordar el 'boom' de concha de abanico *(Argopecten purpuratus)* en Pisco durante El Niño de 1982/83. Estos procesos llevarían al incremento en la población observado por Benfer (1990), Quilter (1991) y otros hacia fines del Precerámico Medio y en el Precerámico Tardío. La alta producción de los recursos proteínicos marinos, junto con los recursos vegetales terrestres, permitieron que la población creciente sobreviviera e incluso gozara de un mejor estado de salud (Benfer 1990). Esa población aumentada fue la base necesaria para los cambios de la Etapa Formativa.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Alva, A., W.
1986 "Las Salinas de Chao, Frühe Siedlung in Nord-Peru / Las Salinas de Chao, Asentamiento temprano en el norte del Perú", *Materialen zur Allegemeinen und Vergleichenden Archäologie* Band 34. Verlag C.H. Beck, Munich.

Arntz, W. E.
1986 "The Two Faces of El Niño 1982-1983", *Meeresforschung* 31: 1-46.

Benfer, R. A.
1990 "The Preceramic Period Site of Paloma, Peru: Bioindicators of Improving Adaptation to Sedentism", *Latin American Antiquity* 1:284-318.

Burger, R. L. y L. Salazar-Burger
1991 "The Second Season of Investigations at the Initial Period Center of Cardal, Peru", *Journal of Field Archaeology* 18: 275-296.

Campbell, K. E.
1982 "Late Pleistocene Events along the Coastal Plain of Northwestern Peru". *Biological Diversity in the Tropics,* G. Prance (Edit.), pp. 423-440. Columbia University Press, New York.

Cano, E., A. y M. LaTorre A.
1992 "Estudio botánico de los restos vegetales". Informe inédito del Proyecto Arqueológico "Ostra caliente".

Cárdenas, M., M. J. Vivar, G. Olivera, y B. Huapaya
1993 *Materiales arqueológicos del Macizo de Illescas Secura - Piura.* Lima: Dirección Académica de Investigación, Pontificia Universidad Católica del Perú.

Chauchat, C.
1988 "Early Hunters and Gatherers on the Peruvian Coast". *Peruvian Prehistoria,* R.W. Catanga (Ed.), pp. 41-66. New York: Cambridge University Press.

DeVries, T. J. y L. E. Wells
1990 "Thermally-Anomalous Holocene Molluscan Assemblages from Coastal Peru: Evidence for Paleogeographic, not Climatic Change". *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 81:11-32.

Dillehay, T. D.
1992 "Widening the Socio-economic Foundations of Andean Civilization: Prototypes of Early Monumental Architecture". *Andean Past,* 3:55-65

Dillon, M. O.
1985 "The Silver Lining of a Very Dark Cloud; Botanical Studies in Coastal Peru During the 1982-1983 El Niño Event". *Field Museum of Natural History Bulletin* 56(3):6-10.

Fung, R.
1988 "The Late Preceramic and Initial Period", *Peruvian Prehistoria.* R.W. Catanga (ed.), pp. 67-96. Cambridge University Press, New York.

Gálvez Mora, C. C.
ms. "Quebrada Cuculicote: La nueva evidencia de la ocupación Paiján en el valle de Chicama". En posesión del autor.

Lanning, E. P.
1963 "A Preagricultural Occupation on the Central Coast of Peru". *American Antiquity* 28:360-371.
1967 *Peru before the Incas.* Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall.

Llagostera M., A.
1979 "9,700 Years of Marítima Subsistente on the Pacifica: An Anagyris by means of Bioindicators in the North of Chile". *American Antiquity* 44:309-324.
1991 "Early Occupations and the Emergence of Fishermen on the Pacifica Cost of South America". *Andean Past,* 3:87-109

Meggers, B. J., C. Evans, y E. Estrada
1965 "Early Formative Period of Coastal Ecuador: The Valdivia and Machalilla Phases", *Smithsonian Contributions to Anthropology* 1, Washington, D.C.

Moseley, M. E.
1975 *The Marítima Foundations of Andean Civilization.* Melo Park, CA.: Cummings.
1985 "The Exploration and Explanation of Early Monumental Architecture in the Andes". *Early Monumental Architecture in the Andes,* C.B. Donnan (Ed.), pp. 29-57. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.
1992 "Marítima Foundations: Retrospect and Prospect". *Andean Past,* 3:5-42

Núñez, L.
1983 "Paleoindian and Archaic Cultural Periods in the Arid and Semiarid Regions of Northern Chile. *Advances in World Archaeology* 2: 161-202.

Ortlieb. L., J. Macharé, M. Fournier, y R. Woodman
1989 "La secuencia de cordones litorales de Colán (Piura): un registro del fenómeno "El Niño" en el Holoceno Superior". *Boletín de la Sociedad Geológico del Perú* 60:107-121.

Osborn, A. J.
1977 "Strandloopers, Mermaids, and Other Fairy Tales: Ecological Determinants of Marine Resource Utilization: The Peruvian Case", *For Theory Building in Archaeology,* L. R. Binford (Ed.) pp. 157-206. New York: Academic Press.

Ossa, P. P.
1978 "Paiján in Early Andean Prehistoria: The Moche Valley Evidence", *Early Man in America from a Circum-Pacifica Perspective,* A. L. Bryan (Ed.), pp. 290-295. Edmonton, Canada: Archaeological Researches International.

Ossa, P. P. y M. E. Moseley
1971 "La Cumbre: A Preliminary Report on Research into the Early Lithic Occupation of the Moche Valley". *Nawpa Pacha* 9:1-16.

Peña, G. M. y P. G. Vásquez
1985 "Un relicto de manglar en San Pedro (Piura): Estudio preliminar", *Boletín de Lima* 42(7):27-32.

Quilter, J.
1989 *Life and Death at Paloma: Society and Mortuary Practices in a Preceramic Peruvian Village.* Iowa City: University of Iowa Press.
1991 "Late Preceramic Peru". *Journal of World Prehistoria* 5:397-438.

Quilter, J., B. Ojeda E., D. M. Pearsall, D. H. Sandweiss, J. G. Jones, y E. S. Wing
1991 "Subsistente Economy of El Paraíso, an Early Peruvian Site". *Science* 251:277-283.

Quilter, J. y T. Stocker
1983 "Subsistente Economies and the Origins of Complex Andean Societies". *American Anthropologist* 85:542-562.

Raymond, J. S.
1981 "The Marítima Foundations of Andean Civilization: A Reconsideration of the Evidence". *American Antiquity* 46: 806-821.

Richardson, J. B. III
1973 "The Preceramic Sequence and the Pleistocene and Post-Pleistocene Climate of Northwest Peru". *Human Variation,* D.W. Lathrap y J. Douglas (Edts.), pp. 73-89. Urbana: University of Illinois Press.
1978 "Early Man on the Peruvian North Coast, Early Marítima Exploitation and the Pleistocene and Holocene Environment". *Early Man in America from a Circum-Pacifica Perspective,* A. L. Bryan (Ed.), pp.247-259. Edmonton: Archaeological Researches International.
1981 "Modeling the Development of Sedentary Marítima Economies on the Coast of Peru: A Preliminary Statement". *Annals of Carnegie Museum* 50:139-150.
1983 "The Chira Beach Ridges, Sea Level Change, and the Origins of Marítima Economies on the Peruvian Coast". *Annals of Carnegie Museum* 52:265-276.
1992 "Early Hunters and Fishers, Farmers and Herders: Diverse EconomicAdaptations in Peru to 4.500 B.P." *Revista de Arqueología Americana* 6:71-90.

Rick, J. W.
1983 *Cronología, clima y subsistencia en el Precerámico peruano.* Lima: INDEA.

Rollins, H. B., J. B. Richardson III, y D. H. Sandweiss
1986 "The Birth of El Niño: Geoarchaeological Evidence and Implications". *Geoarchaeology* 1:3-15.

Roscoe, P. B.
1993 "Practice and Political Centralization: A New Approach to Political Evolution", *Current Anthropology* 34:111-140.

Rostworowski de Diez Canseco, M.
1970 "Mercaderes del valle de Chincha en la época prehispánica: un documento y unos comentarios". *Revista Española de Antropología Americana* 5:135-177.
1981 *Recursos naturales renovables y pesca, siglos XVI y XVII* Lima: Instituto de Estudios Peruanos.

Sandweiss, D. H.
1982 "Origin of Complex Society on the Peruvian Coast". Charla presentada en *The First Annual Northeast Conference on Andean Archaeology and Ethnohistory* .
1986 "The Beach Ridges at Santa, Peru: El Niño, Uplift, and Prehistory". *Geoarchaeology* 1:17-28.
1996 "Mid-Holocene Cultural Interaction Between the North Coast of Peru and Ecuador", *Latin American Antiquity,* 7(1):41-50

Sandweiss, D. H., J. B. Richardson III, E. J. Reitz, J. T. Hsu, y R. A. Feldman
1989 "Early Maritime Adaptations in the Andes: Preliminary Studies at the Ring Site, Peru", en *Ecology, Settlement and History of the Osmore Drainage, Peru*, D. Rice, C. Stanish, y P.R. Scarr (Edts.) BAR International Series 545i:35-84.

Sandweiss, D. H., H. B. Rollins, y J. B. Richardson III
1983 "Landscape Alteration and Prehistoric Human Occupation on the North Coast of Peru", *Annals of the Carnegie Museum* 52: 277-298.

Seltzer, G. O. y C. A. Hastorf
1990 "Climate Change and its Effect on Prehispanic Agriculture in the Central Peruvian Andes". *Journal of Field Archaeology* 17:397-414.

Shimada, I., C. B. Schaaf, L. G. Thompson, y E. Mosley-Thompson
1991 "Cultural Impacts of Severe Droughts in the Prehistoric Andes: Application of a 1500-year Ice Core Precipitation Record". *World Archaeology* 22:247-270.

Williams, C.
1985 "A Scheme for the Early Monumental Architecture of the Central Coast of Peru". *Early Monumental Architecture in the Andes,* C.B. Donnan (Ed.), pp. 227-240. Dumbarton Oaks, Washington, D.C.

Wilson, D. J.
1981 "Of Maize and Men: A Critique of the Maritime Hypothesis of State Origins on the Coast of Peru". *American Anthropologist* 83:93-120.

EL PERÍODO FORMATIVO EN LA PUNA DE JUNÍN - PERÚ

Ramiro Matos Mendieta

INTRODUCCIÓN

La cuenca del Mantaro tiene tres grandes pisos ecológicos definidos básicamente por la altitud, topografía, biomasa y clima. Ellos son: la puna o altiplano, valle, y quebrada (Matos 1976) (Fig 1).

El presente trabajo se ocupa del período Formativo en la puna de Junín, con datos y argumentos recogidos principalmente en nuestras investigaciones de campo (1968-1975; 1987-1988), publicados parcialmente (Matos l971, 1972, 1976; Matos y Rick 1981) y reforzados por otros trabajos (Lavalleé 1979, Lavalleé y Julien 1976, Morales 1975).

Los tres principales aspectos que discutiremos son los siguientes: 1) la continuidad sin hiatos en el proceso cultural entre el Arcaico y el Formativo; 2) la temprana sedentarización humana y el uso de avanzada tecnología mucho antes en la puna que en los valles vecinos; y 3) la interacción social dentro del ecosistema de la puna.

ANTECEDENTES

La investigación arqueológica en la puna ha sido siempre poco atractiva, no solamente motivada por la monotonía del paisaje, la pobreza de la gente y la lejanía de los modernos centros poblados, sino también debido a la ausencia de grandes monumentos arqueológicos.

Las pocas incursiones en la arqueología de la puna, fueron llevadas a cabo por Gladys Nomland (1939), la cual reportó sobre el sitio de San Blas, de larga ocupación alfarera. Distinguió un estilo temprano y otros tardíos. El primero es cerámica de color negra, incisa, estampada y bruñida, y los segundos son de color marrón o bayo, con diseños pintados en rojo. Veinte años más tarde, Augusto Cardich (l958, l964) encontró en los yacimientos de Lauricocha, al norte del altiplano, una sucesión de ocupaciones, desde el lítico hasta el post-formativo. En 1959, la Misión de arqueólogos de la Universidad de Tokio, Japón, visitó San Blas, publicando una foto del sitio con una corta leyenda (Izumi 1960). Aunque no hicieron estudios en el sitio, usaron el nombre para definir una fase en la secuencia de Kotosh, la fase Kotosh-San Blas. (Izumi y Terada 1972).

Entre los años 1968-1975 y 1987-1988, desarrollamos programas de investigaciones arqueológicas en la puna de Junín, con participación de estudiantes de las universidades de Huancayo y San Marcos y algunos extranjeros. Ubicamos 55 sitios con filiación Pre-cerámica y Formativa. De ese total, el 86% están ubicados por encima de los 3.800 m.s.n.m., 11% en la puna baja (3.600-3.800 m) y sólo el 3% en los valles por debajo de los 3600 m. Estos últimos corresponden a las fases media y tardía del Formativo, vinculados a un pre-cerámico marginal, como Chupaca en el valle del Mantaro. (Matos 1971, 1972, 1976, Matos y Rick 1981). Dentro del proyecto Junín, varios estudiantes prepararon sus tesis de grado (Morales 1975, Rick 1980, Kaulicke 1980, etc.).

EL MEDIO AMBIENTE Y SUS RECURSOS

La puna de Junín se encuentra ubicada en la Sierra Central del Perú. Aunque el territorio es una sola unidad geográfica, la moderna división geo-política del país la ha segmentado en dos secciones para formar el departamento de Cerro de Pasco. Sobre el altiplano convergen las dos cadenas de cordilleras, la

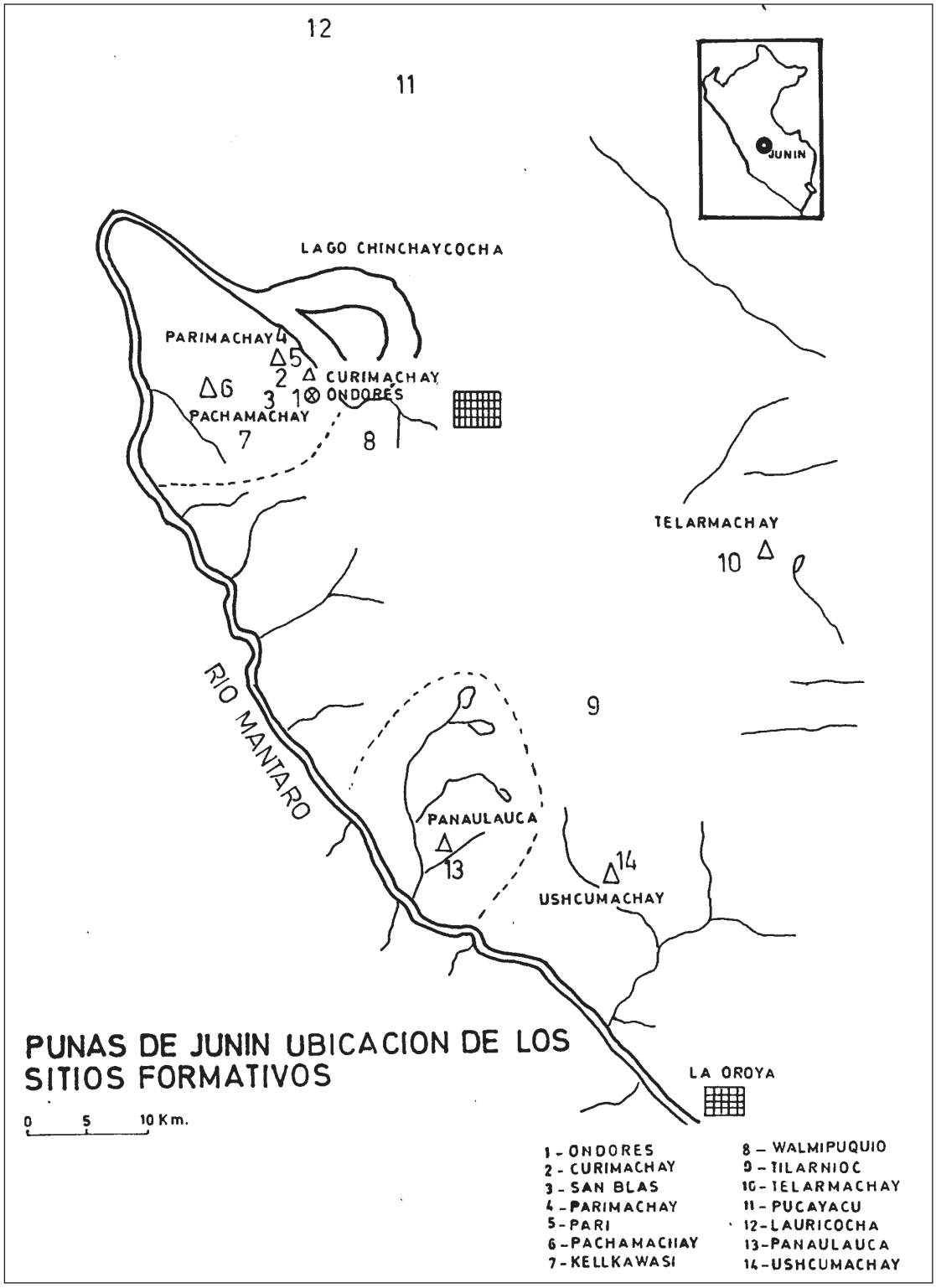


Figura 1. Mapa del altiplano de Junín con la ubicación de los principales sitios del Formativo.

Occidental y la Oriental, modelando el paisaje y el relieve del suelo, configurando la meseta y definiendo su unidad geomorfológica.

El altiplano de Junín es el más extenso en la Sierra peruana, y el segundo en los Andes Centrales después del Collao. Aunque la altura y las características externas del paisaje son similares entre Junín y Collao, la naturaleza ambiental, la potencialidad de recursos y la estabilidad de las condiciones climáticas, son sustancialmente diferentes. Junín es conocida como puna húmeda o puna dulce, debido a la abundancia de manantiales y lagunas de origen glaciar y la proximidad a la Ceja de Selva, de la cual llega bruma húmeda con cierta frecuencia. Estos factores naturales y su posición frente al trópico, han permitido que la puna de Junín tenga un relativo equilibrio en la biomasa y los ciclos estacionales sean más regulares.

Los datos obtenidos en las excavaciones arqueológicas, revelan que los períodos Holoceno Temprano y Medio fueron notablemente favorables a la vida humana. La potencialidad de la puna en recursos naturales, fue mucho más benigno en el pasado que en la actualidad. Por eso acaso la actividad y la tecnología desarrollada por los primeros habitantes de esa región, presentan caracteres diferentes a sus coetáneo del norte, el sur y la costa. No es casual que en Junín se hayan encontrado las mejores evidencias sobre la domesticación de camélidos sudamericanos, llamas y alpacas por ejemplo (Wing 1975; Wheler 1977).

La economía agro-pastoril incipiente caracteriza el período Arcaico en Junín. La incorporación de la cerámica hacia 1.700 a. C. al menaje doméstico, define por su parte el Formativo. Los datos revelan que la interacción socio-económica durante esos dos períodos fue dinámica. La red de relaciones habría funcionado dentro del mismo escenario de la puna, como una suerte de simbiosis entre la puna baja (Jalca o Sallca) y la puna alta (Hatun-Jalca). No existe una evidencia clara sobre la interacción complementaria puna-valle durante los períodos tempranos, la cual en cambio fue activa durante los tardíos.

El pastoreo fue intensa en la puna alta (3.900-4.400 m.s.n.m.), mientras que la agricultura en la puna baja (3.600-3.900 m.s.n.m.). Algunas especies cordilleranas como la maca *(Lepídium mejanni Walp)* y dos variedades de papa amarga *(Solánum andigenus sp.),* la mawna y la chiripapa producen hasta los 4.200 m., aunque económicamente la puna baja es el más rentable. Este segmento ecológico permite alternar el cultivo con el pastoreo, mientras que la puna alta es exclusivamente de pastoreo. Los datos arqueológicos al respecto son abundantes y revelan la riqueza de fauna y flora utilizada por el hombre. En Pachamachay se ha encontrado maca y quinua *(Chenopódium sp)* en el estrato final del precerámico, y con mayor insinuación asociada a la cerámica inicial (Pearsall 1980).

A los recursos de origen vegetal y animal de los períodos Arcaico y Formativo se agrega la sal. Este ingrediente utilizado en la dieta humana, asumió papel importante durante los períodos tempranos. Fue uno de los objetos de intercambio, pero también símbolo de poder y de control social. El que tuvo control sobre la explotación de la sal, tuvo control sobre la población usuaria. La explotación de la sal evolucionó desde el uso como agua natural, hasta su sedimentación y conversión en sal en polvo. Durante el formativo el agua salada fue hervida y sedimentada. Evidencias de esta técnica de explotación son los millones de fragmentos depositados en el sitio, y que corresponden a todos los períodos culturales de la historia, desde la cerámica inicial hasta su agotamiento en el siglo XX. La tecnología inventada hace 4.500 años, de "hervir el agua salada y enfriarla para sedimentar" fue la misma todo ese tiempo, aunque obviamente los implementos cambiaron.

En Junín existe dos salineras, San Blas y San Pedro. De acuerdo a los datos arqueológicos encontrados en la excavación de San Blas, este recurso usado por los domesticadores de camélidos hacia 3.000 a.C., sirvió de ingrediente para la comida y también para procesar *charki.*

LOS DATOS ARQUEOLÓGICOS

En la excavación de la cueva de Pachamachay hemos definido quince estratos. Los tres primeros corresponden a pastores-alfareros, y los doce a cazadores y criadores de camélidos pre-alfareros. De los tres con cerámica, los dos más profundos pertenecen al Formativo y el tercero que es el superficial, contiene estilos post-formativos (Matos 1976; Matos y Rick 1981).

La trinchera excavada, corta el talud de la cueva desde el borde de la cámara hasta la parte inferior

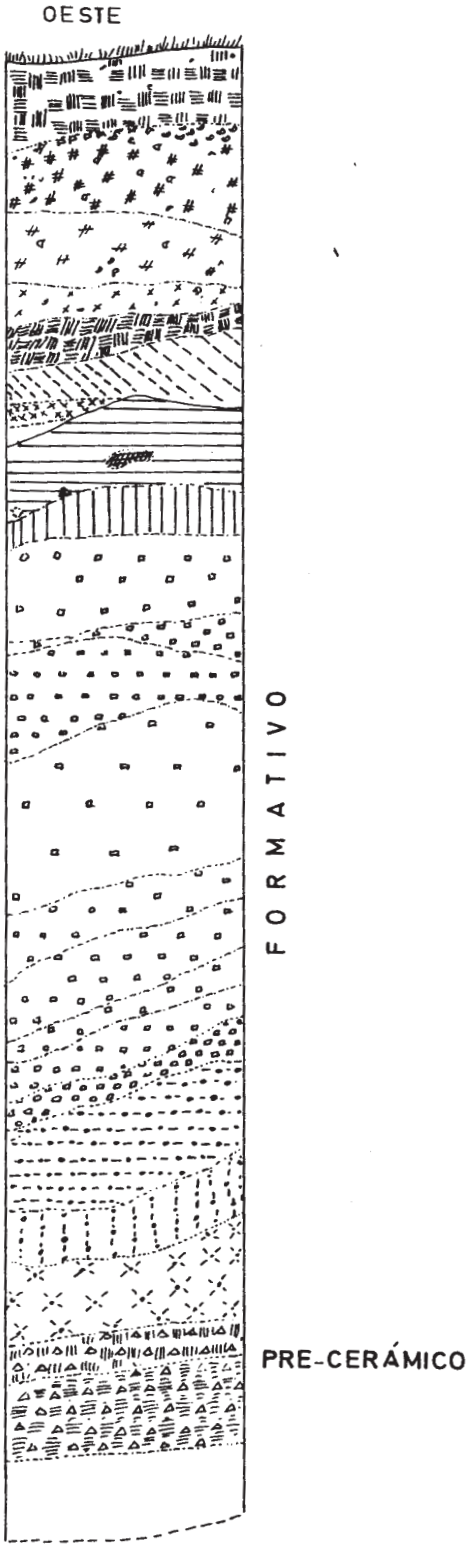


Figura 2. Perfil oeste estratigráfico de San Blas

del talud, 10 x 1.m., con 2 m. de profundidad en promedio. El depósito arqueológico es compacto y sumamente rico en restos culturales. El contexto del basural de los dos períodos de ocupación, pre y post-cerámicos, presenta la misma naturaleza. Pareciera que la cantidad de gente que habitó la cueva y manejó los recursos circundantes por cerca de ocho milenios, fue más o menos igual. La diferencia de un período y el otro, o de una fase y la otra en el proceso evolutivo, es un tenue cambio tipológico en algunos instrumentos, o en la variación de densidad de algunos tipos por estrato. Mientras que en los estratos pre-cerámicos, el porcentaje de objetos de piedra y de osamenta animal es del 98%, en las capas asociadas a la cerámica la proporción de líticos baja y cede progresivamente a la cerámica. En el Formativo Medio la cerámica ocupa el mayor porcentaje del material colectado.

En Pachamachay como en otros sitios de habitación pre-cerámica, se ha constatado en la estratigrafía que no existe hiatos entre la fase final del Pre-cerámico y la cerámica inicial (Fig 3). Es muy claro que la cerámica es incorporada al uso doméstico por los pastores incipientes, sin trastornar sus normas de vida cotidiana. Sólo después de un tiempo de ocupación alfarera, se advierte el predominio de la cerámica sobre los demás elementos culturales y el cambio que éste promueve en la vida cotidiana. En el análisis del contenido estratigráfico de Pachamachay, hemos sido beneficiados con la visita y los consejos de Richard MacNeish y Alberto R. González en 1970, de Kent Flannery en los años 1970-1974 y de Luis Lumbreras en 1974.

La excavación de Pachamachay fue ampliada por John Rick (1980) y luego por Peter Kaulicke (1980). El informe publicado por Rick registra 17 niveles con cerámica y 10 pre-cerámicos en su primera excavación y 11 niveles con cerámica y 22 pre-cerámicos en la ampliación. No vamos a discutir la diferencia en la cantidad de niveles ni la definición de los estratos en la excavación de una misma porción de la cueva. Dejamos esto para otra oportunidad.

En cuanto a fechados C-14 para los comienzos del período alfarero en Junín, hemos conseguido tres fechas. Una data el final del Pre-cerámico en Pachamachay con 1.870 a.C., la segunda es de la cerámica inicial de San Blas con 1.650 a.C y la tercera de la cerámica inicial de Ondores con 1.620 a.C. Rick (1980) consiguió también tres fechas para Pachamachay, de 1.690 y 1.710 a.C. para el final del Pre-cerámico y 1.050 a.C. para el Formativo Medio. Lavallée (1979) por su parte, dispone

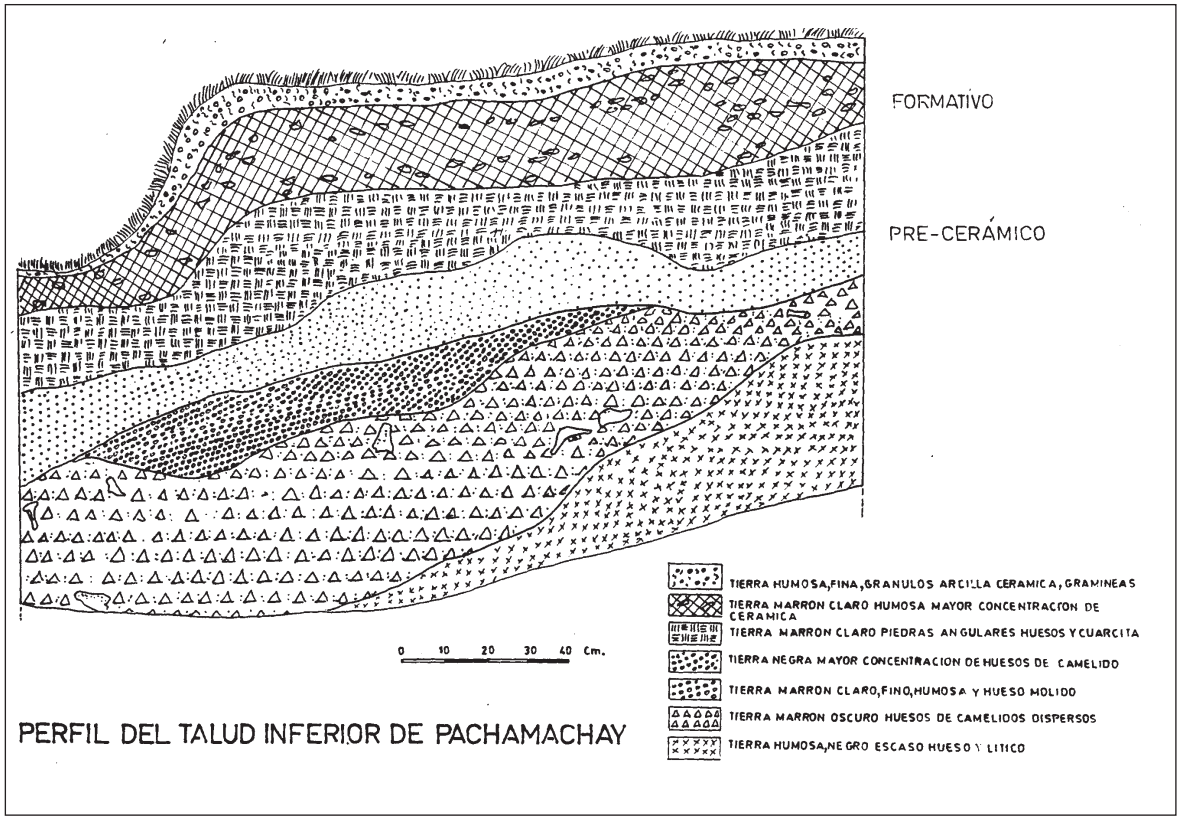


Figura 3. Perfil estratigráfico de Pachamachay.

de otras fechas para la fase transicional entre el final del Pre-cerámico y la cerámica inicial en Telarmachay, con las cuales después de calibrarlas concluye, que la cerámica habría llegado al sitio hacia los 1,500 AC. Los fechados para el final del pre-cerámico y los comienzos de la alfarería en las punas de Junín, son más o menos concordantes. Creo que no estaríamos fuera de la realidad, si concluimos señalando la fecha de 1.600 a.C, como la edad más antigua en el uso de cerámica por los aldeanos pastoriles de Junín, la cual guardaría relación con la fase Kotosh-Wairajirca de Huánuco que tiene 1.800 a.C..

Por los datos que disponemos principalmente de Pachamachay, Panaulauca, Telarmachay, Lauricocha, San Blas y Ondores, podemos asumir que en la puna de Junín, el tránsito cultural del Precerámico al Formativo, fue de lenta evolución, sin cambios dramáticos en la vida cotidiana. Por eso no es posible entender un período desarticulando el otro, máxime cuando se excava un mismo sitio como Pachamachay. Cercenar la secuencia estratigráfica de un asentamiento para dedicar la atención a un solo período, es ignorar el proceso histórico en su esencia. La continuidad del uso de implementos y tecnologías del Arcaico durante el Formativo es notable. Por otro lado, la penetración del nuevo bagaje alfarero al quehacer doméstico es igualmente visible. Aparece por ejemplo, bolas de arcilla semi-preparada como testimonio del empeño por fabricar vajillas en la habitación. Es obvio que en los comienzos no hubo trabajo especializado.

En Curimachay, abrigo rocoso ubicado en el litoral occidental del lago de Chinchaycocha, excavamos un pozo de 2. x 1 m., en el cual se constató la misma secuencia de Pachamachay, sin hiatos entre el Precerámicos y el Formativo. En San Blas, debido a su naturaleza de yacimiento salinero, se encontraron grandes depósitos de cerámica, como testimonio de la ocupación continua del lugar y de la explotación del recurso. San Blas fue habitada a manera de campamento minero. Los del Arcaico y Formativo se ubicaron en el lado NO, sobre un espacio de 3.000 m².

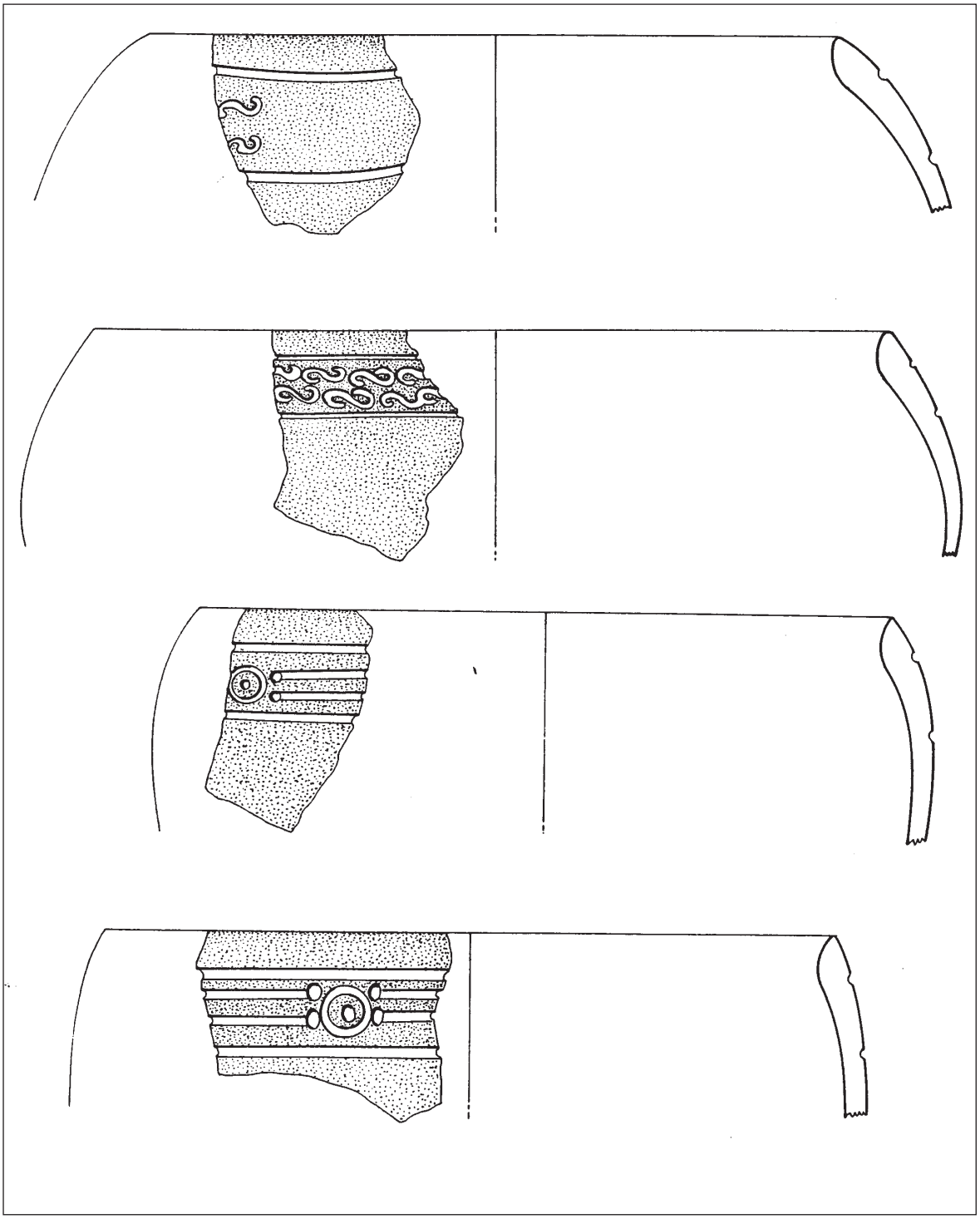


Figura 4. Cerámica de San Blas, tipo Junín inciso geométrico.

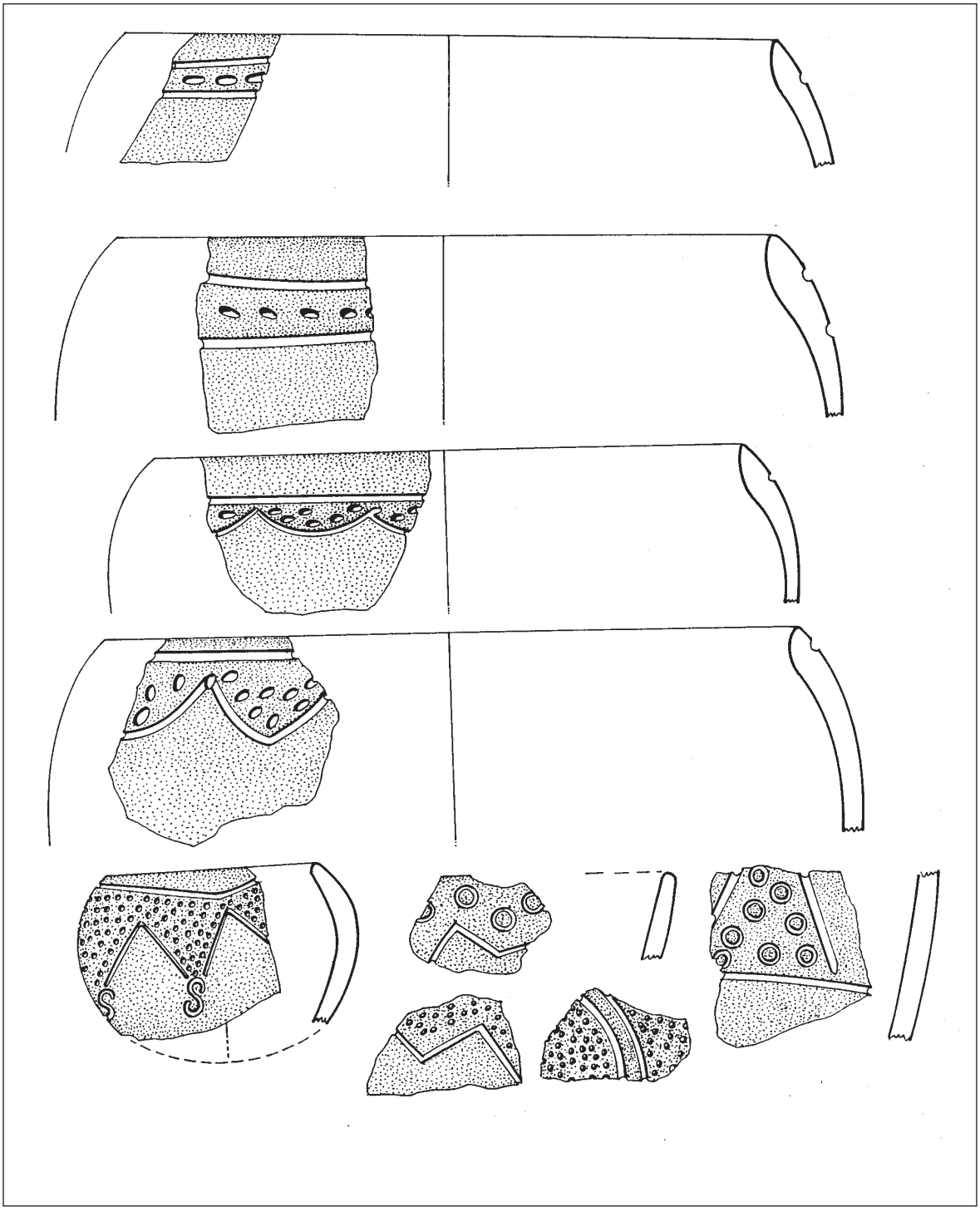


Figura 5. Cerámica de San Blas, tipo Junín punteado en zonas.

En ese lugar excavamos dos pozos, el primero comprometió los períodos Arcaico y Formativo y el segundo exclusivamente al Formativo. La profundidad promedio del basural es de 5 m. La excavación fue ampliada por D. Morales (1975).

El basural arqueológico de San Blas, es un depósito compacto de ceniza, carbón y cerámica. El material cultural rescatado en la excavación, muestra la siguiente proporción: 87% cerámica, 10% huesos de camélido, 1.5% artefactos líticos, y 1% elementos exóticos como tallados en hueso. Además de los materiales mencionados, aparece con cierta frecuencia restos de plantas carbonizadas, entre las cuales hemos identificado *chuñu, quinua y maca.* Aunque la naturaleza del estrato pre-cerámico es semejante al Formativo, la composición porcentual de los restos colectados, ofrecen una proporción interesante: 68% osamenta animal, 19% artefactos líticos, 3% objetos de hueso y 8% no identificados. Tanto en la industria lítica como en la alfarera se advierta cierta monotonía en la producción. No existe la variedad de formas o atributos decorativos que se observa en los estilos tempranos de los valles. Los cambios estilísticos durante el Formativo fueron muy lentos y a veces poco perceptibles.

En el Litoral occidental del Chinchaycocha existe tres grandes aldeas del Formativo; Ondores, Paricorral y Walmipukio. En el primero excavamos una vivienda de planta circular y de piso semi-hundido. Estuvo asociada a la cerámica inicial y fue construida sobre basural Precerámico. Suponemos por las evidencias encontradas, que la aldea fue instalada por los pastores iniciales de camélidos y antes de la introducción de la cerámica. Luego de la incorporación de la cerámica, la población creció y la producción agro-pastoril igualmente, hasta convertir la aldea en una de las más grandes de la puna.

En Panaulauca, al suroeste del altiplano, excavamos el talud inferior de la cueva, sobre un corte reciente de carrera. Aunque el corte fue pequeño, 1.50 x 1 m., fue suficiente para constatar la misma secuencia y la misma característica observada en Pachamachay. Los ocupantes pre-alfareros de la cueva incorporan a su menaje doméstico vajillas de cerámica, la cual al parecer no alteró el contexto básico en la organización de la habitación. El hombre ya sedentario, con economía pastoril, producción textil y agricultura cordillerana agregó el uso de vajillas como una positiva contribución a su bagaje cultural. De igual manera en la cueva de Uchcumachay, excavada inicialmente por nosotros y continuada por Kaulicke (1980), las evidencias del proceso histórico se repitieron con iguales características.

En el abrigo rocoso de Telarmachay, excavado por Lavallée (1979), la sucesión y la continuidad del proceso de incorporación de la cerámica por los grupos pre-alfareros, presenta el mismo standard de caracteres de los campamentos arriba mencionados. Lavallée ha definido en Telarmachay siete capas culturales. La primera (I) post-formativa, disturbada, las capas II y III corresponden al Formativo y las capas IV, V, VI y VII al Pre-cerámico. Ha observado también que la incorporación de la cerámica en el menaje de los pastores arcaicos fue de manera sutil, tal como ha ocurrido con otros elementos culturales, sin causar mayor desorden en la vida cotidiana (Lavallée, Julien, Wheeler y Karlin 1985).

En Lauricocha, A. Cardich (1958; 1964) ha distinguido cinco horizontes culturales. Los dos primeros asociados a la cerámica y los otros tres al precerámico. El autor advierte que no existen hiatos entre los dos períodos de ocupación de la cueva, y algunos elementos de la tradición pre-alfarera continúan junto con la cerámica.

En nuestro reconocimiento de las punas de Huancavelica y Cerro de Pasco, hemos encontrado el mismo patrón cultural, tanto en el uso doméstico del espacio como en la persistencia de las tecnologías originadas en el pre-cerámico durante el Formativo. Por otro lado, podemos afirmar que no existe evidencia alguna de grupos intrusos que invaden el lugar y ocupan las viviendas habilitadas por los nativos, así como tampoco existe una sola evidencia del abandono o despoblamiento de las instalaciones del período Arcaico antes de la introducción de la cerámica. Más bien la evidencia concreta, es la introducción de la cerámica de manera sutil al contexto general de la vida ordinaria, sin alterar en esencia los patrones establecidos.

Con los datos que se dispone para Junín, estamos en condiciones de concluir, que en la estratigrafía cultural del altiplano, la cerámica es incorporada después de la domesticación de llamas, alpacas y posiblemente el cuy, de la quinua y la maca, de la construcción de viviendas organizadas en aldeas, del uso de la sal, metales y la manufac-

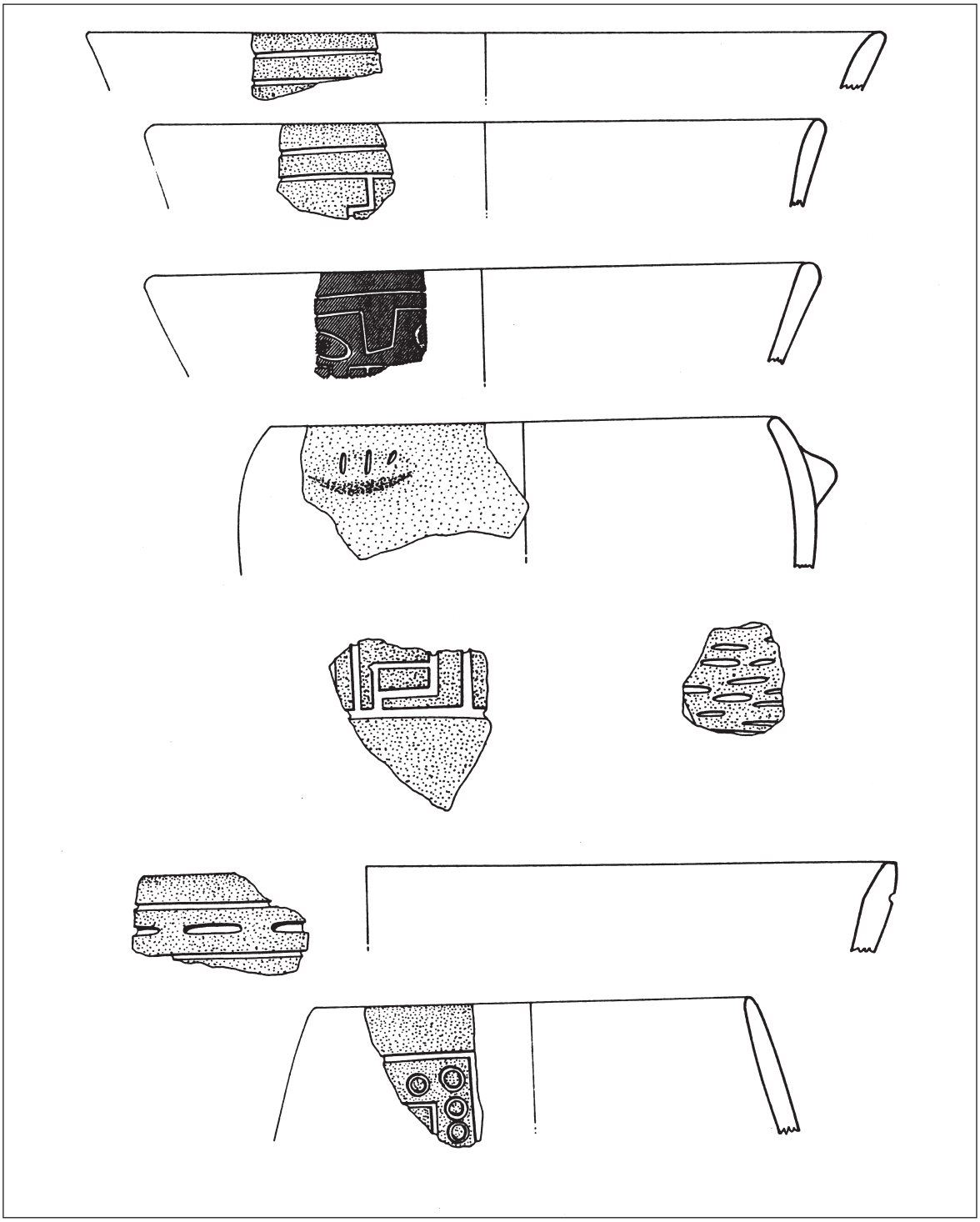


Figura 6. Cerámica de Pachamachay, tipo inciso en pasta húmeda.

tura de tejidos. Es decir, la cerámica es incorporada tardíamente a la economía agro-pastoril del Arcaico, definiendo con su presencia y evolución al período Formativo. Arqueológicamente sabemos que la cerámica es el principal indicador de cambios e interacciones culturales, así como el mejor testimonio para afiliar un pueblo, su cultura y su edad. En Junín este hecho se confirma plenamente.

RELACIONES DE INTERACCIÓN

La evidencia arqueológica que se dispone hasta ahora, revela que el poblamiento del altiplano de Junín por cazadores y recolectores fue notable comparada a las regiones ecológicas vecinas. Estos habitantes se instalaron primero en cuevas y abrigos rocosos, y al ensayar las técnicas de domesticación de plantas y animales se organizaron en campamentos abiertos organizándose en pequeñas y dispersas aldeas y/o hatus de pastores. La gran mayoría de sitios afiliados a los períodos Lítico, Arcaico y Formativo, tuvieron asentamientos por encima de los 3.700 m.s.n.m., mientras que por debajo de esa altura, en los valles de Paucartambo, Palcamayo-Tarma, no existe un solo ejemplo de la categoría de establecimientos hallados en la puna. En el valle del Mantaro, los pocos sitios que se conoce corresponden al Formativo Medio y hasta ahora no se ha encontrado una muestra del período Inicial.

No se trata simplemente de mencionar la abundancia de asentamientos arcaico/formativos con cerámica inicial en la puna y la ausencia en los valles vecinos. El problema es más complejo. Mientras que más al norte, entre Huánuco y Ancash, la formación aldeana ocurre más temprano en los valles, en la Sierra Central, entre Pasco, Junín y Huancavelica, las aldeas iniciales surgen en el altiplano y son casi ausentes en los valles. Sobre el sitio de Chupaca en el valle del Mantaro, lamentablemente no existe publicada una buena información sobre su estratigrafía.

Entre los sitios estudiados por el equipo de MacNeish, García, Lumbreras, Viera, y Nelken-Terner (1981), en Ayacucho, los de ocupación pre-cerámica ubicados en el valle presentan características bastante locales, mientras que los de la puna, como Jaywamachay o Rosasmachay, comparten plenamente los patrones descritos en Junín. De acuerdo a los reportes publicados, creo que en los valles de Huanta y Huamanga, no se ha encontrado importantes asentamientos asociados a la cerámica Inicial. En todo caso, los que existen son huellas de una débil ocupación. Los sitios de Wishjana, Kishkapata, Usnoera y Chupas, reportados hace tres décadas por J. Casafranca y estudiados posteriormente por diversos arqueólogos, al igual que el reciente hallazgo de José Ochatoma (1992) en la ciudad de Huamanga, de cerámica barroca emparentada a Chavín, presentan caracteres que vinculan al Formativo Medio y Tardío, y ninguno al Inicial, salvo que entre esos sitios u otros existan datos a los cuales no hemos tenido acceso.

Si tomamos en cuenta la cerámica como indicador cultural para identificar al Período Inicial, entre el final del Arcaico y la expansión Chavín, vemos que la cerámica llega al altiplano de Junín mucho más temprano que a los valles, sumándose rápidamente al repertorio cultural. De igual manera, la organización aldeana con economía diversificada entre el pastoreo y la agricultura alto andina es intensa en la puna, mientras que los valles el panorama es oscuro. Suponiendo que nuestras observaciones de campo habrían errado, las sistemáticas exploraciones llevadas a cabo por J. Parsons y sus estudiantes en las cuencas del Mantaro y Tarma, así como las conducidas por D. Lavallée en Palcamayo, habrían corregido el error. Ellos tampoco encontraron un solo sitio afiliado al período Inicial, por debajo de los 3.700 m.s.n.m.

Los valles de Tarma y Mantaro tienen una mejor potencialidad ecológica con relación a la puna. Sin embargo no fueron escenarios preferidos de los aldeanos iniciales. Es preocupante en la reconstrucción de la ecología prehistórica de la Sierra Central, considerar a esos valles como marginales, precisamente en un estadio de emergencia socio-económica, con eventos trascendentales, que finalmente condujeron a la formación de la sociedad compleja en los Andes. Entre las muestras culturales recogidas en las excavaciones de las cuevas de la puna, sólo un porcentaje mínimo sugiere proceder de los valles o de la Ceja de Selva. Por el momento no existe suficiente evidencia como para postular hipótesis sobre una dinámica interacción entre la puna y los valles, ni siquiera basada en las fluctuaciones estacionales. Los restos de

animales, plantas y pedernales son de origen local. Creo que estamos en condiciones de concluir que durante los períodos Arcaico y Formativo Inferior, no hubo relaciones de complementariedad ecológica entre el altiplano y los valles, las cuales si fueron intensas durante los períodos tardíos (Matos y Rick 1981; Pearsall, 1980).

A manera de especulación podemos suponer que el movimiento de los pastores durante el Formativo de la puna, habría sido de corta distancia y sólo entre el litoral de los lagos y los campamentos de vivienda, entre los pisos de cultivo y los de pastoreo, entre los centros de producción alfarero y los chuñeros, etc. pero siempre dentro del mismo ecosistema del altiplano. La sal y la cerámica jugaron papel importante en la dinámica de esas relaciones inter poblacionales, y la simbiosis entre los dos niveles de la puna fue estrecha y posiblemente rutinaria. La aparente mono-producción de la puna, debido a la actividad al interior de ella, fue diversificada con varios tipos de cultivos o con la manufactura de bienes como el chuñu, charki, tejidos, etc.

CONCLUSIÓN

Los cinco sitios excavados en la puna y otros 50 no excavados, pero que muestran las mismas características de las intervenidas, revelan algunos hechos comunes que se resume en los siguiente:

1) En la puna de Junín hubo desarrollo socio-cultural continuado entre el Arcaico y el Formativo. La cerámica fue incorporada al menaje doméstico después de varios logros socio-económicos como el pastoreo, la organización aldeana, el uso de la sal, de metales y la textilería. La introducción de la cerámica en la puna fue mucho más temprana que en los valles vecinos y la interacción socio-económica durante los períodos Arcaico y Formativo fue dentro del mismo escenario de la puna. Evidencias que den testimonio sobre las relaciones con los valles son ausentes o muy escasas.

2) En la puna del centro, entre Huancavelica por el sur y Cerro de Pasco por el norte, entre los 3.700-4.300 m.s.n.m., no se ha registrado un solo sitio como habitación exclusivamente pre-cerámica. Todos los abrigos rocosos o campamentos abiertos con ocupación pre-alfarera muestran continuidad sin hiatos entre el Arcaico y el Formativo.

3) El descubrimiento de la mina de sal fue hecho por los pastores del Arcaico y su explotación impulsó el desarrollo socio-cultural de la puna. La cerámica y la sal, juntamente con el chuñu, charki y tejidos, fueron los primeros elementos de interacción y aquellos que impulsaron el desarrollo.

AGRADECIMIENTOS

Los trabajos de campo fueron hechos gracias al "Proyecto Andino de Estudios Arqueológicos", con auspicio del Smithsonian Institution (1968-1975) y del I.P.G.H. (1987-1988). La ponencia fue escrita, en 1991, durante mi trabajo como Profesor Visitante de la Universidad de Copenhagen en Dinamarca.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Cardich, A.
1958 "Los Yacimientos de Lauricocha". *Studia Praehistórica I*, Centro Argentino de Estudios Prehistóricos. Buenos Aires
1964 "Lauricocha. Fundamentos para una Prehistoria de los Andes Centrales". *Studia Praehistóricos* III, Centro Argentino de Estudios Prehistóricos. Buenos Aires

Izumi, S.
1960 *Andes 1: The University of Tokyo Scientific Expedition to the Andes*. Tokio: Kodokawa Publishing Co.

Izumi, S. y Terada, K:
1972 *Andes 4: Excavations at Kotosh, Perú1963 and 1966.* Tokio: Univ. of Tokyo Press

Kaulicke, P.
1980 "Beitrage zur Kenntnis der lithischen Perioden in der Puna Junins, Peru". Tesis de doctor. Universidad de Bonn, Alemania.

Lavallée, D.
1979 "Tellarmachay: Campamento de Pastores en la Puna de Junín del Período Formativo". *Revista del Museo Nacional* XLIII(1977) 61-94, Lima

Lavallée, D. y Julien, M.
1976 "El hábitat Prehistórico en la zona de San Pedro de Cajas, Junín". *Revista del Museo Nacional.* XLI(1975) 81-127, Lima

Lavallée, D., J., M., Wheeler, J. y Karlin, C.
1985 "Telarmachay, Chasseur et pasteurs prehistoriques des Andes" Ed. Recherche sur les Civilisation, ADPF , *Synthese* No. 20, 2 tomos. Paris

MacNeish, R.S.; García C., A.; Lumbreras, L. G., Viera, R. K y Nelken-Terner, A.
1981 *Prehistory of the Ayacucho Basin, Perú. Excavations and Chronology*. Vol. 2. Ann Harbor University of Michigan Press.

Matos Mendieta, R.
1971 "El Período Formativo en el Valle del Mantaro". *Revista del Museo Nacional*. T. XXXVII; 41-51, Lima.
1972 "Agricultores y Alfareros". *Pueblos y Culturas de la Sierra Central del Perú*. D. Bonavía y R. Ravines (Eds.) pp. 35-43, Lima.
1976 "Prehistoria y Ecología Humana en las punas de Junín". *Revista del Museo Nacional.* T. XLI(1975) 37-80, Lima.

Matos Mendieta, R. y Rick, J. W.
1981 "Los Recursos Naturales y el Poblamiento de la puna de Junín". *Revista el Museo Nacional*, T. XLIV(1978-80) 23-67, Lima.

Morales, D.
1975 "Investigaciones Arqueológicas en las Salinas de San Blas (Junín) y sus Implicancias en el Período Formativo en la Sierra Central del Perú". Tesis para optar el grado de Bachiller en Arqueología, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Nomland, G.
1939 "New Archaeological Site at the San Blas, Junín". *Revista del Museo Nacional.* VIII(1), Lima.

Ochatoma Paravicino, J. A.
1992 "A cerca del Formativo en Ayacucho"., D. Bonavía (Ed.), pp.193-214, Lima. *Estudios de Arqueología Peruana.*

Pearsall, D.
1980 "Pachamachay Ethnobotany Report: Plant Utilization at a Hunting Base Camp", *.Prehistoric Hunters o the High Andes.* J. W. Rick (Ed.). New York: Academic Press.

Rick, J. W.
1980 *Prehistoric Hunters of the High Andes.* New York: Academic Press.

Wheeler, J., C. R. Cardoza y D. Pozzi-Escot
1977 "Domesticación de camélidos en los Andes Centrales durante el período pre-cerámico: un modelo". *Journal de la Societé d´Americanistes.* T. XLIV; 155-165, París.

Wing, E.
1975 "La domesticación de animales en los Andes". *Allpanchis*, No. 8; 25-44, Instituto de Pastoral Andina, Cuzco.

SOCIEDADES FORMATIVAS DE BAGUA-JAÉN Y SUS RELACIONES ANDINAS Y AMAZÓNICAS

Ruth Shady Solís

INTRODUCCIÓN

Las sociedades de la sierra y de la selva andina del norte del Perú siguieron procesos culturales diferentes a los de sociedades Formativas del área central. En esta área desde el Arcaico Tardío (3000-1800 a.C.) los habitantes de las varias regiones, con diversas adaptaciones, tenían organizaciones comunales, autoridades y redes de interacción regional e interregional. Son destacables los complejos administrativo-ceremoniales edificados en la costa, en particular los del valle de Supe, más también los identificados en la Sierra, de la llamada "tradición Kotosh". No obstante, ya desde entonces, las construcciones costeñas mostraban mayor elaboración en su diseño y tamaño; distinción cualitativa que se acentuó durante el período Formativo.

En el Formativo Temprano (1800-900 a.C) se produjo un mayor desajuste entre las poblaciones de ambas regiones en el área central. En la costa se dio prioridad a la ocupación de los valles y la economía dependió de la agricultura, complementada por la pesca; se erigieron centros públicos imponentes (algunos de los cuales como Pampa de Las Llamas-Moheke, en el valle de Casma, ocupaban unas 200 ha. o como Garagay, en el valle del Rímac, 160 ha.); aparecieron especialistas y se diferenciaron "clases" sociales en base a las funciones y al "status" que la sociedad les confería. En valles como el de Casma, es probable que estuvieran formándose organizaciones estatales. En la sierra, sin embargo, las comunidades continuaron con un patrón de vida muy similar al de la etapa previa, que sólo fue modificado a partir del Formativo Medio (900-400 a.C.), cuando se construyeron grandes centros públicos, como Chavín de Huántar y se manufacturaron elaborados objetos, pero, paradójicamente, este cambio coincidió con la decadencia de los tradicionales centros ceremoniales costeños. Por factores aún no bien conocidos, las sociedades de la Sierra estuvieron usufructuando del excedente producido por las poblaciones de la costa.

En el norte peruano las sociedades presentaban en el Formativo Temprano un nivel similar al que tenían las de la sierra central, pero se había establecido una esfera de fuerte interacción que abarcaba desde los valles costeños como Jequetepeque hasta la selva andina, donde está ubicada Bagua. Sólo a partir del Formativo Medio varias sociedades de los valles interandinos de esa área construyeron centros públicos piramidales de elaborada arquitectura y escultura, tales como Udima en el valle de Zaña, Cerro Blanco y Kunturwasi en el valle de San Miguel, Huacaloma y Layzón en el valle de Cajamarca, Pacopampa en el valle de Chota, etc. A diferencia de la sierra central no hubo un solo centro destacable como Chavín de Huántar sino varios de similar complejidad. Es posible incluso que Chavín mismo, ubicado en el límite de las dos áreas, haya estado integrado al proceso norteño (Fig. 1).

Las poblaciones de la selva andina del norte tuvieron participación activa en la esfera de relaciones establecida en el área. A partir del estudio realizado en Bagua, vamos a referirnos al rol que sus habitantes ejercieron como agentes en la comunicación a larga distancia por las vías del Marañón-Ucayali entre las sociedades del sur de Ecuador o norte del Perú y de la sierra sur o el altiplano del Collao; así como a la incidencia que estos contactos tuvieron para el florecimiento de Chavín de Huántar.

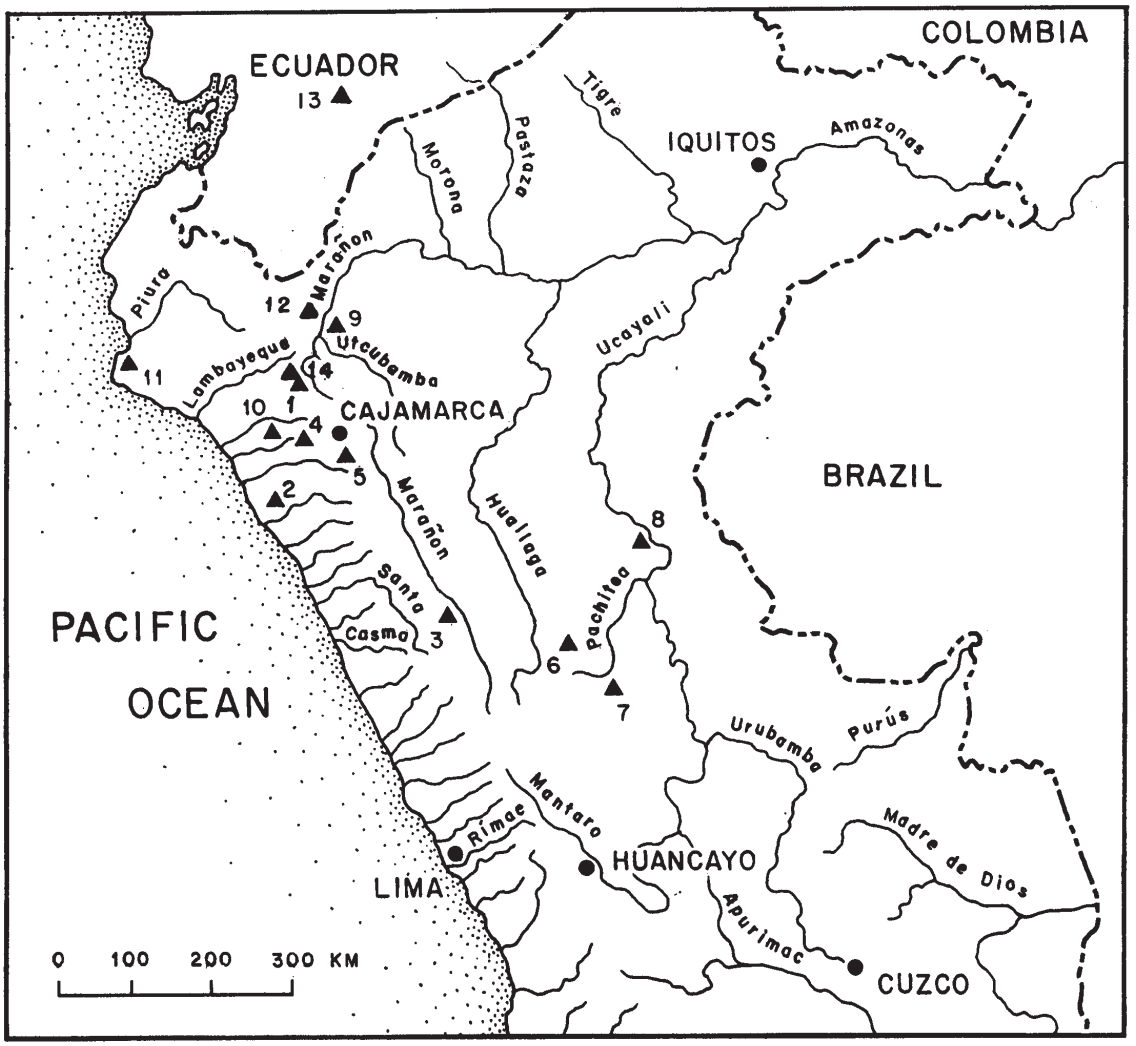


Figura 1. Mapa con los sitios formativos del norte peruano y sur ecuatoriano: 1. Pacopampa; 2. Cupisnique; 3. Chavín de Huántar; 4. Kunturwasi; 5. Huacaloma; 6. Kotosh; 7. Nazaratequi; 8. Tutishcainyo; 9. Bagua; 10. Udima; 11. Paita; 12. Jaén; 13. Pirincay (Azuay, Ecuador); 14. Pandanche.

Las Sociedades de la Selva Andina

La selva andina del Perú constituye el territorio oriental de los Andes que limita con la llanura amazónica, y a la cual desembocan sus ríos. Dos sistemas fluviales discurren de sur a norte, el Ucayali por el este y el Marañón por el centro, hasta su confluencia en el Amazonas. Ambos eran utilizados como vías de comunicación por las poblaciones nativas desde antes de la invasión europea.

La geografía favorecía la conexión entre las varias regiones andinas y la selva en las áreas del norte y sur del Perú, por los sistemas del Marañón-Huallaga en el norte; Madre de Dios, Urubamba y Apurímac en el sur. La vía del Ucayali-Marañón enlazaba por el oriente a estas dos áreas, del norte y el sur, como igualmente hacía la del Océano Pacífico a lo largo de la costa en el oeste. En cambio, no sucedió lo mismo entre la selva y la sierra del área central, ésta se mantuvo más aislada, resguardada por elevados farallones, desolados e inhóspitos paisajes y sin ríos navegables de nexo, pero sobre todo por organizaciones andinas tempranamente complejas.

El aspecto sociopolítico es de considerable importancia por cuanto una vez establecidas las sociedades con estructuras políticas estatales, éstas impusieron las condiciones de la relación entre regiones. En la sierra central del Perú esto ocurrió a partir del For-

mativo Medio, con evidente ventaja para las sociedades allí asentadas. Por entonces, patrones culturales andinos se distribuyeron hacia el oriente, incorporando o modificando a tradiciones culturales hasta entonces diferentes.

En el norte peruano, en cambio, las poblaciones de la selva andina hicieron de intermediarias no sólo entre las sociedades de las varias regiones, ubicadas en el eje transversal del área, sino entre las sociedades andinas de áreas distantes. Rol que conservaron, en tanto estuvieron estructuradas las organizaciones políticas andinas y se mantuvo vigente el intercambio. Hasta antes de la intervención hispana florecieron en las vertientes orientales culturas conectoras como las de Pajatén y Cuelap, con sus elaborados centros urbanos. Bagua tuvo esa función de intermediaria durante el Formativo.

La permanente interacción por motivos comerciales, ceremoniales o bélicos entre poblaciones de la selva y la sierra, o el cambio de productos entre las mismas poblaciones serranas, ubicadas en territorios alejados entre si, conectadas a través de grupos de selva y por las vías fluviales, conocidas por éstos, han sido descritos en sucesivos relatos de conquistadores, viajeros y misioneros desde el siglo XVI hasta la presente centuria (Shady 1987:487-461). Cuando Salinas de Loyola, gobernador de Yaguarsongo y Pacamoros, en el siglo XVI, navegó en busca de El Dorado, guiándose de informantes locales, siguió la vía del Marañón al Ucayali hasta llegar a la ciudad del Cusco (Jiménez 1965(IV):200-203), lo que hace evidente el uso de una ruta ya conocida y la identificación con el Dorado que hacían del centro del poder Inca las poblaciones de Selva. En el siglo XVII los Conibo del Alto Ucayali viajaban por canoas cientos de kilómetros hasta Chasuta en el Huallaga para adquirir sal y otros artefactos (Jiménez ibídem).

Por otro lado, incursiones o invasiones de grupos selváticos hacia los Andes debió haberse producido en algunas ocasiones, por los lugares de acceso fluvial, pero sólo habrían tenido éxito en épocas de crisis de las organizaciones estatales andinas. Una zona como la de Bagua-Jaén en el nororiente presentaba en el siglo XVI un panorama lingüístico complejo: "sin contar a quechua-hablantes en el oeste de la cuenca, la parte restante la disputaban siete pueblos de lenguas distintas: Palta-Jíbaros, Chirinos (Muratos), Tabancales, Copallines, Baguas (de lenguas no identificadas), Patagones (Caribes) y Zácatas (probablemente Arahuacos)" (Torero 1989:245), situación que sugiere probables migraciones étnicas, cuya historia aún no conocemos.

Como no puede hablarse de una sola cultura para la costa ni para la sierra, tampoco puede hacerse para la selva andina, los procesos culturales fueron diferentes en cada área en relación con las diversas condiciones geográficas y los contactos entre las, asimismo, distintas organizaciones sociopolíticas.

Las poblaciones que se asentaron en Bagua, si bien entraron en comunicación con las serranas, sólo fueron influenciadas por ellas cuando se constituyeron los estados a partir del Formativo Medio. Pero, por las características que tuvo la formación de esos estados, varios con similar nivel de desarrollo, y el rol de Bagua como agente en el intercambio a larga distancia, su organización y cultura no fue asimilada, como ocurrió con Kotosh en el área central al desarrollarse Chavín de Huántar (Fig. 1).

La cuenca de Bagua-Jaén

La cuenca de Bagua-Jaén presenta características muy especiales, desde los aspectos geográfico y cultural. Se halla en el sector donde la cordillera andina, que seguía una dirección sureste-noroeste, curva hacia el nordeste, reducida en extensión horizontal y en altura. Como efecto de estos cambios la costa es más ancha, hay mayor proximidad entre las regiones extremas, y las condiciones climáticas se extienden de una región a la otra. La cordillera misma es atravesada por un abra o paso, el de Porculla a 2144 m. de altura, en tanto en el área central, el de Ticlio está a 4815 m. En el sur, Crucero Alto (Arequipa-Puno) 4450 m. y La Raya (Puno) 4318 m. Sólo el Boquerón del Padre Abad (Loreto-Huánuco) se halla a 600 m.s.n.m.

Por otro lado, la cuenca se halla en una zona de convergencia geográfica de una serie de ríos provenientes de los Andes del norte peruano, del oeste y el este, y del sur ecuatoriano, los cuales van a desembocar en el Marañón, que corta luego la cordillera en sucesivos pongos hasta abrirse paso hacia el oriente y salir a la llanura amazónica. Los valles de todos estos ríos - Chinchipe, Chotano, Huancabamba, Utcubamba, Cenepa, Zamora, Santiago, Nieva y el Marañón - poseen recursos naturales diversos y fueron habitados por poblaciones con tradiciones culturales diferentes. Se han identificado siete zonas de espe-

cialización, notándose mayor diversificación en la zona occidental (Jaén-San Ignacio-Sur de Bagua), en la que se proponen cinco, en tanto, a la zona oriental de la región le corresponden sólo dos (Inst. Nac. de Planificación 1982:3-7). Estas producciones especializadas, concitaban el interés común y habrían estimulado la confluencia y el intercambio. Aún en la actualidad, el proceso de articulación económica continúa, y cada cierto tiempo "se encuentran" en determinadas partes del Marañón individuos procedentes de diferentes lugares para comercializar sus productos. En esos eventos, este "río de las balsas", como lo denominaron en el siglo XVI, sigue siendo cruzado incesantemente de una orilla a la otra por "balsas cautivas" donde se transporta gente y toda clase de mercancías.

En el siglo XVI se describía la existencia en la cuenca de poblaciones diversificadas en distintas ocupaciones: agricultores; "curicamayos", que trabajaban el oro extrayéndolo de minas y lavaderos; comerciantes; mineros de sal; bogueros; etc. (Shady 1987:460). Sal, oro y artefactos de piedra fueron objeto de trabajo especializado, distribuidos al exterior. Igualmente, eran importantes los servicios que ofrecían los pobladores por su conocimiento de la navegación en los ríos "en canoas que en muchas dellas caben á cuarenta é cincuenta indios bogando". "Nadan tan maravillosamente que parece cosa increíble...saben nadar desde que saben andar..." (Palomino 1549:XLVII en Jiménez de la Espada 1965).

En relación con la subsistencia humana, las tierras de Bagua, a unos 600 m.s.n.m. son fértiles, en particular en el sector de La Papaya (posiblemente el antiguo Puyaya), que era inundado anualmente por las crecidas de los caudales causantes del retroceso y desembalse del Utcubamba y Marañón. Un recurso natural muy abundante lo constituyen los peces y crustáceos que habitan los ríos; asimismo, son aprovechados los animales de monte. Se ha descrito bien que en la cuenca "los ríos tienen mucha cantidad de pescados é muy grandes...hay mucha cantidad de comidas maíz y raíces y muchos é diversos géneros de frutales buenos é mucha caza por el monte...así puercos, venados, antas, e otras muchas...que con facilidad las matan los dichos indios con unas tiraderas é lazos..." (Relación de la Gobernación de Yaguarsongos y Pacamoros, Jiménez 1965- 1582-pp. 36-38).

LOS ASENTAMIENTOS FORMATIVOS DE BAGUA

En el norte peruano el poblamiento sedentario de la selva andina puede remontarse al Formativo Temprano-Tardío (1200-900 a.C). Los grupos identificados con la tradición Bagua I ocupaban las márgenes del valle bajo del Utcubamba y las quebradas adyacentes, dependían de la agricultura y la pesca y fabricaban una alfarería tecnológicamente bien elaborada, con uso de pigmentos pre-cocción. Para entonces, ya se hallaban asentadas en la sierra de esa área otras sociedades agricultoras que compartían una tradición alfarera diferente, denominada Pandanche, tenían procesos adaptativos distintivos y mantenían una frecuente relación transversal, aunque todavía no estaban organizadas por gobiernos estatales, como ocurría en la costa central y nor-central.

Los establecimientos de Bagua estaban ubicados en lugares protegidos de las inundaciones, a lo largo de los ríos o quebradas, en un patrón disperso. Fueron ocupados en forma permanente, en una extensión de 1 a 1.5 ha. Si bien, se cuenta con un sólo fechado de 960 ± 135 a.C., éste es coherente con la información cronológica que se ha obtenido por datación cruzada. Se manufacturaba una alfarería bien cocida, oxidada: ollas con cuellos anchos evertidos, reforzados con una tira aplicada en el exterior del borde, superficie alisada y pintada de blanco en el cuello; platos y jarras con decoración pintada precocción en áreas delimitadas por incisiones (Shady 1987:Fig. 2, f-j y a-f).

Al lado de la cerámica de estilo Bagua I se recogieron piezas foráneas, por la tecnología y el estilo:

1. Fragmentos de cocción reductora, que llevan tiras aplicadas a muescadas; otros con decoración bruñida en contraste con zonas alisadas y peinadas, y unos con punteado fino en áreas demarcadas con incisiones. Rasgos todos comunes a la tradición Pandanche de la sierra norte (ibídem Fig. 2a-e).
2. Fragmentos grises de cocción reducida con decoración hachurada y pintada de rojo post-cocción (Fig. 2, a-b).
3. Fragmentos grises decorados con zonas excisas (Fig. 2, c-d).

Mientras las piezas del primer grupo podrían provenir de uno de los establecimientos de la sierra norte, que participaron de la tradición Pandanche, los otros (2 y 3) presentan rasgos comunes a los complejos Pastaza (Porras 1975:Lams. 5 y 9 a-b), Kotosh-Wai-

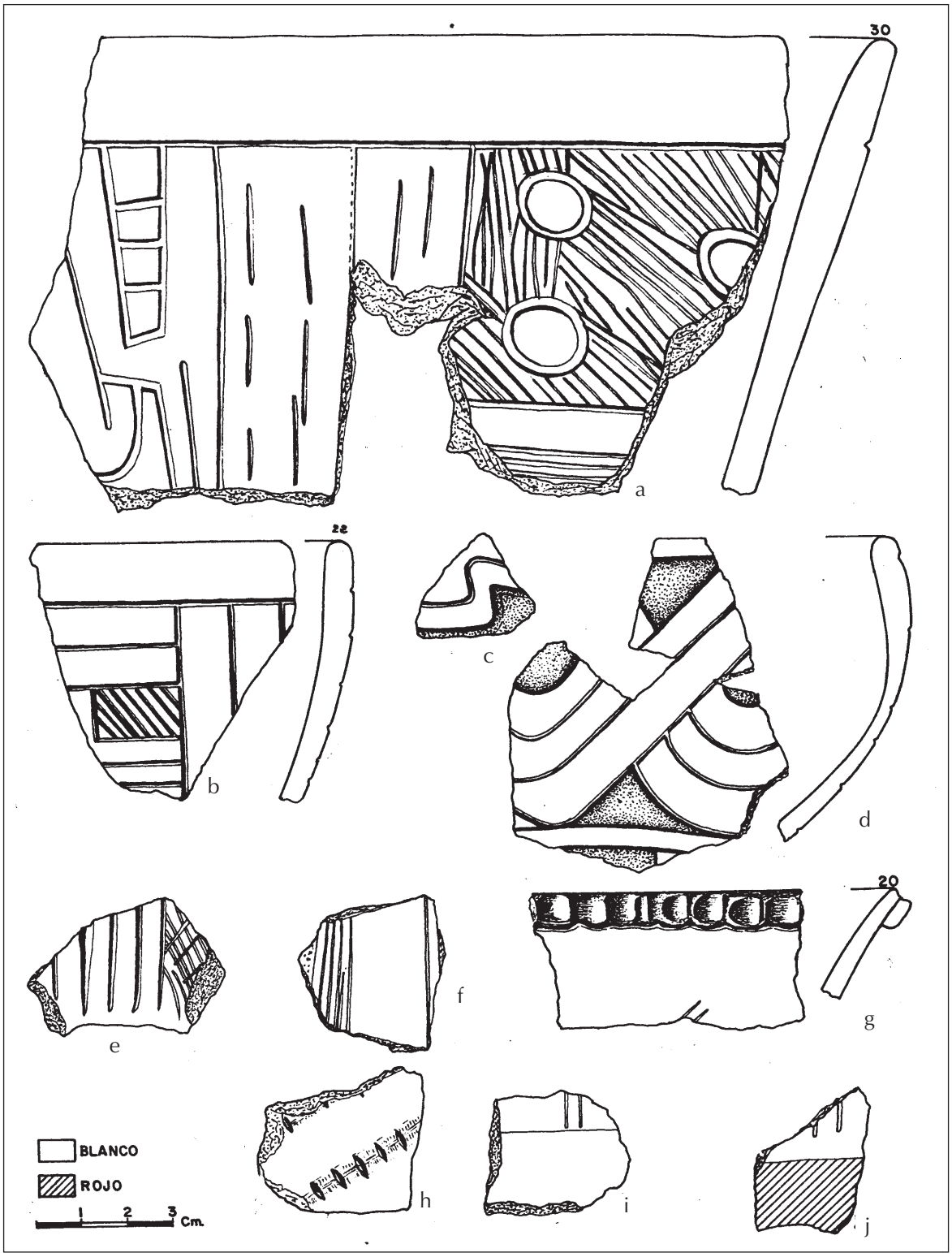


Figura 2. Fragmentos exóticos, Fase Bagua I: a-b, hachurados; c-d, excisos; e-j, estilo Pacopampa-Pandanche.

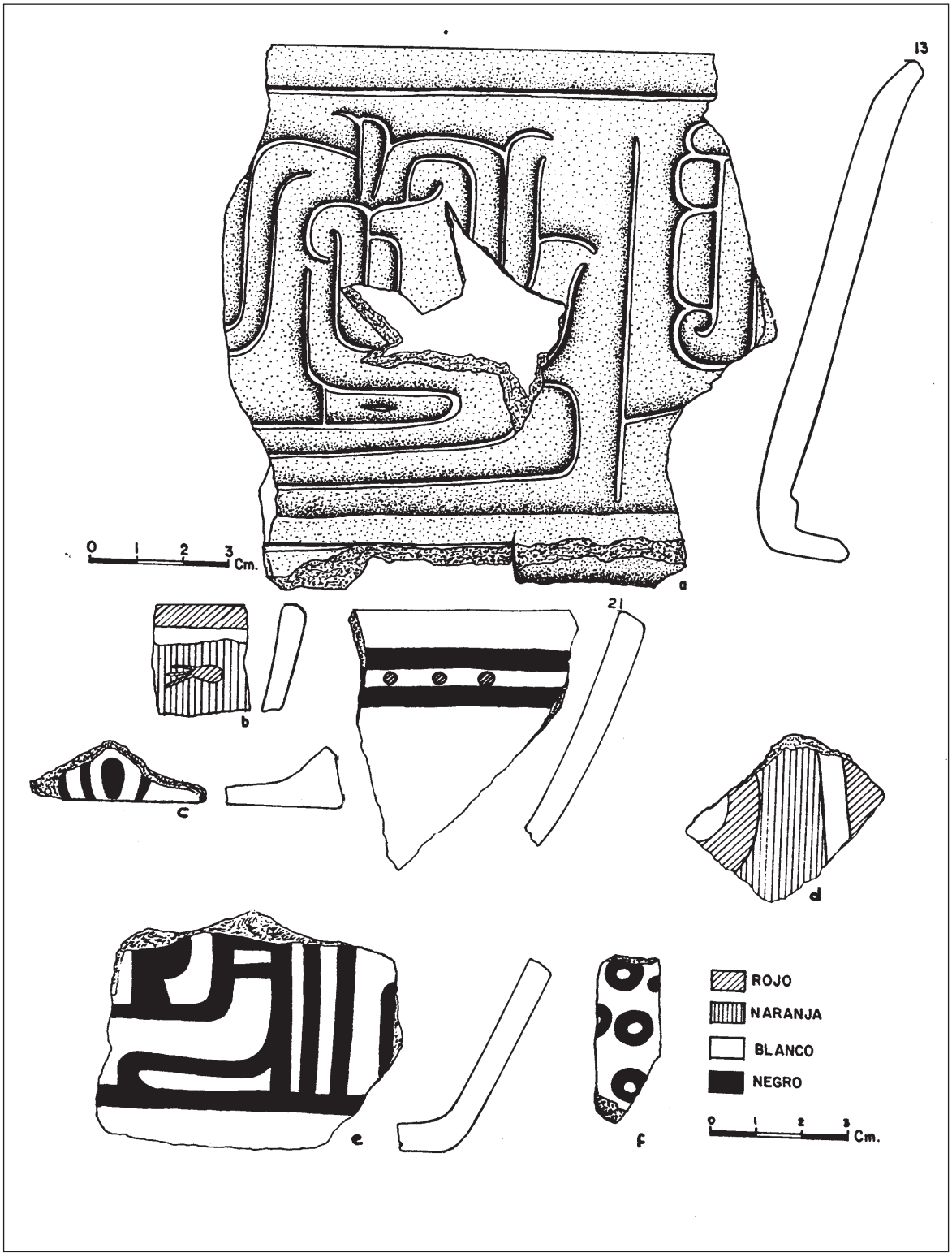


Figura 3. Fragmentos exóticos, Fase Bagua II: a, gris inciso y pintado post-cocción; b, pintados pre-cocción. Fase Bagua- La Peca: c-f, pintados pre-cocción marrón o negro sobre blanco.

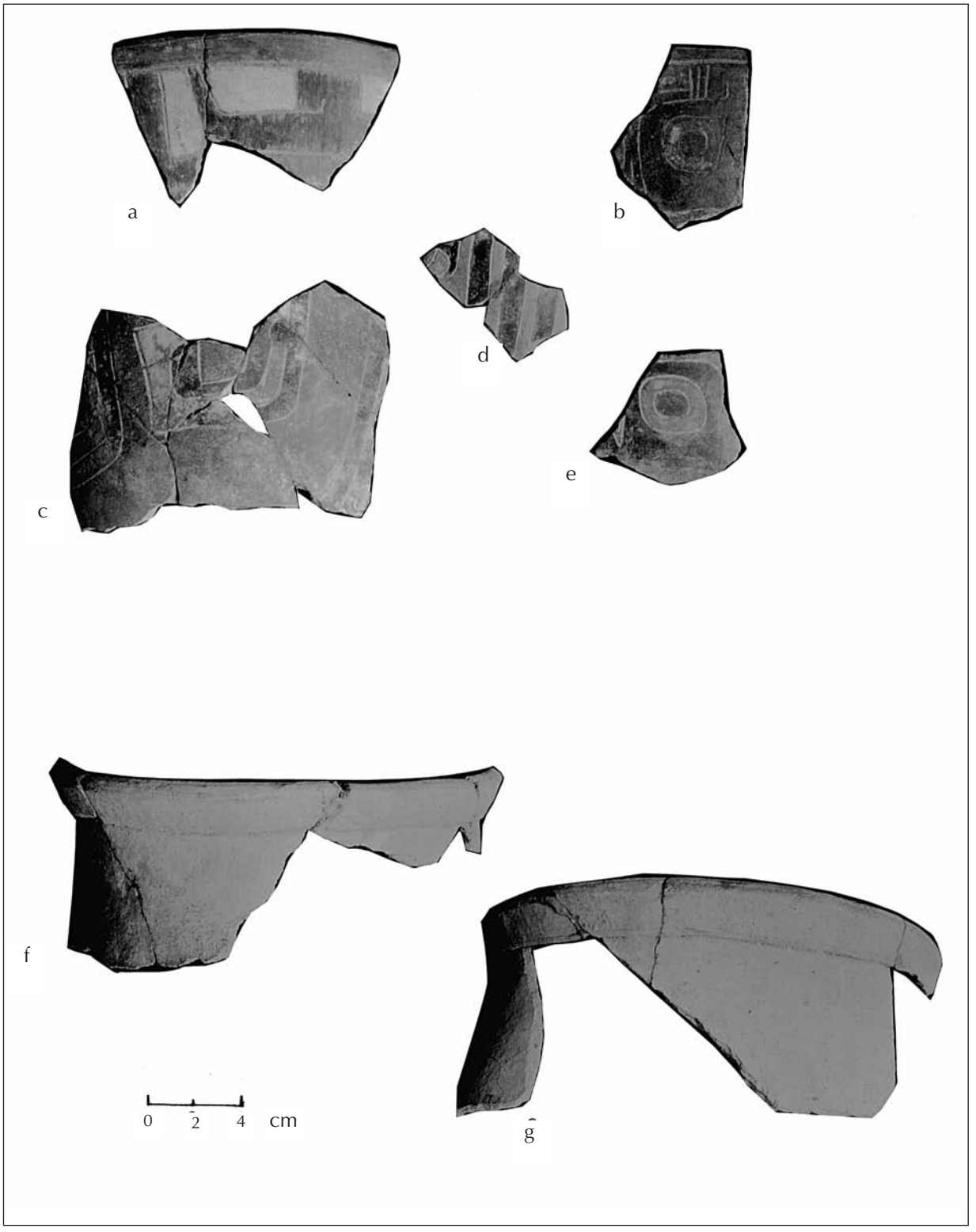


Figura 4. Tiestos de la fase Bagua I.: a-e, alfarería incisa y pintada pre-cocción; f-g, alfarería ordinaria.

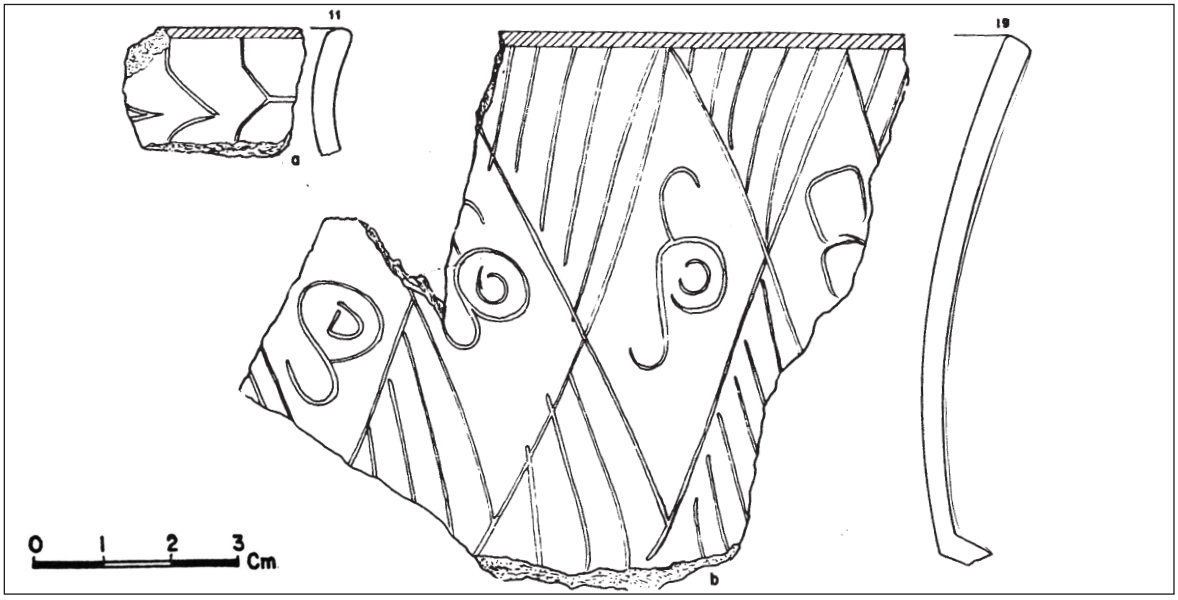


Figura 5. Tiesto de fase Bagua II, inciso sobre superficie pintada de color blanco.

rajirca (aunque no en la forma) (Izumi y Terada 1972), y Tutishcainyo (tampoco en la forma) (Lathrap 1970:86-87), ubicados en lugares de la Selva andina o próximos a ella y de la selva baja.

Por otro lado, el estilo de Bagua comparte una serie de rasgos estilísticos de forma y decoración con complejos alfareros de la sierra sur del Ecuador y de la sierra del área sur y el altiplano del Collao (Shady 1971).

Al respecto, es probable que Bagua formara parte de la tradición alfarera que se distribuyera por el territorio andino oriental, pero también que funcionara como puerto para el intercambio de productos provenientes de diferentes áreas: de la sierra norte, de los valles de Ecuador y de la sierra sur; comunicación que debió efectuarse a través del sistema fluvial. Los pobladores de la zona de Bagua directamente u otros grupos de selva harían la navegación y el transporte por los ríos. Creemos, sin embargo, que este lugar funcionó como uno de los puertos importantes para el intercambio de las transacciones que se daban a lo largo de la ruta del oriente.

A partir del Formativo Medio se puede distinguir dos épocas marcadas por las fases Bagua II (aprox. 800-600 a.C.) y La Peca (600-400 a.C.). No obstante que Bagua II continuó con la tradición, muestra fuerte vinculación con sociedades de la sierra y costa norte, como puede observarse en la presencia de vasijas de este estilo entre las piezas foráneas descritas en los complejos Cerro Blanco, Huacaloma Tardío, Pacopampa- Pacopampa I (Rosas y Shady 1979:Fig 1, i, k-ll) y Montegrande (Tellenbach 1981:Fig 8, 3). Fragmentos relacionados con el estilo Bagua han sido encontrados, asimismo, en contextos de Kotosh-Kotosh (ibídem 45b, 12, 18), en Urabarriu-Chavín (Burger 1984:350, 97-98), y en la fase Huaricoto (Burger 1985:Fig. 13a). En el mismo Bagua aparecieron rasgos en común con Ñañañique del alto Piura (Shady 1987 Fig. 6b; Guffroy 1991:Figs 8a-b y 9e) y el complejo Formativo del valle de Lambayeque de la costa norte (Fig. 3, a-b).

Corresponde esta época a la de formación de los estados en la sierra norte y de construcción de grandes centros ceremoniales-administrativos. Si bien en Bagua no se ha identificado ninguno con las características de los serranos, es probable que la organización política tuviera cierta complejidad, pero con construcciones de quincha no recubiertas, adaptadas a las condiciones climáticas calientes de la zona. Se puede señalar para Bagua: la existencia de un único estilo alfarero, extendido en una zona amplia entre los tributarios del sector comprendido desde la confluencia del Chamaya y los Pongos; el hallazgo de cerámica más elaborada en los cementerios que en los establecimientos, con tecnología e iconografía complejas; y la relación con otros estilos contemporáneos. Podemos inferir la existencia de una organización que incorporaba a todos los establecimientos y de especialistas, encargados de producir alfarería de

incomparable calidad, así como de obtener los varios recursos requeridos para esta actividad. Organización que protegió la identidad cultural del grupo a través de varios siglos y que estableció relaciones con los estados de la sierra norte y centro del Perú.

Con el fortalecimiento de los estados en el norte del Perú y la intensificación de la integración interregional (600-400 a.C), Bagua formó parte activa de esa esfera, manteniendo su identidad. La fase La Peca de Bagua incorporó iconografía de Pacopampa-Pacopampa II, así como piezas de este estilo se hallaron en Bagua. Por otra parte, piezas de Bagua o rasgos de ese estilo aparecieron en Pacopampa. Similar situación fue compartida con los sitios de los valles de Cajamarca, valle medio de Jequetepeque y Zaña. En estos dos últimos valles de la hoya del Pacífico se encontraron vasijas con formas, decoración e iconos casi iguales a los de Bagua-La Peca (Alva 1986:Figs 91, 60 a-b, 108, etc.).

Ninguno como estos valles de la zona Yunga, de clima caliente, ubicados en las vertientes occidentales, ha mostrado la amalgama de rasgos y la confluencia de estilos de las varias culturas regionales del norte. Es posible que recursos como la coca estuviesen atrayendo a poblaciones de las varias regiones, como se ha sugerido para el área central en otros períodos; pero esta zona de la yunga occidental también ofrece condiciones favorables por su ubicación central como nudo de caminos, que conecta varios valles de la costa y la sierra. Asimismo, como hemos informado, en la yunga oriental, en los cementerios de la cuenca de Bagua-Jaén, es notable la presencia de piezas de estilos de diversa procedencia, de Ñañañique-Panecillo, en el Alto Piura (Guffroy 1991:257j), de Huacaloma Tardío o Pacopampa en Cajamarca, y de Lambayeque, Cupisnique, de la Costa, etc.

Fue ésta una época de expansión de la esfera norteña al valle y litoral de Piura, la que también llegó a Pirincay en el valle del Paute (Bruhns y otros 1990, Fig 8).

La activación de contactos por la vía del Marañón-Ucayali al oriente, parece que, fue igualmente intensa, como puede apreciarse en los rasgos que compartieron las fases La Peca Tardía y El Salado Temprano con Nazaratequi, Shakimu Temprano del Ucayali o el complejo Marcavalle de la sierra sur. Se ha señalado que en la fase Marcavalle D (cerca de 700 a.C.) aparecieron algunos rasgos como el gollete estribo, los boles de piedra tipo Huayurco de Jaén, un diente de pecarí, además del predominio de la alfarería pintada (Mohr 1980:260), rasgos que podrían ser utilizados para indicar vinculaciones entre la zona de Bagua y la sierra sur (Shady 1971), ya sea en forma directa o mediante algún otro grupo por la vía de los ríos de la selva. Es interesante también llamar la atención sobre el hallazgo en Bagua de vasos en forma de keros, parecidos a los descritos en una muestra del Formativo de Misque, Bolivia (Brockington y otros 1986).

La fase El Salado de Bagua, alrededor de los 400-200 a.C., es la que muestra mayores cambios en el estilo alfarero, como efecto de dos eventos casi paralelos que se produjeron en diversas partes de los Andes con diferentes expresiones. En los centros ceremoniales-administrativos como Pacopampa se copiaron diseños vinculados al Chavín-Janabarriu. La extensión hacia el norte de la esfera de interacción del área central llegó atenuada a Bagua, pero influyó en la adopción de la tecnología alfarera por cocción reducida, de golletes estribo con reborde y de algunos diseños circulares estampados. Sin embargo, al lado de estos rasgos y de la alfarería de tradición local, aparecieron vasijas de doble gollete y asa puente, aplicaciones figurativas, la técnica negativa y del blanco sobre rojo. Creemos que, coincidente con la difusión de los iconos Chavín, se introdujo en Bagua y en varios otros sitios del extremo norte del Perú rasgos de una tradición cultural foránea a los Andes Centrales. Complejos como El Salado, Pechiche de Tumbes, Paita D de Piura, tienen en común la presencia de aquellos rasgos innovadores, junto a los de tradición local y a los de la esfera Chavín (Shady 1987:481-482).

Esta época del Formativo Tardío fue de cambios, de popularidad de un culto y de movimientos poblacionales en el centro y norte del Perú. En Bagua, uno de los puertos de comunicación a larga distancia por la vía fluvial del oriente, se reflejaron los acontecimientos que se vivían en los Andes y en la selva y que se repitieron en otros lugares: conflictos entre las sociedades andinas e introducción de grupos foráneos.

EL FIN DEL FORMATIVO

Se inició cuando el complejo identificado con Chavín-Janabarriu del área central, que se había extendido a través de los centros ceremoniales-administrativos, llevando íconos vinculados con la producción agrícola, no fue ya capaz de responder a las presiones ejercidas por las nuevas situaciones cambiantes. Los centros de la Sierra dejaron de funcionar o fueron ocupados por poblaciones con tradiciones culturales diferentes o que ya no reconocían su anterior sacralidad. Es posible que el abandono de patrones de vida tradicionales, que caracteriza a este tiempo, y la introducción de nuevas tradiciones se produjeron en un período de crisis, provocado por alteraciones climáticas de efecto prolongado (Cardich 1985) y por la incapacidad de los gobiernos estatales tradicionales de adecuarse a las nuevas condiciones.

Una época de fuerte inestabilidad, de incursiones y asaltos, como los testimoniados en los valles de Santa (Wilson 1988) y Nepeña (Proulx 1985; Daggett 1984) incidieron en el cambio del patrón de asentamiento hacia lugares altos y protegidos por murallas y zanjas.

No obstante, las sociedades costeñas volvieron a recuperar protagonismo en la historia del desarrollo económico y social del área central. Una serie de centros urbanos de diferente carácter que los del Formativo fueron construidos en la parte baja de los valles y se enfatizaron obras de defensa y control del medio ambiente (Shady y Ruiz 1979).

En la selva andina del norte, las poblaciones de Bagua sufrieron los efectos de los acontecimientos que ocurrían entre las sociedades andinas. Algunos asentamientos permanecieron ocupados, otros, sin embargo, fueron abandonados y se restringieron los contactos interregionales. Se incorporaron nuevos patrones alfareros, pero éstos y los anteriores perdieron calidad.

CONCLUSIONES

1. En el variado territorio andino del Perú no se alcanzaron similares niveles de organización sociopolítica al mismo tiempo; hubo desarrollos más complejos en el área norcentral y en la costa desde el Arcaico y el Formativo Temprano; sólo a partir del Formativo Medio participaron de ese desarrollo sociedades de la sierra y del área norte.
2. Las sociedades del norte peruano, aunque menos complejas que las del centro, desde el Formativo Temprano enfatizaron una relación interregional, que se acentuó a partir del Formativo Medio. Hubo allí varios centros ceremoniales-administrativos, fuertemente relacionados en el eje transversal, a diferencia de lo que ocurrió con Chavín de Huántar, en el área norcentral.
3. Las zonas de Yunga marítima y fluvial en el norte, el sector medio de los valles costeños de Jequetepeque y Chongoyape o del bajo Utcubamba, en el oriente, fueron lugares de encuentro y convergencia de tradiciones culturales diferentes. Nudos de caminos y puertos para la comunicación interregional, concitaron interés y ganaron importancia a través del Formativo.
4. La vía fluvial del Marañón-Ucayali fue utilizada desde el Formativo Temprano-Tardío; por el oriente se desplazaron poblaciones que comunicaron a las áreas del norte y el sur, que compartieron o intercambiaron una serie de elementos culturales.
5. La conexión fluvial fue importante durante el Formativo Medio y Tardío, como lo sugieren los rasgos compartidos por Huayurco, Shakimu y Marcavalle.
6. Hubo mayor contacto entre las sociedades andinas del norte y el sur del Perú que entre las del centro y el sur. Asimismo, la integración entre el centro y norte se produjo a partir del Formativo Medio.
7. Aunque de menor complejidad política, las sociedades del norte y sur del Perú establecieron en sus respectivas áreas ejes transversales de interacción desde el Formativo Temprano.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Alva, W.
1986 "Cerámica Temprana en el valle de Jequetepeque, norte del Perú", *Materialien Zur Allgemeinen und Vergleichenden Archaologie.* Band 32, Munich.

Brockington, D. D. Pereira, R. Sanletenea, R. Céspedes, y C. Pérez
1986 "Excavaciones en Maira Pampa y Conchupata (Prov. de Mizque)", *Cuadernos de Investigación, Serie Arqueológica* No. 6, Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia.

Bruhns, K, J. Burton y G. Miller
1990 "Excavations at Pirincay in the Paute Valley of Southern Ecuador, 1985-1988", *Antiquity* 54:221-233.

Burger, R.
1984 *The Prehistoric Occupation of Chavín de Huántar, Peru.* Berkeley: The Univ. of California Press.
1985 "Prehistoric Stylistic Change and Cultural Development at Huaricoto, Peru". *National Geographic Research* 1(4)505.

Cardich, A.
1985 The fluctuating upper limits of cultivation in the central Andes & their impact on Peruvian pre-histry¨. *Advances in World Archaeology* 4.

Daggett, R.
1984 "The Early Horizon Occupation of the Nepeña Valley, North Central Coast of Peru". PhD Tesis, Universidad de Michigan Microfilms International, Ann Arbor.

Guffroy, J.
1991 "Algunas Apreciaciones acerca del Material Cerámico Formativo de Cerro Ñañañique (Alto Piura) y de su Clasificación", *Boletín del Instituto Francés de estudios Andinos*, 20(1):253- 266, Lima.

Izumi, S. y K. Terada
1972 *Andes 4: Excavations at Kotosh, Peru, 1963 and 1966,* Tokio: University of Tokio Press.

Jiménez de la Espada, M.
1965 *Relaciones Geográficas de Indias,* Perú III, 185, pp. 143-146. Madrid: Biblioteca de Autores Españoles.

Lathrap, D.
1970 *The Upper Amazon.* New York: Praeger Publishers.

Porras, P.
1975 "El Formativo en el valle amazónico del Ecuador: Fase Pastaza", *Revista de la Universidad Católica* 3(10):74-134.

Proulx, D.
1985 *An Analysis of the Early Cultural Sequence in the Nepeña Valley, Peru.* Research Report, 25, Dept. of Anthropology. Amherst: U. de Massachusetts.

Rosas, H. y R. Shady
1970 *Pacopampa, Un Centro Formativo en la Sierra Nor-Peruana.* Seminario de Historia Rural Andina, Lima.
1974 "Sobre el Período Formativo en la Sierra del Extremo Norte del Perú", *Arqueológicas* 15:6- 35, Lima.

Shady, R.
1971 "Bagua, Una Secuencia del Período Formativo en la Cuenca Inferior del Utcubamba". Tesis, Universidad Nacional de San Marcos.
1974 "Investigaciones Arqueológicas en la Cuenca del Utcubamba, Amazonas", *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas* 3:579-588, México.
1987 "Tradición y Cambio en las Sociedades Formativas de Bagua, Amazonas, Perú", *Revista Andina* 10:457-487, Lima.

Shady, R. y H. Rosas
1979 "El Complejo Bagua y el Sistema de Establecimientos durante el Formativo en la Sierra Norte del Perú", *Ñaupa Pacha* 17:109-142.

Shady, R. y A. Ruiz
1979 "Huaura, Costa Central. Interacción regional en el Período Intermedio Temprano", *Arqueológicas 18, Rev. del Museo Nacional de Antropología y Arqueología*, Lima.

Tellenbach, M.
1981 "Vorbericht über die erste Kampagne der Ausgrabungbei Montegrande im Jequetepeque-Tal, Nordperu", *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie,* Band 3:415 435, Alemania.

Torero A.
1989 "Áreas Toponímicas e Idiomas en la Sierra Norte Peruana. Un Trabajo de Recuperación Lingüística", *Revista Andina* 7(1):217-257, Cusco.

Wilson, D.
1988 *Prehispanic Settlement Patterns in the Lower Santa Valley, Peru: a Regional Perspective on the Origins and Development of Complex North Coast Society.* Washington: Smithsonian Institution Press.

DE MOXEKE A MOCHE: LAS EVIDENCIAS PARA LA FORMACIÓN TEMPRANA DEL ESTADO EN LA COSTA DEL PERÚ

David J. Wilson

INTRODUCCIÓN

Hasta hace pocos años, la mayoría de los peruanistas hubieran estado de acuerdo con la aseveración que el mejor candidato para la formación del estado prístino en los Andes Centrales es la cultura Moche de la Costa Norte del Perú. El estado Moche, que surgió hacia 450 d.C., se hubiera visto como precedido por un largo período de desarrollo formativo no tan complejo durante el cual los habitantes de los valles de la Costa Norte iban adoptando los cultígenos y desarrollando las técnicas de la agricultura intensiva (Moseley 1975; Isbell y Schreiber 1978 para otros argumentos que no se aceptan en forma tan general; vease también Wilson 1981, 1988b para una critica de ambas posiciones).

La aseveración de que Moche fuera una sociedad organizada a un nivel sociopolítico estatal se basa entre otras cosas en las fuertes semejanzas cerámicas, arquitectónicas e iconográficas entre centenares de sitios en los 11 valles mayores que se encuentran entre Jequetepeque y Huarmey (v.gr., Benson 1972; Donnan 1973; Lumbreras 1974). La aseveración de que el control Moche fuera coerciva (impuesta por la guerra y la conquista) se basa no sólo en la estratigrafía del valle de Virú, donde el estilo cerámico Gallinazo fue reemplazado en forma abrupta por el estilo Moche (Strong y Evans 1952), sino también en los patrones de asentamiento del valle de Santa, donde hubo un cambio abrupto en la ubicación de la mayoría de los sitios del valle superior al valle inferior (Wilson 1988b). De acuerdo con estos datos, la iconografía Moche que representa la guerra, la conquista y la presentación de prisioneros tendría mucho que ver con los aspectos prácticos de la formación y el mantenimiento del estado.

Recientemente, a base de sus excavaciones en el sitio del Período Inicial (ca. 1800 a 1000 a.C.) de Pampa de la Llama-Moxeke, que se ubica en el valle de Casma, los Pozorski (1986, 1987) han propuesto que la complejidad sociopolítica (o sea el estado) se desarrolló precozmente en este valle hacia 1500 a.C. esto es, en el período Formativo más temprano, casi 2000 mil años antes del desarrollo del estado Moche. Estos investigadores proponen que los cuartos celulares de la Huaca "A" (Fig. 5) se utilizaron para el almacenamiento de los recursos que se extraían en forma "coerciva" de la población local rural. Después de la publicación de esta hipótesis, el valle de Casma llego a ser el enfoque de mucha atención en la prensa popular estadounidense (por ej., "Andean Culture Found to Be As Old as the Great Pyramids", Stevens 1989). En efecto, actualmente hay varios investigadores que ven el período Inicial no sólo como una época del desarrollo precoz del estado en varios valles de la costa peruana, sino también como representante del desarrollo más temprano del estado en las Américas.

Si se presupone teóricamente que el estado, bien sea al nivel de un solo valle o al nivel multi-valle, consiste fundamentalmente en un sistema organizado de varios sitios (Wright y Johnson 1975), es sorprendente que hasta la fecha no se hayan realizado muchas investigaciones de patrones de asentamiento en la costa peruana - ya que este método obviamente es el más apropiado para entender los procesos que conducían a la formación de un sistema que abarcaría por lo menos una gran parte de los valles de que se trata. Una vez que se introdujo la agricultura de riego, los procesos que hubieran afectado la estructura adaptiva de los valles incluirían seguramente los siguientes: el crecimiento de la población, un

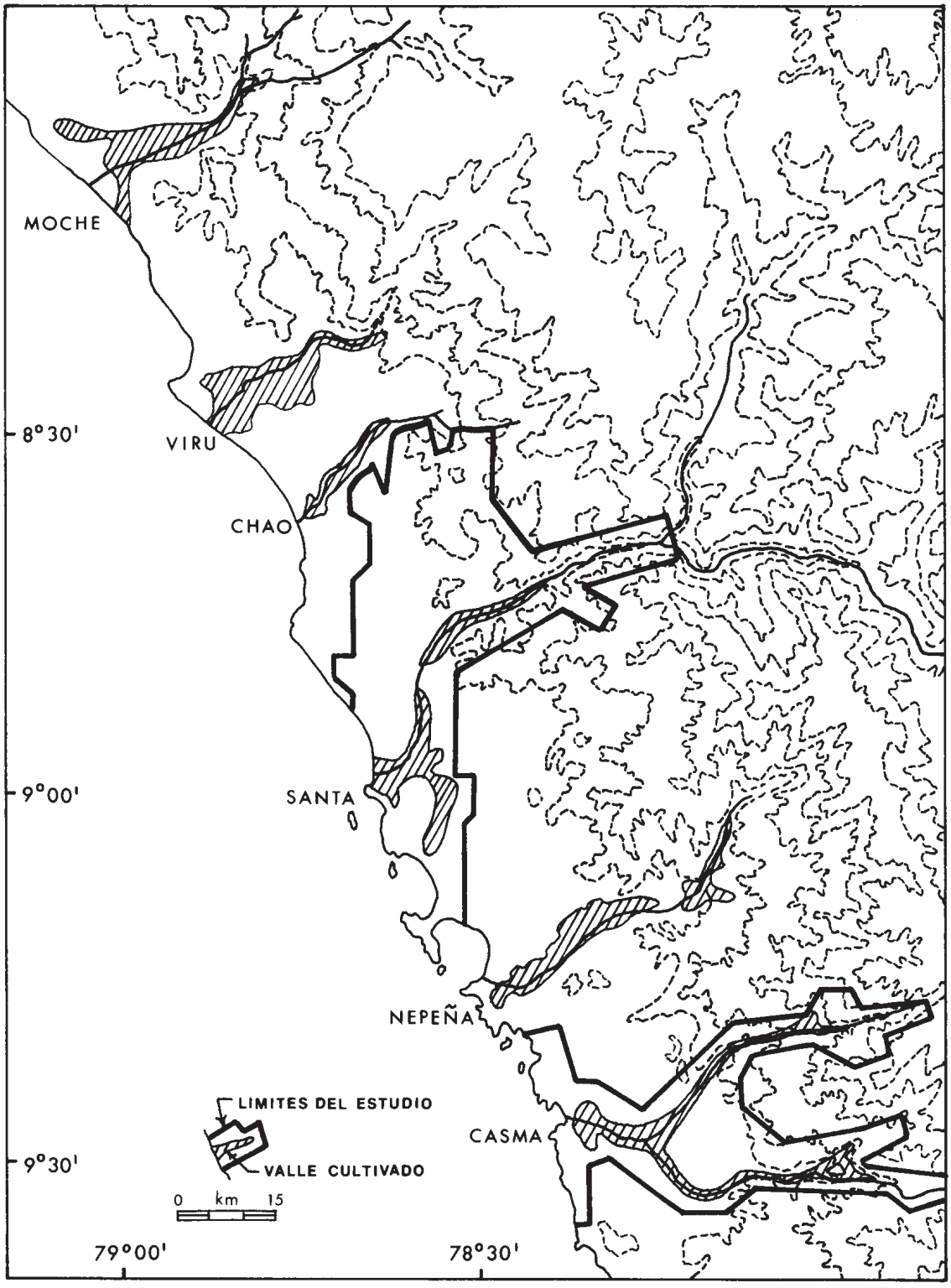


Figura 1. Mapa de la costa norte del Perú, con los valles de Moche a Casma.

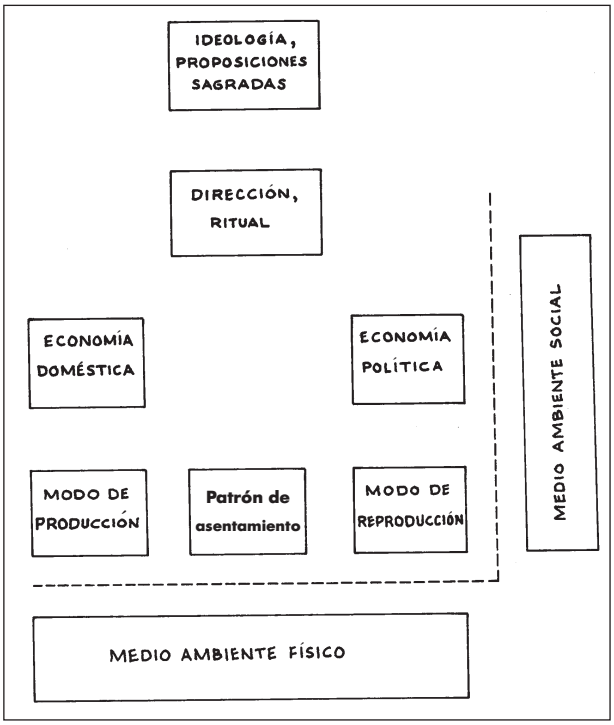


Figura. 2. El propuesto modelo sistemático - jerárquico

aumento en el número de sitios, cambios en la ubicación de los sitios, cambios en el tamaño y la distribución de los centros mayores y menores, y también (si se supone que la guerra formaba una parte integra de estos procesos) la construcción de fortalezas mayores y menores (Carneiro 1970). Aunque las excavaciones son importantes para iluminar la naturaleza de la subsistencia y la arquitectura y para precisar las fechas de los artefactos diagnósticos, sin embargo todos los otros procesos aquí mencionados sólo pueden investigarse por medio del estudio de los patrones de asentamiento.

Durante más de 12 años he llevado a cabo tres estudios de patrones de asentamiento en la costa norte peruana (Fig. 1), en una tentativa de iluminar los aspectos más importantes del proceso de la formación del estado en esta área. Entre estos se incluyen (1°) el Proyecto del Valle de Santa, realizado en los años de 1979 y 1980; (2°) un estudio de los caminos y los sitios adyacentes en los cinco desiertos que se encuentran entre los valles de Moche y Casma, realizado en 1986 y 1987; y (3°) el Proyecto del Valle de Casma, que comenzamos en 1989 y que continuaremos hasta 1994. A pesar de que no hemos terminado este último, actualmente tenemos datos muy sugestivos en cuanto a la importancia de los procesos de la demografía, de la guerra y del desarrollo de los centros cívico-ceremoniales en la evolución de los sistemas formativos de la costa norte. De hecho, como se mencionará abajo, nos parece probable que la formación del estado prístino en Casma no ocurriera durante el período Inicial sino que este proceso general sistémico ocurrió a comienzos del período Intermedio Temprano, o sea hacia 350 a.C. En todo caso, este desarrollo es todavía bastante precoz en comparación con el surgimiento mucho más tardío del estado Moche unos 500 años después.

En este trabajo, primero delinearé el contexto teórico dentro del cual se hacen las proposiciones acerca de la formación del estado temprano. Luego se delinearán aspectos de los datos sobre los patrones de asentamiento del valle de Santa y de los datos preliminares sobre el estudio de los patrones de asentamiento del valle de Casma. Intentaré, a la vez, no sólo evaluar las proposiciones recientes acerca de la naturaleza de los procesos de la formación del estado sino también precisar la época en que ésta ocurrió.

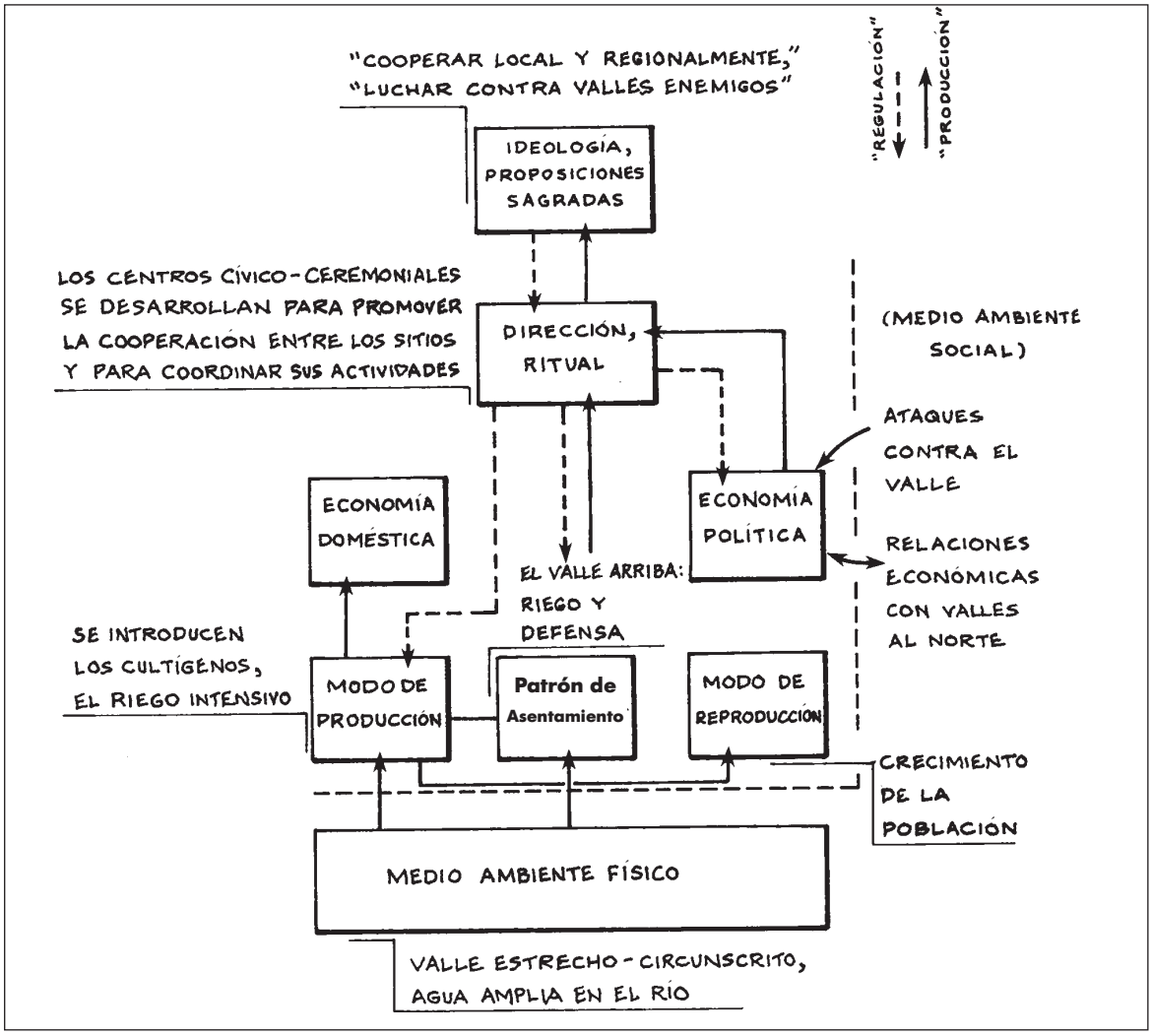


Figura 3. Aplicación del modelo sistémico-jerárquico a los sistemas de la época pre-Moche del valle de Santa.

LA TEORÍA SISTÉMICO-JERÁRQUICA Y LA FORMACIÓN DEL ESTADO

Entre los modelos más útiles que se han propuesto para entender las variables que fueran importantes en la formación de la complejidad sociopolítica se encuentran los que yo prefiero designar como los modelos "sistémico-jerárquicos." A pesar de que muchos investigadores ahora tengan la opinión que la "teoría de sistemas" fue de poca utilidad en las tentativas de explicar el desarrollo de la complejidad, me parece más y más obvio que los mejores argumentos acerca de este proceso general se basan en las siguientes ideas: 1°) la interacción entre numerosas variables (v.gr., el medio ambiente físico y biótico, la agricultura, la población, la guerra, el intercambio de recursos útiles y la ideología); y 2°) la organización de estas variables en una forma jerárquica (v.gr., con la ideología informando a la gente como actuar en forma específica y general, los líderes y los ritos controlando las actividades críticas para el mantenimiento de la sociedad y la infraestructura proporcionando la producción para mantener al sistema).

Aunque quizás nunca lograremos crear una explicación total de la formación del estado, sin embargo

es bastante útil tener modelos que nos ayuden a entender por lo menos los argumentos frecuentemente enredados y (necesariamente) circulares de los mejores investigadores especialmente cuando ellos plantean no sólo las variables sino también las supuestas relaciones de causa y efecto entre ellas.

En otra publicación (Wilson 1992) he propuesto un modelo sistémico-jerárquico en el cual se combinan lo que yo veo como los mejores elementos de varias teorías de este tipo. Por eso, me limitaré aquí sólo a mencionar las fuentes que me sirvieron de inspiración a desarrollarlo, y luego, a una breve descripción del modelo en sí mismo. Siguiendo a la teoría materialista de Marx (con la excepción significante de la dialéctica hegeliana que según el no sirve de ningún modo como un planteamiento práctico), M. Harris ha propuesto en varias publicaciones (v.gr., 1979) que los sistemas sociopolíticos consisten en tres niveles organizados en forma jerárquica. Entre ellos se encuentran "la infraestructura", "la estructura" y "la superestructura". En la infraestructura se incluyen "el modo de la producción" y "el modo de la reproducción;" en la estructura se incluyen "la economía doméstica" y "la economía política;" y en la superestructura se incluye "la ideología," entre otras cosas. Aunque el modelo de Harris es bastante útil por su especificidad al proponer variables nombradas, sin embargo creo que está equivocada al proponer que sólo la infraestructura, o sean las variables materialistas, es la fuente de la causalidad primaria en el desarrollo de las adaptaciones culturales. Según Harris, la ideología sólo es una variable dependiente muy secundaria, o sea que no tiene mucha fuerza como fuente de la causalidad primaria.

Por otro lado, Flannery (1972) ha propuesto en una forma bastante convincente la importancia causal no sólo de las variables de bajo nivel sino también de las de alto nivel en la evolución, el funcionamiento, el mantenimiento y (al final) la devolución de los sistemas sociales. A su parecer, las variables de alto nivel funcionan no sólo para regular y controlar un sistema sino también para procesar la información, a la vez que las variables de bajo nivel proveen la información y la producción. De hecho, el único problema con este modelo quizá sea que el propuesto modelo gráfico (Flannery 1972:410) es demasiado abstracto para ser verdaderamente útil en una tentativa de entender la interacción de las supuestas variables importantes en el proceso de la evolución de los sistemas sociopolíticos.

En la Figura 2 se presenta un modelo sistémico-jerárquico en el cual he intentado incluir las mejores ideas de Flannery y Harris, además de incluir las ideas de otros investigadores. Siguiendo a Harris, el modelo identifica en forma específica a una serie de variables organizadas en forma jerárquica que caracterizarían a cualquier sociedad. Pero, además de los modos de producción y de reproducción, el modelo sigue la sugerencia de Steward (1955) al señalar la importancia de los patrones de asentamiento como una parte básica de la infraestructura de todos los sistemas sociales. Siguiendo a Rappaport (1979), el modelo también señala dos niveles de la superestructura, incluyendo un nivel más abstracto de la ideología y "las proposiciones sagradas máximas" y un nivel más concreto del ritual y de la dirección. Siguiendo el espíritu de la teoría de Flannery, todas las variables de alto nivel se consideran tan importantes como las de bajo nivel, no sólo en cuanto a la causalidad sino también en cuanto a la regulación de la infraestructura del sistema. Finalmente, también se incluye en el modelo el ambiente medio físico/biótico y el ambiente medio social, ya que presumiblemente deberían incluirse datos sobre aspectos de los dos si quisiéramos entender la evolución de los sistemas adaptivos complejos.

Se puede concluir esta sección por mencionar que al proponer el uso de tal tipo de modelo no espero convencer de todo a un "materialista cultural" como Harris que la causalidad es más compleja que el determinismo infra-estructural que el propone. Y no espero convencer del todo a un "ideólogo" orientado hacia los símbolos que la causalidad es más compleja que el determinismo mental. Mas, por lo menos el modelo requiere una tentativa de indicar específicamente la relación jerárquica de las variables importantes en la evolución social. Por ejemplo, quisiéramos saber más sobre el desarrollo de la complejidad en el valle de Casma que sólo los datos acerca de los centros mayores (v.gr., Pampa de la Llama-Moxeke). También queremos saber algo sobre el tamaño de la población rural que apoyaba al sistema; algo sobre el número de sitios rurales, su tamaño y su distribución con relación al sitio central; y algo sobre la guerra y el intercambio económico entre las varias regiones.

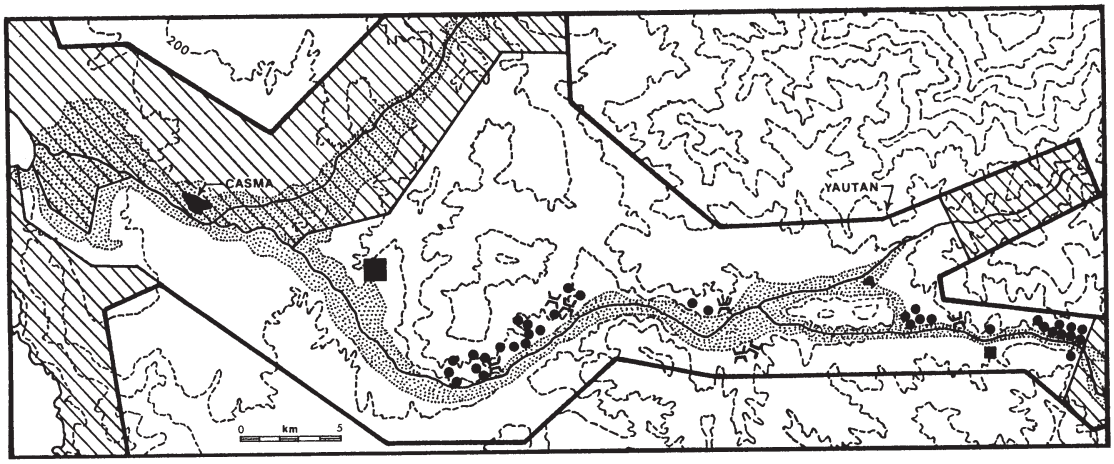


Figura 4. Patrón de asentamiento del período Moxeke, valle de Casma.

LOS DATOS DE LOS PROYECTOS DE LOS VALLES DE SANTA Y CASMA

El Proyecto del Valle de Santa. Como los datos sobre los patrones de asentamiento demuestran, Santa no parece representar un valle en el cual se formó un estado prístino. De hecho, las primeras evidencias de una complejidad de nivel estatal (v.gr., una población grande y por lo menos una jerarquía que consiste en tres niveles de función y tamaño entre los sitios; ver Wright y Johnson 1975) no aparecen hasta la intrusión Moche. Sin embargo, los datos de Santa son útiles para indicar no sólo las variables que fueron importantes en el desarrollo de la complejidad local, sino también los efectos de la interacción con otros valles caracterizados por su propia secuencia de desarrollo. Los resultados de la investigación del valle de Santa ya han sido publicados (Wilson 1983, 1987, 1988a, 1988b, 1990, y 1992), y por eso aquí me limitaré a resumir brevemente los principales aspectos del desarrollo de los sistemas agrícolas pre-Moches del valle.

El primero de estos aspectos es la presencia de numerosas fortalezas en cado uno de los cuatro sistemas pre-Moches, que sugiere que el conflicto era más o menos continuo en la evolución pre-estatal. El segundo es que casi todos los sitios de cada sistema se ubican en las partes superiores del valle, que también sugiere que la defensa era importante. El tercero es que desde un principio de la secuencia los sitios se concentraban en grupos locales, enfocados tanto en las fortalezas cercanas para la defensa como en los centros cívico-ceremoniales cercanos para las actividades supra-aldeanas. Este último aspecto por sí sólo sugiere que no existiera la guerra entre los sitios del mismo grupo; también sugiere que los centros hubieran surgido para funcionar como "mecanismos" reguladores de las actividades cooperativas del grupo.

El cuarto aspecto es que una comparación de los cálculos de la población indica que no había el requisito "balance de poder" para sostener la guerra contínua entre las agrupaciones de sitios (y así crear las condiciones necesarias para construir las fortalezas). El quinto es que una comparación de los cálculos de la población de cada grupo de sitios con la capacidad productiva del terreno local indica que los grupos de valle arriba no eran auto suficientes, cosa que sugiere que no había guerra entre los grupos de sitios del mismo valle.

En su famosa teoría sobre el rol de la guerra en los orígenes del estado, Carneiro (1970) ha planteado esencialmente dos hipótesis sobre él: 1°) que la guerra y los líderes militares formarían una parte íntegra en el desarrollo del estado; y 2°) que esta guerra siempre se empezaría por el conflicto entre vecinos y parientes en un sistema caracterizado por sitios esencialmente autónomas del mismo valle. Los datos del valle de Santa apoyan la primera hipótesis, porque no hay ninguna duda de que sí había guerra continúa en los sistemas pre-Moches. Mas, los datos de Santa no apoyan la segunda, porque la guerra

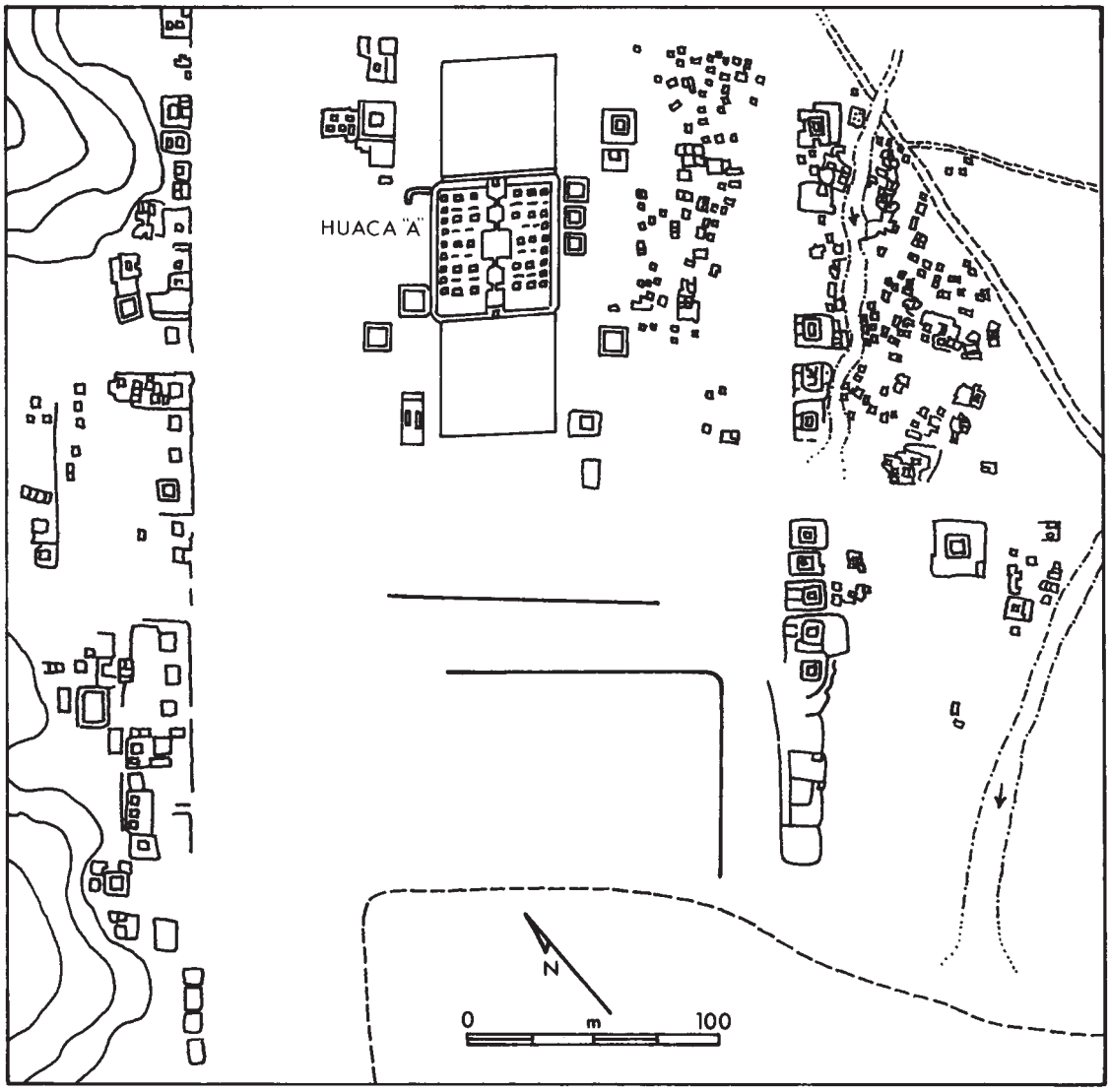


Figura 5. El sito de Pampa de la Llama, valle de Casma.

siempre hubiera sido entre forasteros de distintos valles en vez de ser entre vecinos de la misma región.

Moseley (1974) ha propuesto que hubiera sido necesario que los agricultores tempranos de la costa ubicaran sus sitios valle arriba para lograr la máxima eficiencia en la construcción de los canales, ya que no hubo una población suficientemente grande para poder construirlos en la parte inferior del valle. Aunque esto sugiere una razón adicional por la cual se ubicarían los sitios en la parte superior, en realidad la situación parece ser más complicada. Amenazada continuamente por los ataques externos, parece más probable que los habitantes prefirieron vivir valle arriba y agruparse cerca de las fortalezas. Las consideraciones defensivas así hubieran sido la razón principal por la cual se ubicaron los sitios valle arriba, y las de eficiencia agrícola hubieran sido secundarias aunque por supuesto importantes a la vez.

En la Figura 3 se muestran los aspectos principales del sistema formativo de Santa que mencioné arriba. La figura demuestra que el aspecto más importante del ambiente físico/biológico consiste en que Santa,

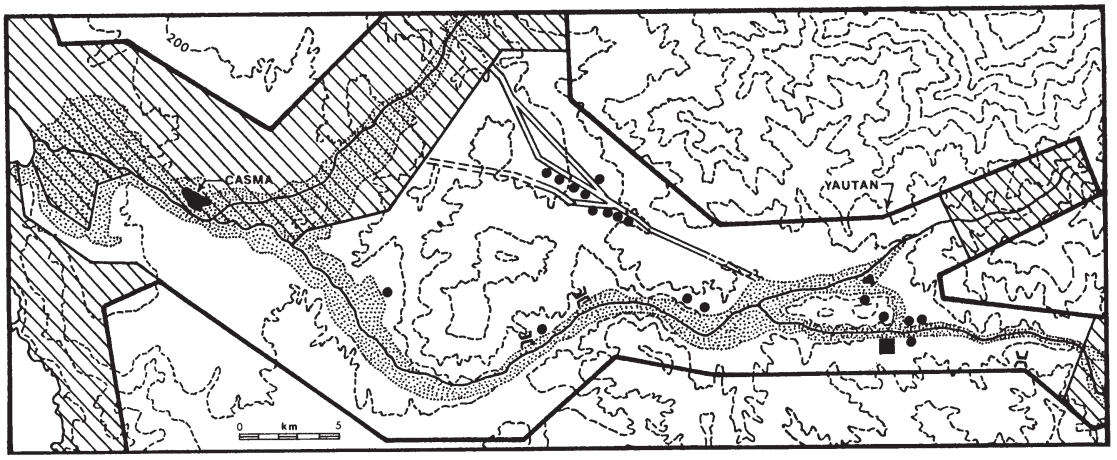


Fig. 6. Patrón de asentamiento del período Pallka, valle de Casma

como los demás valles de la costa, es estrecho y se delimita por desierto absoluto. Sin embargo, a pesar del terreno limitado, había mucho más agua en el río de lo que se necesitaría para el riego intensivo (el río Santa se caracteriza por el volumen más amplio de todos los valles de la costa, y tiene agua todo el año). Al adaptarse a este ambiente por medio de la agricultura de riego, las aldeas agrícolas se hubieran visto forzadas a hacerse parte de los sistemas locales de canales. Esto va en contra de las ideas teóricas de Carneiro de que las primeras aldeas serían esencialmente autónomas, y que se ubicarían en forma dispersa por todas partes del valle para evitar cualquier tipo de cooperación/colaboración entre sí, sólo abandonando esta autonomía con su conquista por otros sitios vecinos. Dentro de un contexto sociopolítico de conflicto continuo con otros valles vecinos, los centros cívico-ceremoniales hubieran surgido no sólo para facilitar la defensa sino también para regular la distribución de los terrenos en una situación de desigualdad en cuanto al acceso al terreno agrícola. Finalmente, las fuertes semejanzas entre la cerámica de Santa y la de las areas adyacentes al norte (v.gr., Virú) y al este (v.gr., el Callejón de Huaylas), y la falta notable de tales semejanzas entre Santa y los valles al sur (Nepeña y Casma), sugieren que el origen de los ataques contra el valle serían estos últimos al sur.

Presuponiendo la validez de estos argumentos, el modelo claramente enseña que la "causalidad" que conducía al desarrollo de los centros cívico-ceremoniales, y así a la jerarquización de la sociedad, no se debería a una sola variable (v.gr., al ambiente medio físico/biótico, a la subsistencia, al patrón de asentamiento, a las relaciones económicas, a la guerra, o a una ideología de odiar a los enemigos y tener buenas relaciones con los que colaboraban por medio del intercambio) sino que esta complejidad surgió a causa de la interacción entre todas estas variables. De hecho, no existe una sola "causa," y no hay ninguna manera mejor para demostrar esta aseveración que resumir tal tipo de argumento (textual) en la forma de un modelo sistémico-jerárquico.

Como frecuentemente ocurre al llevar a cabo una investigación científica, el trabajo del valle de Santa no sólo produjo indicaciones de cuales serían las variables que formaron parte de la evolución del sistema sociopolítico del valle sino que también hizo surgir otras preguntas para futuras investigaciones. Por ejemplo, terminamos el trabajo de Santa con un interés de investigar en forma más concreta los patrones de asentamiento de los dos valles, o sean Nepeña y Casma, que quizás fueran el origen de una sociedad más compleja que atacaba a Santa. De hecho, aunque los patrones de asentamiento de Nepeña ya habían sido bastante estudiados por Proulx (1973), este valle no parecía tener el tamaño y la complejidad necesarios para poder sostener el conflicto continuó con Santa. Por eso, nos parecía más probable que el origen de los ataques y una complejidad mayor sería el valle de Casma. Con la apariencia de los argumentos de los Pozorski que Casma hubiera logrado un nivel sociopolítico estatal durante el Período Inicial, nos parecio aún más necesario realizar el primer es-

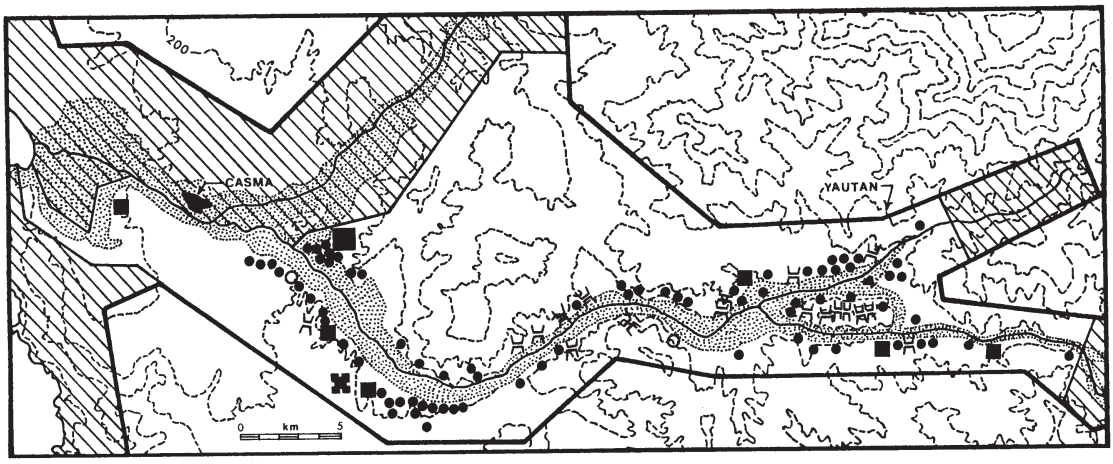


Figura 7. Patrón de asentamiento del período Patazca, valle de Casma.

tudio comprensivo de los patrones de asentamiento del valle al sur.

El Proyecto del Valle de Casma. Como se mencionó en la introducción, actualmente estamos llevando a cabo un estudio comprensivo de los patrones de asentamiento prehispánicos de los ríos Sechín y Casma, que son los dos valles que forman el valle mayor de Casma. Por esta razón, los argumentos que se proponen aquí deberían considerarse tentativos. En esta sección me limitaré a una discusión de los aspectos más generales de sólo los primeros tres períodos cerámicos de la secuencia, entre los cuales se incluyen los períodos Moxeke, Pallka y Patazca (ca. 1800 a 0 a.C.).

En la Figura 4 se enseña el patrón de asentamiento del Período Moxeke/Período Inicial (ca. 1800 a 1000 a.C.). Hay varios aspectos de este sistema que son interesantes de mencionar aquí. El primero es que las fortalezas, igual que en el caso de Santa, se encuentren en cada una de las tres agrupaciones que presumiblemente constituyeron la base rural que apoyaba al sitio central de Pampa de la Llama-Moxeke. El segundo es que el patrón de asentamiento sea tan nucleado como los de Santa. Aunque hasta ahora no he calculado en forma precisa la cantidad de habitantes, parece posible a la simple vista que las dos agrupaciones grandes pudieran estar en conflicto, ya que el número de sitios en cada una es bastante igual. En efecto, cada una parece tener suficientes terrenos adyacentes para mantenerse en forma independiente y, por eso, para poder sostener el conflicto la una con la otra.

Sin embargo, no sólo existen bastantes semejanzas entre la cerámica de cada grupo sino también hay una pequeña agrupación de fortalezas y sitios que se ubica entre las dos grandes agrupaciones. Ya que parece muy probable que el conflicto continuó entre estas dos hubiera borrado a la pequeña agrupación, es probable que no existió la guerra entre ellas. Entonces, hasta este punto en la investigación no se encuentra ningún apoyo aun en el valle de Casma para la teoría de Carneiro.

Otro aspecto llamativo del sistema es que haya relativamente pocos sitios (44 hasta la fecha, y quizás una población de menos de 10,000 habitantes), y que haya solamente dos niveles en la jerarquía de tamaño y supuesta función de los sitios. El centro mayor de Pampa de la Llama-Moxeke tiene una extensión de unas 90 hectáreas, mientras que todos los demás sitios tienen una extensión de menos de una hectárea. Obviamente, este es un sistema de sólo dos niveles y, como tal, se concuerda bien con la definición clásica de un cacicazgo (Wright y Johnson 1975). A pesar de las características más o menos "urbanas" de Pampa de la Llama-Moxeke, no hemos encontrado hasta la fecha el apoyo para el argumento de los Pozorski que el estado se habría desarrollado en Casma durante el Período Inicial.

En la Figura 6 se enseña el patrón de asentamiento del siguiente período de Pallka (ca. 1000 a 350 a.C.), que he designado en honor del importante trabajo de Julio C. Tello (1956) en el sitio del

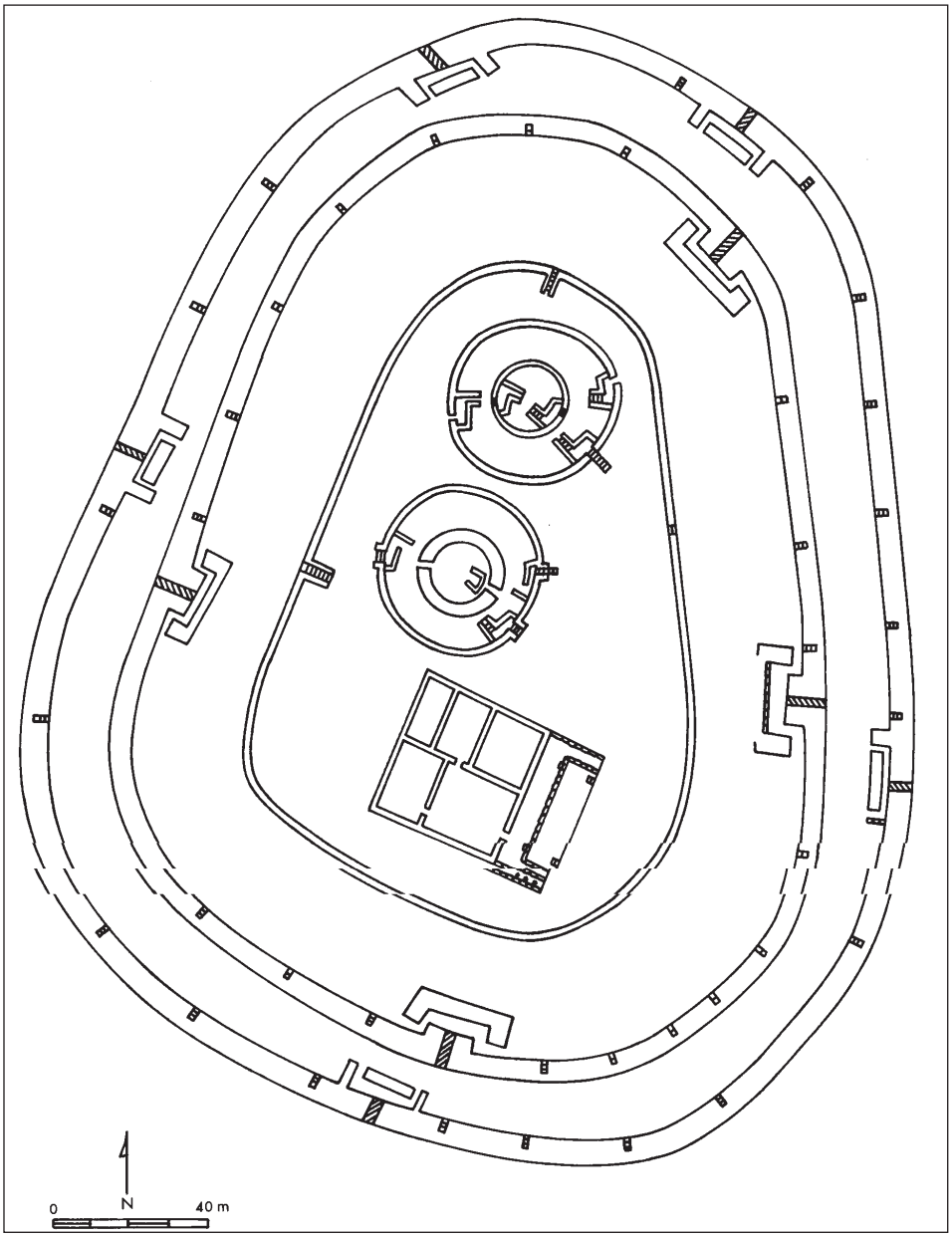


Figura 8. El sitio de Chanquillo, valle de Casma.

mismo nombre (Pallka es el sitio señalado con el cuadrado negro en el mapa). Dos aspectos de este sistema deberían mencionarse aquí. Primero, comparándolo con el sistema anterior, el número de sitios se ha reducido a la mitad y, por eso, parece que hubieran una disminución de la población y de la complejidad sociopolítica general. Mas, los trabajos preliminares que se han realizado en el valle de Sechín indican que existen varios sitios complejos de este período allí (estos estudiamos durante las temporadas de 1993 y 1994). La hipótesis de que el enfoque del sistema Pallka hubiera sido el valle de Sechín también se apoya por la orientación del sistema de caminos antiguos que se encuentra en el desierto entre los dos valles de Casma (Fig 5). Durante nuestro reconocimiento de

estos caminos, descubrimos nueve sitios del Período Pallka. A juzgar por nuestro estudio de los caminos en los desiertos entre Moche y Casma, este sistema es el más antiguo que se ha descubierto hasta la fecha en la costa norte.

En la Figura 6 se muestra el patrón de asentamiento del Período Patazca (ca. 350 a.C. a O d.C)., el último período de que tratamos aquí. Es inmediatamente obvio que este sistema es mucho más complejo que los dos anteriores. El número de sitios ha aumentado más que cinco veces en comparación con el período anterior, y un cálculo conservador preliminar de la población sería de 25.000 a 30.000 personas. Aunque se encuentran fortalezas en todas partes del sistema (vease la Fig. 7, en la cual se enseña el sitio de Chanquillo, la fortaleza más grande de esta área de la costa norte), la distribución de sitios es esencialmente continua, que sugiere un sistema íntegro organizado al nivel del valle mayor. En efecto, existe una jerarquía bastante clara de por lo menos tres niveles de tamaño y función de los sitios. El sitio más grande y complejo es Pampa Rosario, que se ubica en la confluente de los dos ríos; hay seis sitios intermediarios que tienen una distribución extensiva por todas partes del sistema; y hay una gran cantidad de sitios rurales. Evidentemente, el mejor candidato que tenemos hasta ahora para la formación del estado al nivel del valle local en esta área de la costa norte es el Período Patazca, durante el cual el estado aparece unos 500 años antes del estado Moche.

CONCLUSIONES

Los datos del estudio de los patrones de asentamiento en el valle de Casma todavía son demasiado incompletos para poder ofrecer argumentos sólidos acerca del desarrollo de la sociedad formativa que resultarían, por ejemplo, en un modelo sistémico-jerárquico del tipo que he sugerido para el valle de Santa. Es prematuro también construir argumentos sobre la validez de la teoría de Carneiro en cuanto al valle de Casma, o sea sobre la posibilidad de que existiera la paridad demográfica necesaria para que el origen de la guerra contra Santa fuera el valle de Casma. Mas, uno de los datos interesantes y sugestivos de los valles como Nepeña y Casma es que se caracterizan por ríos cuyo volumen de agua es cíclico, variable y en general inferior al volumen del río Santa. Esto sugiere la posibilidad de una presión demográfica relativamente mayor en estos valles, además de la posible razón por la cual hubiera sido bastante atractivo el valle de Santa como "solución" a tal presión o sea que, una vez incorporado Santa a un estado multivalle, el valle conquistador habría tenido acceso a terrenos irrigables durante todo el año.

Aparte de las conclusiones que he mencionado arriba en cuanto a la utilidad del modelo sistémico-jerárquico, se puede señalar otras que han salido de los estudios que hemos realizado hasta la fecha. Primero, es obvio que los argumentos más convincentes acerca de la formación del estado deberían basarse en los estudios de patrones de asentamiento. Sin tales datos, los argumentos que se basan en las excavaciones de un solo sitio no deberían considerarse muy convincentes. Segundo, los argumentos acerca de la naturaleza del sistema de un período tienen mayor fuerza si se hacen a base de una comparación con los períodos inmediatamente anteriores o posteriores. Por ejemplo, se puede entender el Período Patazca mejor como el de la formación del estado si se le compara con los dos sistemas anteriores no muy complejos.

Finalmente, siguiendo el espíritu del modelo sistémico-jerárquico, es claro que muchos aspectos de los sistemas tempranos de Santa y Casma formaron una parte integra del proceso del desarrollo de la complejidad sociopolítica. Entre estos se incluyen el desarrollo de la agricultura de riego, el crecimiento de la población, la apariencia de agrupaciones de sitios desde el comienzo de la agricultura, la necesidad desde un principio de cooperar/colaborar con otros sitios vecinos no sólo al nivel local sino también (probablemente) al nivel del valle mayor, el desarrollo de los centros mayores y menores, el establecimiento de relaciones económicas con algunos valles vecinos, y el surgimiento de la guerra entre regiones a la vez que la población se aumentaba y empezaba a sentir la presión de un ambiente físico que no siempre le ofrecía agua suficiente.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Benson, E. P.
1972 *The Mochica: a Culture of Peru.* New York: Praeger Publishers.

Carneiro, R. L.
1970 "A Theory of the Origin of the State". *Science* 169:723-738.

Donnan, C. B.
1973 *Moche Occupation of the Santa Valley, Peru.* University of California Publications in Anthropology, Vol. 8. Berkeley: University of California Press.

Flannery, K. V.
1972 "The Cultural Evolution of Civilizations". *Annual Review of Ecology and Systematics* 3:399-426.

Harris, M.
1980 *Cultural Materialism: The Struggle for a Science of Culture.* New York: Vintage Books.

Isbell, W. H., y K. J. Schreiber
1978 "Was Huari a State?" *American Antiquity* 43:372-389.

Lumbreras, L. G.
1974 *The Peoples and Cultures of Ancient Peru.* Traducido del español por B. J. Meggers. Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Moseley, M. E.
1974 "Organizational Preadaptation to Irrigation: The Evolution of Early Water-Management Systems in Coastal Peru". *Irrigations's Impact on Society*, T. E. Downing y M. Gibson, (Eds.), pp. 77-82. Tucson: University of Arizona Press.
1975 *The Maritime Foundations of Andean Civilization.* Menlo Park, California: Cummings Publishing Company.

Pozorski, S., and T. Pozorski
1986 "Recent Excavations at Pampa de las Llamas-Moxeke, a Complex Initial Period Site in Peru". *Journal of Field Archaeology* 13:381-401.
1987 *Early Settlement and Subsistence in the Casma Valley, Peru.* Iowa City: University of Iowa Press.

Proulx, D. A.
1973 *Archaeological Investigations in the Nepeña Valley, Peru.* Research Reports No. 13, Department of Anthropology, University of Massachusetts, Amherst.

Rappaport, R. A.
1979 *Ecology, Meaning and Religion.* Richmond, California: North Atlantic Books.

Stevens, W. K.
1989 "Andean Culture Found to Be as Old as the Great Pyramids". *New York Times,* Tuesday, October 3, pp. 17, 20.

Steward, J. H.
1955 *Theory of Culture Change: the Methodology of Multilinear Evolution.* Urbana: University of Illinois Press.

Strong, W. D., and C. Evans, Jr.
1952 *Cultural Stratigraphy in the Viru Valley, Northern Peru: the Formative and Florescent Epochs.* New York: Columbia University Press.

Tello, J. C.
1956 *Arqueología del Valle de Casma.* Lima: Editorial San Marcos.

Wilson, D. J.
1981 "Of Maize and Men: a Critique of the Maritime Hypothesis of State Origins on the Coast of Peru". *American Anthropologist* 83:93-120.
1983 "The Origins and Development of Complex Prehispanic Society in the Lower Santa Valley, Peru: Implications for Theories of State Origins". *Journal of Anthropological Archaeology* 2:209-276.
1987 "Reconstructing Patterns of Early Warfare in the Lower Santa Valley, Peru: New Data on the Role of Conflict in the Origins of Complex North-Coast Society". *The Origins and Development of the Andean State,* J. Haas, S. Pozorski, and T. Pozorski (Eds.) pp. 56-69. New York: Cambridge University Press.
1988a "Desert Ground Drawings in the Lower Santa Valley, North Coast of Peru". *American Antiquity* 53(4):794-804.
1988b *Prehispanic Settlement Patterns in the Lower Santa Valley, Peru: a Regional Perspective on the Origins and Development of Complex North Coast Society.* Washington: Smithsonian Institution Press.
1990 "Full-Coverage Survey in the Lower Santa Valley: Implications for Regional Settlement Pattern Studies on the Peruvian Coast". *The Archaeology of Regions: a Case for Full-Coverage Survey,* S. K. Fish and S. A. Kowalewski, editores, pp. 117-146. Washington, D. C.: Smithsonian Institution Press.
1992 "Modeling the Role of Ideology in Societal Adaptation: Examples from the South American Data". *Ideology and Pre-Columbian Civilization,* A. Demarest y G. Conrad, (Eds). Santa Fe M.N.: School of American Research Press.

Wright, H. T., y G. A. Johnson
1975 "Population, Exchange, and Early State Formation in Southwestern Iran". *American Anthropologist* 77:267-289

VI

EL FORMATIVO DE CHILE

FASE TILOCALAR: NUEVAS EVIDENCIAS FORMATIVAS EN LA PUNA DE ATACAMA (NORTE DE CHILE)

Lautaro Núñez Atencio

Evidencias arquitectónicas, artefactuales, económicas, biológicas, e ideológicas, fundamentan una temprana emergencia de complejidad formativa involucrada con el surgimiento del complejo cultural San Pedro de Atacama (Fig 1).

La fase Tilocalar (componente inferior) representa episodios enraizados en la disolución de las ocupaciones arcaicas tardías locales y en desarrollo intracircumpuneño de complejidad creciente, con atributos idiosincrásicos autónomos sincrónicos con los eventos formativos del área centro sur andina.

Consideraciones Teóricas

Hay consenso en los Andes del rol jerarquizado de la poblaciones pastoralistas formativas en las tierras altas en términos productivos e ideológicos (Lumbreras 1981; Lynch 1973). La expansión de las sociedades pastoralistas formativas antes del desarrollo de las prácticas agrícolas de regadío, no sólo redujeron el nomadismo sino que propusieron asentamientos estructurados y estables, en ámbitos donde los recursos agrarios fueron complementarios (fenómeno agropecuario).

La factibilidad del surgimiento de aldeas formativas pastoralistas en los drásticos ambientes de la subárea circumpuneña (Núñez y Santoro 1988), se ha limitado a registros de una relativa densidad demográfica (Aschero et al 1991). En la vertiente occidental se han localizado asentamientos formativos sólo en cotas bajas prepuneñas, con patrones residenciales muy efímeros en el río Loa Medio (Benavente 1982) y entre los oasis de San Pedro de Atacama no más arriba de 2300 m.s.n.m. sustentados en la combinación ganadera y agrícola con conglomerados estructurados (Llangostera et al 1984) y otros de cronología en proceso (Orellana 1988-1989). Sólo recientes estudios a nivel circumpuneño han dado paso al reciente registro de asentamientos formativos altos entre los 3000 y 4000 m.s.n.m. en donde la base ganadera también es relevante (Olivera 1991).

Esta presencia de datos en torno al surgimiento de aldeas formativas en la subárea Circumpuneña mantendría vínculos con Wankarani, en el Altiplano Meridional (1210 a.C.) como un locus de donde provenían estímulos sustanciales hacia los yacimientos aledaños más tardíos (Ponce 1970). Ha prevalecido el criterio de detectar de dónde viene la complejidad pastoralista, o los pueblos con cerámica, cuyo destino sería el de transformar a la sociedad local, más que identificar asentamientos locales que puedan representar complejidad, estratificación y raigambre.

En efecto, ha existido una tendencia a correlacionar el inicio de los estilos de vida formativo a partir de sociedades marginales que asimilan cambios sustanciales: pecuarios, agrarios y artesanales, desarrollados en las tierras altas desde Kaluyo a Wankarani (González y Pérez 1968; y Núñez 1982).

Esta situación se apoyaba en parte en la ausencia de un locus de domesticación de camélidos y la presencia de aldeas formativas bien estructuradas no más allá de los 500 a 300 a.C., tanto en la Puna trasandina y en su borde como en Tulor, entre los oasis de San Pedro de Atacama (Llangostera et al 1984).

El problema de los "orígenes" de las sociedades formativas o "periféricas" circumpuneñas está en debate y se ha reactivado a partir del reconocimiento de comunidades arcaicas que incorporaron a sus labores de caza y recolección las primeras labores de domesticación de camélidos por los 2000 a 1675 a.C. en la quebrada piepuneña de Puripica (Núñez 1980;

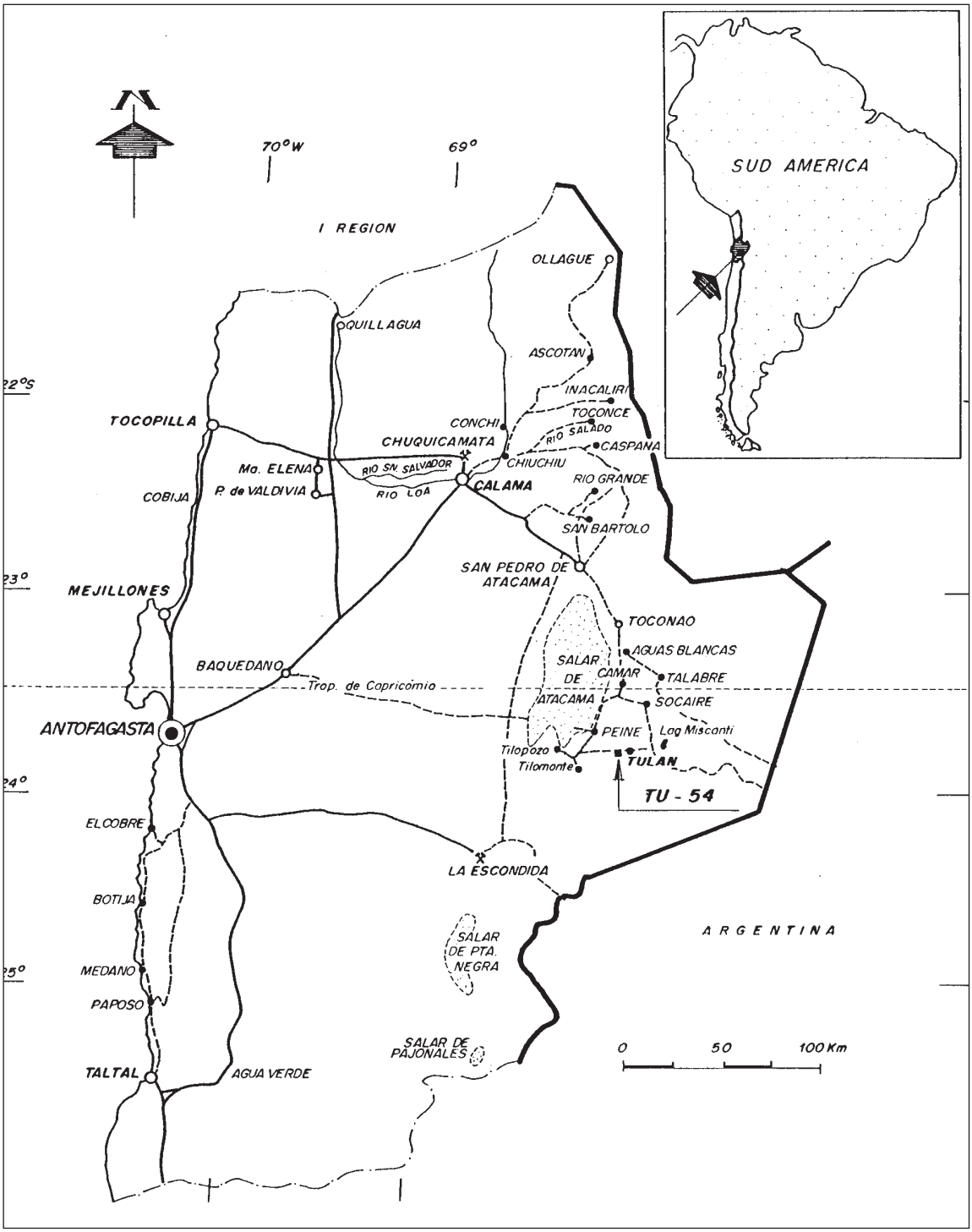


Figura 1. Ubicación del sitio Tulán - 54 en la vertiente occidental de la Puna de Atacama.

Druss 1977) estas transformaciones sustanciales habrían ocurrido a nivel de ambas vertientes de la Puna (Yacobaccio 1991).

En un territorio donde la población arcaica tardía fue densa (Le Paige, ms; Núñez 1980) se podría esperar que su patrón residencial aglutinado y sus artefactos de caza, faenamiento y recolección fueron compatibles con el crecimiento de la opción pastoralista inicial y formativa, independiente de su localización "marginal".

En suma, se debería esperar teóricamente que en territorios sometidos a *stress* de aridez (Grosjean et al 1991), por los 2000 a 1000 a.C. (Tabla 1) existieron focos de recursos habitados por ocupaciones arcaicas semi-sedentarias, que transitaron hacia mayor estabilidad ganadera y artesanías complejas, a través de nuevas propuestas productoras de alimentos sustentados en aldeas que combinaban las viejas estrategias de caza y recolección con innovaciones en la cría de llamas en aglomeraciones aldeanas organizadas en una secuencia a través de tres modelos arquitectónicos superpuestos en tiempo: Tilocalar-Calar-Tulor.

Para que estas hipótesis sean conducidas, se requieren de la identificación de un conjunto de condiciones, a saber:

a) Yuxtaposición de asentamientos arcaicos tardíos con reocupaciones formativas posteriores más complejas,

b) Recursos de caza, recolección y forraje en pisos contrastados y complementarios estacionalmente,

c) Suelos de uso pastoralista dominante,

d) Asociación a recursos líticos minero metalúrgicos,

e) Espacios quebradeños habitables en alturas moderadas con posibilidades de ocupación permanente y cercanía a los extremos altos y bajos del transecto circumpuneño (manejo estacional de recursos).

Estas condiciones habrían estimulado el desarrollo de asentamientos "insulares" propios de territorios sometidos a *stress* de aridez, con incremento de ganadería y cultivos, recolecta y caza complementaria, localizada *in locis* de recursos más confiables. Tal orientación adaptiva y productiva podría generar comunidades formativas autónomas tan tempranas como cualquiera otra de los Andes nucleares, dando lugar a sociedades complejas que, si bien contactaron con agrupaciones similares extra-territoriales, lograron iniciar y mantener una idiosincrasia circumpuneña. Se combinó así una adaptación dinámica y estable a la vez, integrada por conexiones caravánicas responsables de la circulación de bienes complementarios desde los inicios del Formativo Temprano (Núñez y Dillehay 1979).

En este marco de referencia se procede a presentar un asentamiento Formativo (Tulán-54) que aportará nuevos datos a la problemática expuesta.

Ubicación del sitio Tulán-54

La quebrada de Tulán se ubica en el blanco occidental del *plateaux* Ignimbritico de la Puna de Atacama, en el extremo S.E. del salar homónimo. Su arroyo nace de vertientes desde la cota de 3000 m.s.n.m. para desaguar en el oasis del Tilomonte sobre los 2300 m. Cubriendo un recorrido de 9 Km. (Fig. 1). El sitio se emplaza en el borde de la quebrada (banda sur), a unos 2950 m.s.n.m. sometido al clima desértico de altura propio de la Puna salada.

Descripción de las unidades excavadas

Una zona montícula fue identificada con concentraciones de talleres de reducción de láminas del patrón Tulán, con láminas trasladadas desde las canteras ubicadas a 5 Km. al NE (Toba desvitrificada). La escasa cerámica superficial sugería posibles intrusiones, dando la impresión que Tulán-54 reiteraba otro asentamiento Arcaico Tardío como Tulán-52, localizado a unos 800mts. aguas arriba. Un examen de la superficie ofreció los siguientes rasgos:

a) Junto a las preformas laminares ocurrían artefactos de roca fina seleccionadas: calcedonia, jaspe, obsidiana, ópalo, cuarzo, basalto, para fines artefactuales más reducidos.

b) Ciertos alineamientos y concentraciones de piedras parecían ser restos de recintos.

c) Restos de vegetales, cuentas de concha y malaquita, cercanas a fogones expuestos, admitían posibles depósitos.

d) La alta frecuencia de manos y morteros de hueco no cónicos sugería el desarrollo de un patrón de molienda distinto al Arcaico y,

e) Grandes sectores más monticulados con restos orgánicos superficiales, podrían encubrir recintos como Tulán-52 (Arcaico Tardío) con depósitos y áreas de actividades superficiales distribuidos en cerca 2700 m^2.

TABLA No 1. DATACIONES ABSOLUTAS DE LA FASE TILOCALAR

DATACIÓN	NÚMERO DE LABORATORIO	SITIO	UBICACIÓN
2.240±50 (290 a.C)	Beta-32387 (coprolito)	TU-58/ Cementerio de TU/54	E-6 a
2.420±70 (470. a.C)	Beta-44414 (carbón)	TU-54/ Recintos	F4
2.490±80 (540. a.C)	Beta-44413 (carbón)	TU-54/ Recintos	F4
2.630±70 (630 a.C)	Beta-44415 (ceniza/fogón)	TU-54/ Recintos	H4
2.660±80 (710 a.C)	Beta-32388 (ceniza/fogón)	TU-85/Basural	C3/IV
2.840±60 (890 a.C)	OxA-1839 (hilos)	TU-54/Basural	B3/VI sup
2.900±70 (950 a.C)	Beta-18197 (carbón/coprolito)	TU-54/Basural	C2/VI inf.
2.940±60 (990 a.C)	OxA-1838 (hilos)	TU-54/Basural	B3/VI sup.
3.000±65 (1.050 a.C)	OxA-1841 (hilos)	TU-54/Basural	B3/VII sup.
3.030±70 (1.080 a.C)	Beta-25506 (carbón)	TU-54/Basural	C4/VII inf.
3.080±70 (1.130 a.C)	OxA-1840 (hilos)	TU-54/Basural	B3/VI Inf.
3.140±70 (1.190 a.C)	Beta-25508 (carbón)	TU-85/Basural	C1/XIV

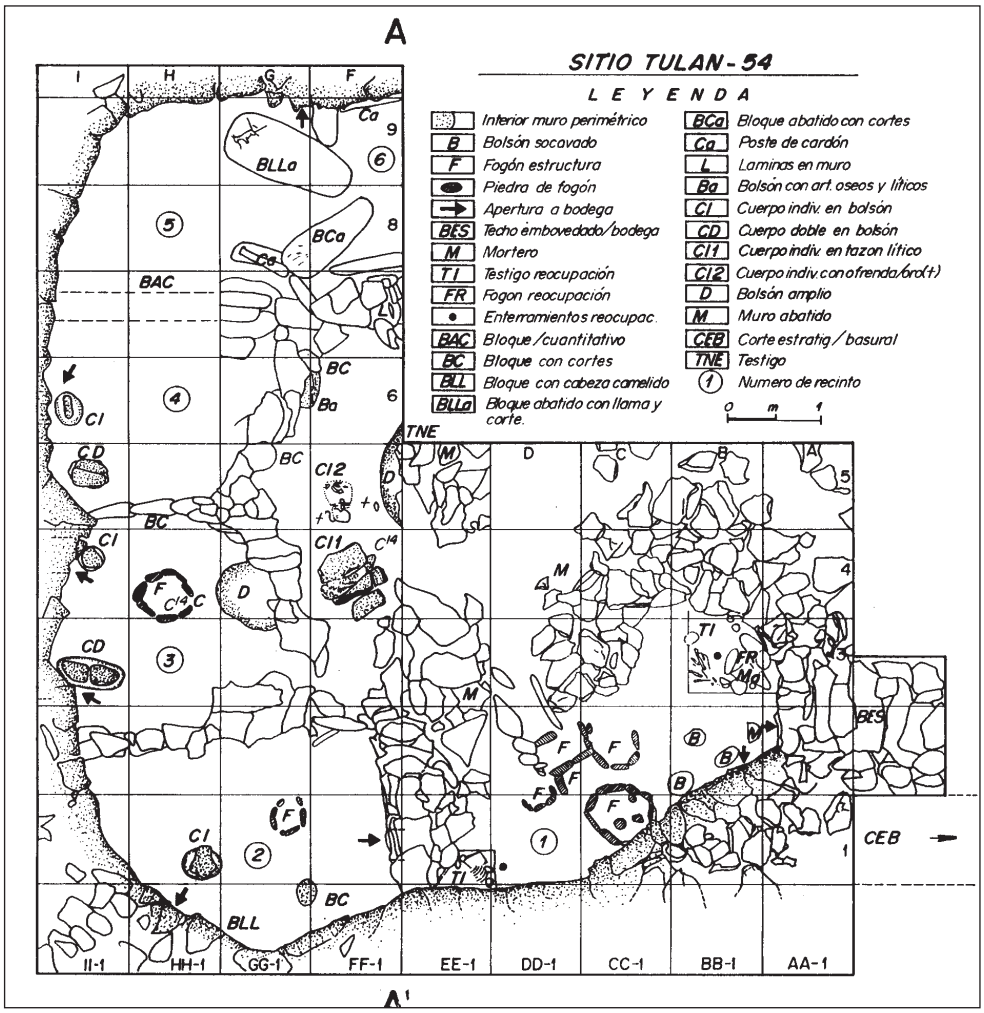


Figura 2. Planta del sitio Tulán - 54. Se advierte el muro perimetral sombreado y las divisiones de los recintos interiores. A-A´: perfil transversal del montículo excavado (sector nuclear).

Los primeros "tests" estratigráficos se localizaron en dos montículos extendidos, dando cuenta de amplios sectores de basurales con una profundidad promedio del orden de los 110 cm., con capas altas consolidadas algo impermeables, que permitieron la conservación subyacente de restos orgánicos, se localizaron tres componentes básicos:

a) Un sector sin arquitectura, con actividades básicas de cocina y superposición de capas de residuos orgánicos y líticos (control de 6 m^2),

b) En un borde, un conjunto de recintos aglomerados al interior de un muro perimetral (control de 55 m^2),

c) Separado de la zona de habitación por un leve torrente seco, un cementerio bajo un emplantillado de piedras (control de 8 m^2).

Análisis del basural de TU-54

Al observar el perfil de la cuadrícula 2, se advierte que la zona estratigráfica (ZET) se caracteriza por los episodios de deposición con actividades de cocina localizadas en fogones semiestructurados (Fig. 2). Son depósitos extendidos extramuros, asociados lateralmente a capas de cenizas, desecho alimentario y vegetales fibrosos finos y presionados, datados entre los 1080 a 1050 a.C. Se registraron fragmentos de cerámica gruesa negra pulida reductora, corrugada y unguiculada. Un piso sobre estos depósitos lo sella y señala un momento de exposición subárea.

En la zona media (ZEM) continúan los residuos artefactuales de ceniza, arena semiestéril, fibras, vegetales gruesas, residuos alimentarios y sedimentos

Figura 3. Interior del muro perimetral del recinto No 2. Se advierte el acceso a la bodega embovedada y el bloque vertical del cimiento izquierdo con grabados de cortes y cabeza de camélido.

eólicos. Las dataciones de C-14 cubren desde 1050 a 890-990 a.C. (Tabla 1). Un depósito de sedimento fino sella el techo de ZEM, configurando a su vez una capa expuesta temporalmente a condiciones subárea. La zona tardía (ZETA) se caracteriza por la acumulación de vegetales, ceniza, arena eólica, huesos semi-concentrados, configurando lentes y estratos imbricados y manteados con restos de alimentos y artefactos. Una cubierta superficial de fogones delgados y conglomerados asociados a sectores de ceniza compacta, sellaron el depósito evitando percolación (Fig. 2).

Del análisis de los materiales se desprenden varias consideraciones. El material vegetal es homogéneo, a las tres zonas, destacándose el consumo de raíces acuáticas y frutos de *Opuntia*. La fibra vegetal de presencia muy frecuente no fue usada significativamente en cordelería a raíz de la alta producción de hilado de lana. Los análisis de coprolitos (CO) recuperados desde el comienzo del ZEM permitieron identificar el consumo dominante de frutos de *Opuntia* y raíces de *Scirpus*, además de escasos restos de ají *(Capsicum)* y quinua *(Chenopodium)* (Holden 1991).

La explotación de camélidos es dominante y creciente culminando en ZETA. En los inicios de ocupación (ZET y ZEM) cuando la frecuencia de llamas no es muy alta, se advierte como complemento dietético la presencia de roedores (cholulo/*Ctenomys fulvus*; vizcacha/*Lagidium viscacia*) y aves no identificadas. A pesar de la alta frecuencia de huesos de llamas adultas y subadultas, hay escaso uso en términos artefactuales.

Los coprolitos de llamas se registraron en las tres zonas estratigráficas, al igual que vellones e hilos torcidos de colores de animales silvestres y domésticos (Dransart 1991). Aunque aún no se conoce la frecuencia de camélidos salvajes cazados, debe recordarse que los agropastores del área practicaban caza colectiva de camélidos aún durante los siglos XVIII y XIX. La alta frecuencia de hilos torcidos da cuenta del uso de técnicas de hilar asociadas al registro de torteras.

El material lítico, a juzgar por el residuo de talla (218 unidades) alcanzó las siguientes opciones: basalto (37,15%), sílice/cuarzo (25,68%), toba desvitrificada tulán (19,72%), obsidiana (11%), calcedonia (2,75%), ópalo (2,75%) y jaspe (0,91%). El hecho de que el rubro de la obsidiana sea cercano a un tercio del total de las rocas usadas, significa que los desplazamientos hacia la alta puna tras las labores de caza y forraje trashumántico de llamas fue más importante que lo esperado.

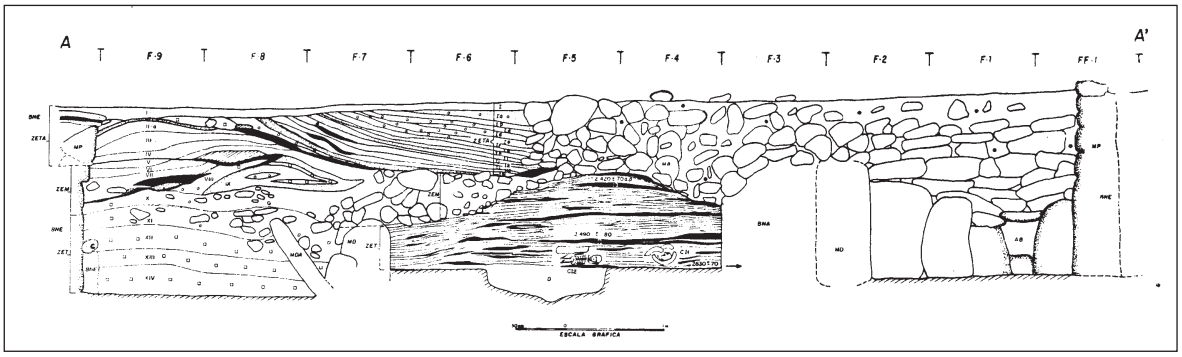


Figura 4. Perfil A-A´del sector nuclear del montículo excavado: MP, muro periférico; MDA, muro divisorio abatido; BNA, bloque no excavado; MD, muro divisorio; C, poste de cardon; BNE, bloque no escavado; AB, acceso a bodega embovedada; • muro abatido en sedimento eólico y cenizas (MA); D, depresión semicircular central; CI1, cuerpo neonato individual 1; CI2, cuerpo neonato individual 2 con ofrendas de iconos de oro; //// piso original de los recintos del módulo habitacional. ZET, zona estratigráfica temprana (datada entre 2630 a 2420 años a.P.); ZEM, zona estratigráfica media; ZETA, zona estratigráfica tardía.

Entre los artefactos líticos formatizados se destaca un grupo de 115 especímenes; cuchillos presionados o en filos naturales (40%), micro perforadores (35,65%), raspadores y raederas (9,56%), puntas de proyectil (7,82%), perforadores grandes (5,21%) y manos de moler (1,73%).

De este análisis se reitera el énfasis en labores de faenamiento y luego en la confección de perforaciones en cuentas y otros implementos de ornato que requieren de sustentación. La caza ya no es dominante, al igual que las prácticas de molienda, aunque este último rasgo no refleja su alta distribución de otros sectores, tanto la industria de láminas como las puntas pedunculadas, además de los micro perforadores, son muy comunes desde el comienzo al final de la ocupación.

Atributos Arquitectónicos

La aldea TU-54 (Fig. 2) se conforma de varios módulos arquitectónicos, delimitados por muro perimetral y cobijos celulares interiores, todos cubiertos de depósitos de basuras subhorizontales y monticulados. La unidad-1 excavada cubre ca. del 60% del módulo total, conservándose un bloque de residuos para estudios cuantitativos (BAC) y otro mayor como testigo estratigráfico (TNE).

La unidad presenta un diámetro máximo de 10 m. Los recintos intramuro perimetral se separan con muros divisorios más delgados que nacen del perímetro en dirección al núcleo de la unidad. La planta se advierte como un ocho levemente acinturado con divisiones interiores a modo de rueda de carretera (ca. 72 m^2 de ocupación inicial).

Los recintos habitacionales son subovoidales a subrectangulares limitados por el muro perimetral, elipsoide, constituido por grandes bloques o machones verticales, 8 puertas con dinteles dan acceso a las bodegas abovedadas apegadas al muro perimetral. Si cada acceso dintelado comunica a bodegas como el caso excavado (BES), entonces deberían rodear el muro perimetral ca. de 11 silos techados con lajas planiformes. Sobre los bloques verticales y el acceso a silos se levantaron hiladas de lajas horizontales para dar más altura al muro (Foto 2).

El piso residencial ha sido intervenido por socavados circulares u ovoidales destinados al enterramiento de 7 neonatos bajo lajas preparadas (CI - CD). Se situaron además 4 depósitos de uso no esclarecido (B) y 2 depresiones más extensas y limpias de uso desconocido (D). En los pisos de 3 recintos se registraron 6 fogones semicirculares estructurados con piedras laterales, más concentrados en D2, C2 y C1. Algunos morteros (M) sobre el piso señalan prácticas de molienda *in situ*.

El registro de un tronco de cardón entre la hilada de lajas horizontales (I-3) y otros dos más gruesos cercanos al comienzo de ocupación (F9 y G8), sugieren que los techos estaban sustentados desde el fondo de los recintos y de los bordes altos de los muros con troncos de cardón. Los bloques y lajas se adosan con un leve mortero de barro, siendo el peso y el ajustado de rocas bien seleccionadas, el factor de su buena conservación.

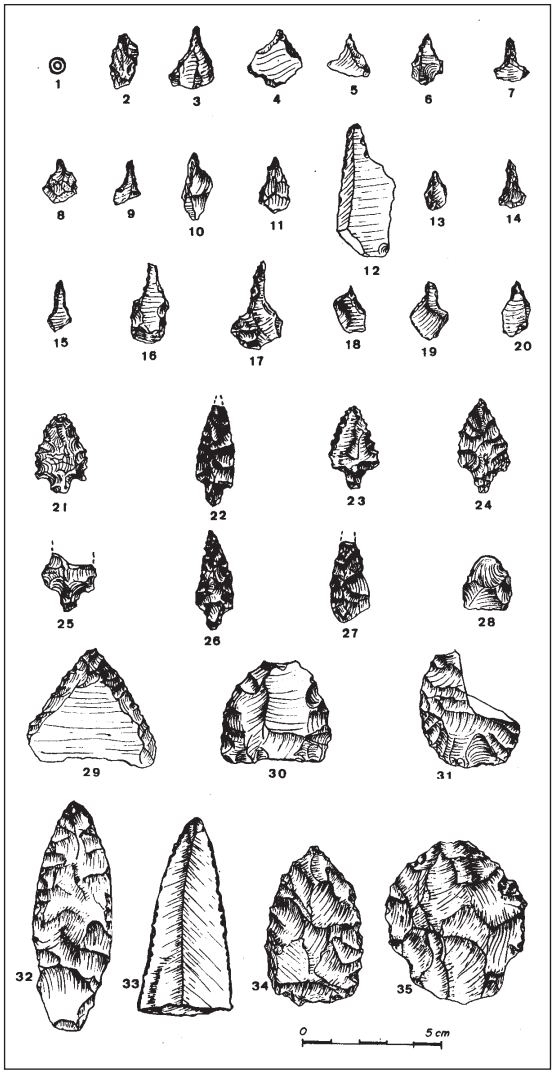


Figura 5. Industria lítica típica del sitio Tulán-54: 1, Cuenta de concha; 2 a 20, diversas categorías de perforadores; 21 a 28, diversas categorías de puntas de proyectil (flechas); 29-30-31, diversas categorías de raederas; 32-33-34-35, artefactos foliáceos y raspador proveniente de preformas laminares.

Al comparar este modelo con el asentamiento arcaico tardío TU-52 (separado por 800 ms.), se advierten varias relaciones estructurales y funcionales que sugieren cierta transferencia tecnológica de ancestro Arcaico:

a) Empleo de grandes bloques verticales o machones sobre el piso;
b) Recintos semicirculares con pisos socavados;
c) Un caso de acceso con dintel a pequeña bodega;
d) Alta explotación de camélidos;
e) Bloques con cortes;
f) Bolsón socavado como bodega;
g) Patrón de acumulación monticulado de basuras sobre las estructuras;
h) Industria de láminas Tulán y lascas de obsidiana;
i) Tradición de molienda y artefactos foliáceos.

Indicadores Culturales

En la zona estratigráfica temprana (ZET) se han localizado varios restos culturales indicadores que a continuación se señalan:

Cerámica: En los inicios de los basurales de los asentamientos TU-54 y 85 se han registrado fragmentos gruesos negros y grises, alisados y pulidos y restos de cerámica de tradición San Francisco Currugada (Dougherty 1972), datado en ambos sitios por 1190 a 1050 a.C. asociados en TU-54 con otros fragmentos corrugado-ungulado, corrugado-imbricado irregular y ungulado en línea (E. Miller y A. Barbosa comunicación personal). Estas conexiones con la subárea trasandina de Selvas Occidentales perduran durante ZETA a través de un fragmento de tubo de cerámica de pipa ubicado en G9/E II y un hornillo ubicado en ZEM (F8/E IX) (Fig. 4). Otra conexión se observa a través de una vasija zoomorfa miniatura. Se trata de un pequeño recipiente (I4/EIX/ZETA) de superficie gris pulido, con un cuerpo globular y dos patas cónicas, demarcándose el cuello, el cual presenta rasgos faciales incisos punteados de la tradición Candelaria (Heredia 1974). La pipas angulares gruesas son frecuentes entre los componentes San Francisco datados desde los 620 a.C. (Dougherty 1977, 1972). Se considera que las pipas grises de hornillos cilíndricos presentan una dispersión selectiva por la subárea circumpuneña, por ejemplo, Tebenquiche y Laguna Blanca o en la Cuevas (Raffino 1977) y otros yacimientos de los oasis de San Pedro de Atacama (Tarragó 1984).

De un análisis provisorio de los 443 fragmentos cerámicos recuperados de G-8 (I-M2) se observa que desde los inicios (ZET), 680 a.C., se reconoce a la familia cerámica doméstica gris-negra alisada. Se caracteriza por sus paredes espesas y desgrasante muy grueso que tiene a disminuir en la Zona Tardía. No obstante la alisada con desgrasante regular y fino se populariza hacia las zonas Media y Tardía. La familia

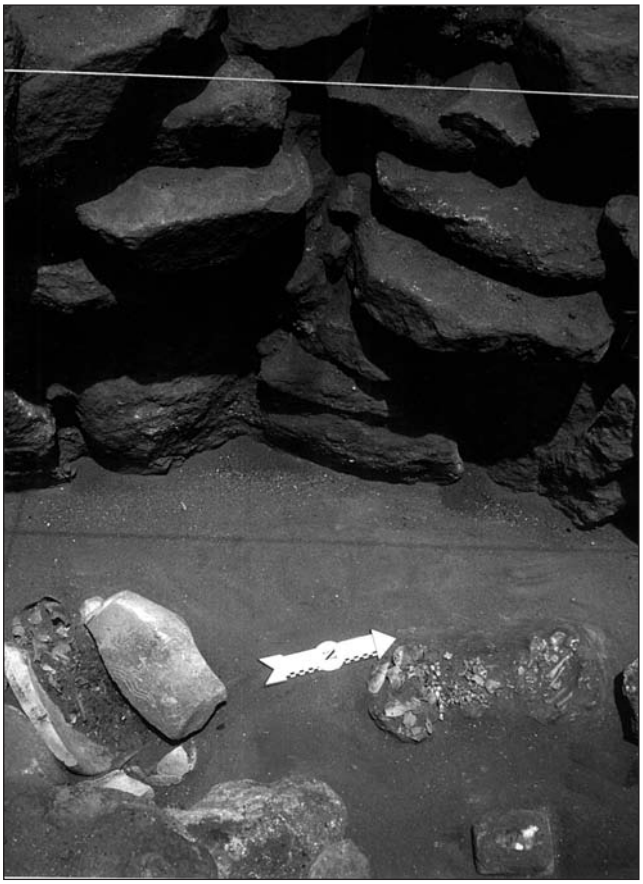


Figura 6. Cuerpos individuales neonatos 1 y 2 ***in situ****, datados entre los 2630 a 2490 años a.P., asociados a dos iconos de oro.*

negra pulida gruesa y mediana alcanza las 3 zonas pero la gruesa tiende a desaparecer en ZETA. Por otro lado, aquella fina tiende a no representarse en la ZET pero sí ocurre a ZEM y ZETA.

La familia café alisada con paredes espesas y medianas, con desgrasante grueso, ocurre en baja frecuencia en la ZET, pero incrementada en las dos zonas más altas, aunque llama la atención la escasez del tipo más grueso en la ZETA. La variante café alisado con desgrasante regular a fino, con espesores mediano delgado está prácticamente ausente en la ZET, incrementándose en las zonas posteriores.

La familia café pulida de espesor mediano se ve bien representada en la ZET, no así la más delgada, pero ambas se popularizan en las zonas más altas. En general, la cerámica rojo-ladrillo y rojo pulido, con distintos espesores, son poco comunes en la ZET y tiende a disminuir sensiblemente en la ZETA.

En suma, se advierte desde los 1190 a.C. los inicios maduros de una tradición doméstica muy popular negra-gris pulida y alisada, más gruesa que fina, en sincronía con tiestos café y rojos pulidos/alisados de menor frecuencia, en especial estos últimos de más baja representación. Debe recordarse que la cerámica negra pulida y alisada gruesa se asocia a los corrugados datados en el basural aledaño desde los 1080 a.C.

Lítica: Para la confección de puntas, buriles, muescas, perforadores y micro cuchillos, se han seleccionado rocas más adecuadas: cuarzo, calcedonia, felsita, jaspe, ópalo, cristal de roca, obsidiana negra, y plomo dominantes. Usualmente con lascas y láminas de rocas basáltica y toba desvitrificada tallaron in situ artefactos más gruesos; puntas foliáceas grandes, grandes cuchillos con un lado recto y curvo, cepillos, raederas, etc. Entre los artefactos gruesos se destacan

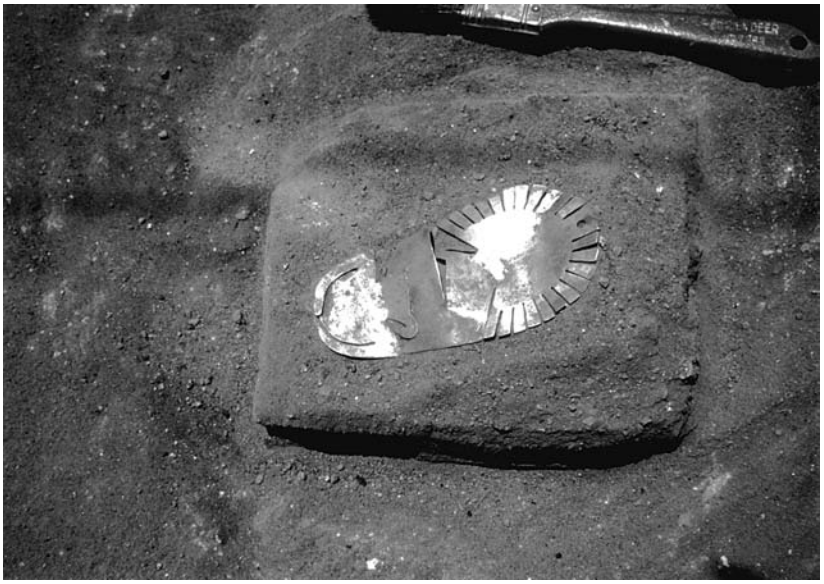


Figura 7. Detalle del icono de oro del cuerpo CI-2. Representa una lámina recortada con cabeza antropomorfa rediada y un cuerpo opuesto zoomorfo ***in situ.***

láminas con escotaduras pulidas transversales usadas en la preparación de tientos de cuero (Fig 5).

Son muy comunes los artefactos y preformas laminares traídas de las canteras de Tulán Cerros (5 Km. al NE) los que una vez rebajados y modelados fueron usados como raspadores, raederas, muescas, cepillos y puntas foliáceas gruesas. El uso de obsidiana es también muy frecuente para la confección de puntas pedunculadas con o sin aletas y denticulación. También son muy comunes los micro perforadores de sílice y cuarzo vinculados con la sobreproducción de cuentas líticas y de conchas, registrados tanto en la superficie del sitio como en toda la estratificación del basural y de los recintos.

Las prácticas de molienda en morteros de hueco extendido fueron muy intensas intramuro, en toda la estratificación desapareciendo el uso de morteros arcaicos de hueco cónico presentes en TU-52.

Se han identificado martillos con escotadura y surco central de enmangamiento, de distintos tamaños, incluyendo uno localizado a 10 cm. del inicio de ocupación, de gran factura, vinculado con molienda de minerales. Presenta una escotadura o rebaje superior, pulido similar a la zona del enmangamiento de las hachas, en donde se debió atar con cueros húmedos los maderos longitudinales que permitían su manipuleo por dos o más hombres a modo de un "chankador" o "maray" (F9/E IX) de tamaño notable a juzgar por sus medidas máximas de: altura 50 cm., ancho 27 cm., espesor 24 cm.

En relación al material lítico se ha practicado un control más detallado en la columna G8 de donde provienen 1049 especímenes sujetos a clasificación.

Se advierte que la familia puntas de proyectil involucra a aquellas pedunculadas y foliáceas desde el comienzo de ocupación (ZET), incrementándose en las zonas más altas. Los micro perforadores son muy comunes en ZET, disminuyendo gradualmente hacia las zonas más altas, pero siempre con altas frecuencias en relación a otros artefactos.

La familia cuchillos se denomina (tareas pastoriles) a base de litos poco formatizados y variables morfológicamente, aumentando su uso en la zona media y tardía. Por otro lado, las labores de raspado se ven más disminuidas a pesar que es posible que algunos cuchillos hayan sido multi-funcionales (acción de raído).

Llama la atención la familia de pulidores de uso persistente, homogéneo, similar a los llamados sobadores o láminas con escotaduras pulidas para la preparación de tientos de cuero (Fig. 5).

Metalurgia: (Fotos 6 y 7) El registro de iconos de oro entre dos neonatos ubicados en el centro del sitio y el uso de piedras semipreciosas y restos de minera-

les de cobre desde el componente inferior, habla a favor de labores minero-metalúrgicas locales desde el comienzo de la ocupación. Esta temprana orientación minero-metalúrgica se ha corroborado en el distrito de Tilocalar. En efecto, la presencia de una cuchara de cobre en un entierro de neonato, entre las basuras tempranas de TU-85, confirma que las labores mineras se orientaron a la confección de bienes de status.

El registro de minerales de cobre, martillos y machacadores de molienda, metalurgia sofisticada de cobre y oro con técnicas de fundido, martillado, recortado y repujado, durante la fase Tilocalar, plantea que la economía pastoril se asoció a labores minero-metalúrgicas. La mantención de rebaños de llamas fue compatible con la explotación minera, en una singular combinación que pervivió hasta la invasión europea (Lozano Machuca 1895).

Recursos Vegetales: Para contrastar la hipótesis de una eventual orientación más pastoralista que agraria, a través de la fase Tilocalar, se analizaron los residuos orgánicos y coprolitos de TU-54, 58 y 85, gracias a la colaboración de Holden (1991). Un total de 28 coprolitos, dos contenidos estomacales (TU-58/T-6 y 4) y muestreos de flotación, dan cuenta de cierta uniformidad dietética. El registro dominante de semillas y pulpa de cactáceas *(Opuntia sp.),* es seguido por junquillo *(Schoenoplectus americanus)* y semillas de *Susimbrium sp.* Otros componentes son más minoritarios: rica-rica *(Acantholippia riojana),* brea *(Tessaria absinthioides), Krameria cistoidae* y *calandrina sp.*

La presencia de abundantes semillas de *Opuntia* en los depósitos y coprolitos, sugieren que los frutos se comían frescos y se recolectaban con escasa restricción estacional. También consumían algo de pulpa la cual pudo almacenarse con la técnica de secado al sol (Núñez y Hall l982).

De la misma manera como la fauna menor de roedores complementó el déficit de camélidos (Hesse 1982), la necesidad de equilibrar la dieta cárnea dominante con alimentos de origen vegetal, a través de intensas prácticas de recolección y molienda, permitió suplementar la escasez de alimentos cultivados en el transecto Tulán. En efecto, más de cien fragmentos de grandes morteros de hueco extendido, en 50 m^2 de excavación en TU-54, advierten que la molienda era una labor prioritaria.

Los análisis de flotación han registrado escasas evidencias de plantas cultivadas: semillas pequeñas de ají *(Capsicum sp.)* tal vez doméstico y semillas de quinoa *(Chenopodium sp.)* de una variedad doméstica. En el primer caso se sabe que el ají es rico en grasa, carbohidrato y proteínas (vitamina A y C, además de hierro). En el segundo, la quinoa es considerada uno de los alimentos más completos de los Andes.

En ambos sitios formativos se incorpora calabaza *(Cucurbita sp.)* y hasta ahora muy escaso maíz *(Zea mayz)* solo en TU-85, asociado a una datación de 710 a.C.

Recursos cárneos y textiles: Se acepta que la crianza de camélidos domésticos involucra cambios en la estructura de la fibra del vellón, más variación en color, calidad para una mejor hilación (hay uso de tortera), etc. Estos cambios precisamente marcan la diferencia con los asentamientos arcaicos de caza y recolección más antiguos como el cercano Tulán-52 (Núñez 1980).

En el estudio (Dransart, 1991) se analizaron 702 muestras de hilos de lana de fibra de camélidos provenientes de seis cuadrículas del basural (control cuantitativo), adjunto al asentamiento TU-54, ratificándose una estrecha relación entre rebaños y producción textil.

En términos de identificación de especies domésticas, la data etnográfica de rebaños de llamas y alpacas dan cuenta de fibras de varios colores uniformes en los tonos gris, blanco, café y negro. Al comparar los vellones de los sitios TU-54 y 85 es evidente que pueden correlacionarse con rebaños actuales. Se han registrado múltiples lascas y láminas con filos naturales usados, algunos con residuo de grasa y pelo. La extracción y preparación de tientos de cuero posibilitó el surgimiento de nuevos artefactos como láminas Tulán, esta vez con denticulaciones pulidas por la acción del paso del cuero (Fig. 6). Su ausencia en los sitios de caza especializada como Tulán-52, demuestra que las láminas con muescas y zonas pulidas son componentes correlacionado con la cría y explotación de subproductos de camélidos.

Las escasas evidencias de tejidos como redes, gasa o técnicas simples de un solo elemento, no son distintos de los sitios arcaicos tardíos, observándose una tecnología de transición en donde las modalidades de torcido se incrementan en los asentamientos formativos.

Evidencias funerarias: En el sector B3, A2 y EI de TU-54 se ubicaron esqueletos erosionados mayormente adultos, uno de ellos en el interior de la zona de acceso a una bodega embovedada (BES1). Otros se registraron de modo disperso con orientaciones genuflexas decúbito lateral. Estos 7 a 8 cuerpos corresponden a intrusiones, una vez que ya se había acumulado entre 40 a 60 cm. de sedimentos y basuras de relleno sobre los pisos originales.

Otras evidencias se localizaron en un cementerio aledaño al asentamiento. Tanto en el registro de cuentas de conchas, micro perforadores, puntas pedunculadas de obsidiana, artefactos líticos de faenamiento, coprolitos con semillas de *Opuntia sp.,* asegura una clara relación con los contextos recobrados en el asentamiento TU-54. Por otro lado, entre enterramientos adultos y subadultos extendidos decúbito lateral con extremidades inferiores flectadas (tradición arcaica), se ubicó uno genuflexo como sentado, asociado a un poste marcatorio ("taco"), correspondiente a una tradición funeraria comprometida con poblaciones más tardías. Esta simultaneidad de tradiciones funerarias indicaría un patrón transicional propio del período Formativo antiguo, que da paso al incremento de popularidad de las posiciones genuflexas "sentadas", compatibles con las prácticas de enfardamiento con piezas tejidas. Una muestra de coprolito del cuerpo N° 6 dio un resultado de 290±50 años a.C., considerada algo tardía por corresponder a un borde del cementerio cuando ya estaba totalmente constituido.

Evidencias de cinco enterramientos individuales y dobles, esta vez exclusivamente de neonatos, fueron detectados en el interior del asentamiento, dispuestos en bolsones socavados en el piso original de los recintos. Presentan escasas ofrendas: cuentas, láminas de oro repujada, fragmento de cerámica doméstica retomada, etc., siempre cubiertos con lajas planiformes, una de ellas con canteo y pulido subrectangular. Estos enterramientos se ubican junto al muro perimetral, apegados a las aperturas o acceso a las bodegas. Esta correlación no parece accidental. Una muestra de fogón estructurado sobre el piso original, cercano al enterramiento de I5 e I4, fue datado a los 630±70 a.C., determinando el tiempo más próximo de los enterramientos (ver Tabla 1 con listado C-14).

Dos enterramientos de neonatos fueron localizados a 150 cms. de profundidad en el núcleo central del asentamiento, cerca a un socavado circular de uso desconocido que pareciera cumplir algún rol ceremonial a juzgar por un bolsón más reducido en donde se había depositado un conjunto de artefactos óseos y líticos (ver plano de recintos Fig. 3; perfil A-A' y Fig. 6). La situación estratigráfica está definida por la no perturbación de las camadas finas de arena con restos orgánicos finos y lentes de fogones sobre impuestos.

Se ubicaron a un mismo nivel, sobre los primeros lentes de fogones y escasas basuras. Están situados bajo dos fogones datados, e inmediatamente sobre la proyección de un fogón cercano, registrado a comienzos de ocupación, en un recinto aledaño. En suma, estos dos enterramientos están fechados con rigor entre los 630 a 540 a.C., constituyendo las primeras evidencias funerarias complejas a nivel de recintos pastoriles de la subárea circumpuneña (Fig. 6).

El primer enterramiento (CI-1) se localizó bajo una loza preparada con incisiones y bordes canteadas con protuberancias. bajo la loza se registró un neonato de ca. 6 meses de edad con un collar de malaquita y lapislázuli en el cuello, asociado a una litoescultura miniatura de ave, cerca o en capacidad bucal. A sus pies se registró un collar de cuentas de incisivos de llamas, asociado a otro con fragmentos de conchas del oriente andino, y pegado al rostro una lámina de oro recortada con un motivo de sierpe que transita a una cabeza humana con adorno "emplumado" o rayos recortados. A unos 85 cms., del cuerpo, a un mismo nivel, se registró otra lámina exactamente igual pero en ubicación invertida (ver Foto 6).

El segundo enterramiento (CI-1) estaba cubierto con cinco fragmentos de un jarrón o gran tazón canteado en roca volcánica. Se identificó entre los intersticios del recipiente "matado" restos de alimentos o bebida de harina (en análisis). Todo el tiesto resultó estar grabado con un instrumento lítico fino, bajo un estilo singular. El ideograma representa dos a tres intervenciones estilística, siendo la primera u original aquella con llamas "humanizadas" en distintas fases del proceso de cópula, correlacionado con rituales vinculados con la reproducción de los rebaños.

Evaluación cronológica y relaciones regionales.

Por ahora la fase formativa Tilocalar representada por ZET es la mejor cronologizada en la quebrada Tulán, con una docena de dataciones procedentes del asentamiento estructurado, dos basurales y un cementerio, lográndose un rango entre 1190 a 470 a.C. para el componente inferior (Tabla 1).

La correlación entre la ocupación inicial y clímax de TU-54 (fase Tilocalar) y la secuencia absoluta de asentamientos y fases contextualizados del área Centro Sur, se desprende que la fase Tilocalar es contemporánea con los episodios más tempranos de la subárea Circuntitikaka, aunque con inicio algo más reciente. Es también sincrónico al comienzo de las ocupaciones formativas de las subárea Altiplano Meridional y Valles Occidentales, mientras que a nivel de la subárea circumpuneña cubre el episodio más temprano, correlacionado a episodios con quienes comparte similares atributos artefactuales, tal vez como segmentos dispersos de una misma población pastoralista. En efecto, la conexión con el campamento pastoralista ChiuChiu-200 (Benavente 1982) es muy estrecha en términos de similar uso de subproductos de camélidos domésticos (V.gr. hilados y textilería), además de cerámica gris y café doméstica alisada, pulida, engobada con antiplásticos gruesos y aquella corrugada que también ha servido para el planteo de tempranas conexiones entre el río Loa Medio y la Subárea Selvas Occidentales.

El hecho de que la fase Tilocalar tenga réplicas por el río Loa Medio (ChiuChiu-200) y probablemente entre los oasis de San Pedro de Atacama (cerámica corrugada en Poconche), señalaría que las prácticas pastoralistas integraban los espacios forrajeros de la alta puna y sus respectivos bordes occidentales y orientales como segmentos de una sola población circumpuneña, distribuida en ambas vertientes de los Andes, con un patrón disperso trashumántico-ganadero, sometido a un régimen de fluctuación de recursos, en donde los asentamientos tienden a optar por hábitats más confiables en vegas forrajeras estables tal como ocurrió en el transecto Tulán.

CONCLUSIONES

En el transecto quebrada Tulán se han identificado más de un centenar de sitios arqueológicos, configurándose allí una secuencia relativa y absoluta, arcaica y formativa, en donde la fase Tilocalar (componente inferior) representa a dos ocupaciones aledañas pastoralistas tempranas. Se propone que esta fase se formaliza con aportes arcaicos locales y conexiones trasandinas, estableciendo sus instalaciones y manufacturas complejas o maduras en hábitat piemontanos. Se asocia a recursos integrados y más permanentes (quebradas intermedias) desde los 1200 a.C., con posibilidades de situar fases más experimentales entre los 1200 a 1800 años a.C., fecha esta última de los remanentes arcaicos más tardíos del río Loa Medio y quebradas en Atacama.

Esta tesis de continuidad arcaica de complejidad creciente, imbricada a innovaciones económicas locales y provenientes de las subáreas limítrofes, parece oponerse a planteamientos neodifusionistas que tienden a desconocer el proceso local que acondicionó la emergencia de auto-productividad alimentaria y complejidad durante los dos últimos milenios a.C. (Thomas et al 1988-9; Orellana 1988-9). Aun se advierte cierta tendencia a buscar en las subárea aledañas aquellos objetos que prueben la dirección de las conexiones, considerándose más bien a la vertiente occidental puneña como un receptáculo de innovaciones derivadas de otras praxis históricas. Del examen de la literatura sobre ocupaciones formativas localizadas en la vertiente occidental, se desprende que estas poblaciones estaban casi incapacitadas para crear o recrear respuestas productivas-adaptivas a pesar de haberse constatado una ocupación sostenida desde el X milenio a.C.

Precisamente, la fase Tilocalar presenta un profuso equipamiento lítico de tradición de caza-recolección arcaica, que pone en duda aquella interpretación en torno a que existió un: "abrupto cambio en la tradición anterior cazadora-recolectora típica de la zona caracterizada mayoritariamente por microlíticos y la obtención de instrumentos líticos a partir de láminas, por instrumental lítico confeccionado a partir de lascas preferente de andesita" (Thomas el al 1988-9:127).

El patrón de asentamiento TU-54 es único por ahora, pero la superposición de basuras monticulares y las manufacturas (V.gr. lítica, cerámica, textil, etc.) lo integran a los primeros brotes de un estilo de vida formativo circumpuneño, válido en ambas vertientes, incluyendo los yacimientos monticulados sincrónicos del Altiplano Meridional.

En término de subsistencia, se advierte una base de sustentación pastoralista con suplemento hortícola (ají, quinua, maíz, calabaza) y mayor consumo de vegetales silvestres (frutos de cactáceas), aunque no está claro si esta porción podría ser distinta si se ubicase esta fase en ambientes de oasis piemontanos (V.gr. Tilomonte, Peine, Toconao, San Pedro de Atacama) en donde clima, suelo y regadío acceden mejor a las prácticas hortícolas, agrícolas y de recolecta arbórea.

La fase Tilocalar da cuenta de labores sedentarias cuasi permanentes en estructuras residenciales complejas de uso doméstico y ritualístico, que combina estabilidad con salidas hacia los extremos del transecto transpuneño a base de grupos especializados en labores trashumánticas ganaderas, minero-metalúrgicas, extracción de obsidiana, caza, recolecta estacional, horticultura y caravaneo de circulación de bienes complementarios.

La distribución de esta población habría cubierto un espacio mayor, desde el río Loa Medio a Superior y las quebradas del flanco occidental de la Puna, en términos de ocupaciones muy estructuradas como TU-54, en campamentos menos jerarquizados como ChiuChiu-200 (Benavente 1982) y refugios del Loa Superior (Aldunate et al 1986). Tal vez en aldeas de oasis aún no documentadas, con componentes cerámicos correlacionados (V.gr. corrugada), considerados tipológicamente tempranos (Le Paige, Ms.) En las tierras altas de la vertiente oriental de la Puna se advierten evidencias correlacionadas en aleros (Aschero et al 1991) o en reducidas aldeas cubiertas de montículos de basuras como quebrada El Toro (Raffino 1977).

Se trata siempre de sitios con distintas funcionalidades y densidades, que se habrían localizado en ambas vertientes tras el acceso a forraje alternativo y estable, en un período crítico de sequías, configurado desde los 1200 a.C. un "sedentarismo dinámico" (Olivera 1991) con manufacturas comparables (García 1988). No está claro aún si los sitios referidos son o no segmentos de la fase Tilocalar, pero todos tienen rasgos económicos-culturales afines y encubren conexiones complementarias entre las subárea Altiplano Meridional, Circumpuneña y Selvas Occidentales (Tarragó 1984; Núñez y Dillehay 1979). No obstante, el locus arquitectónico y deposicional de TU-54 es suficiente para aceptar la tesis de un clímax ocupacional local que repercutió en el ámbito circumpuneño, configurando una irradiación regional cuyas consecuencias y ramificaciones aún se ignora, pero que fuera de dudas se comprometió con los inicios de la Tradición Atacameña.

AGRADECIMIENTO

El autor agradece la colaboración de los investigadores que han participado en los trabajos de campo y laboratorio en torno al Proyecto Tulán: Ricardo Paredes, Vivien Standen, Hugo Yacobaccio, Tom Holden, Penny Dransart, Francisco Téllez, Virginia Pooper, Raúl Mavrakis y Donald Jackson. En especial a los técnicos del IIAM: Manuel Abán, Santiago Ramos, Luis Ramírez, Tomás Cruz, Leonel Jofré y Felipe Abán.

Finalmente, el reconocimiento al Proyecto FONDECYT 043 y al aporte de la DGI de la Universidad Católica del Norte. Próximas publicaciones del colectivo científico darán cuenta de los resultados más pormenorizados en proceso de análisis.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Aldunate, C., J. Berenguer, V. Castro, I. Cornejo, J.L. Martínez y C. Sinclaire
1986 *Cronología y asentamiento en la región del Loa Superior.* Dirección de Investigación y Biblioteca, Universidad de Chile, Santiago de Chile.

Aschero, C., M.M. Podestá y L.C. García
1991 "Pinturas rupestres y asentamientos cerámicos tempranos en la puna argentina". Manuscrito.

Benavente, A.
1982 "Chiuchiu 200: una comunidad pastora temprana en la provincia del Loa (II región)", *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología*, La Serena.

Dougherty, B.
1972 "Las pipas de fumar arqueológicas de la provincia de Jujuy", *Relaciones* Tomo XI(83-90), Buenos Aires.
1977 "Análisis de la variación cerámica en el complejo San Francisco", *Obra del Centenario del Museo de La Plata,* Tomo II:237-252, La Plata, Argentina.

Dransart, P.
1991 "Llamas, herders and the explotation of raw materials in the Atacama Desert", *World Archaeology,* 22(3):304-319.

Druss, M.
1977 "Computer analysis of Chiu-Chiu Complex Pattern", *El Dorado* 2(3):51-73.

Garcia, L.C.
1988 "Las ocupaciones cerámicas tempranas en cuevas y aleros en la Puna de Jujuy, Argentina, Inca Cueva, Aleró 1", *46 Congreso Internacional de Americanistas.* Amsterdam. Ms.

González, A. y J. Pérez
1968 "El área andina meridional", *XXXVII Congreso Internacional de Americanista, Actas y Memorias,* Vol. I:241-265, Buenos Aires.

Grosjean, M., A. Burgi, M.A. Gyh, K. Graf, B. Messerli, K. Ramseir, H. Romero, V. Schotterer, H. Schreier, V. Vuille
1991 "Climate change and dynamics of natural resources in the altiplano of northern Chile during late Glacial and Holocene time. First Synthesis", *Simposio Geoecología de Montaña de los Andes del Sur.* Manuscrito.

Heredia, O.R.
1974 "Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de las selvas occidentales", *Revista del Instituto de Antropología,* Univ. Nacional de Córdoba, Vol. V:73-132.

Hesse, B.
1982 "Animal domestications and oscillating climates", *Journal of Ethnobotany* 2:1-15.

Holden, T.
1991 "Evidence of prehistoric diet from Northern Chile: coprolites gut contents and flotation samples from Tulan quebrada", *World Archeology,* 22(3):312-321.

Lavallé, D.
1990 "La domestication animale en Amérique du Sud. Le point des connaissances", *Bulletin de l' Institut Francaise d' Etudes Andines.* Lima, 19 (1): 25–44.

Le Paige, G.
Ms. "Notas manuscritas" (Biblioteca) Inst. Inv. Arq. Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama.

Lozano Machuca, J.
1885 "Carta del Factor de Potosí, Juan Lozano Machuca al (1581) Virrey del Perú". *Relaciones Geográficas de las Indias* T-II (Apéndice pp. XLI-XLVIII). M. Jiménez de la Espada (editor) Madrid.

Lumbreras, L.G.
1981 *Arqueología de la América Andina.* .Lima: Editorial Milla Batres.

Lynch, T.
1973 "Harvest timing trashumance and the process of domestication", *American Anthropologist* 75:1254-1269.

Llagostera, A., A.M. Baron y L. Bravo
1984 "Investigaciones arqueológicas en Tulor-1", *Estudios atacameños* 7:133-151, Univ. del Norte.

Nuñez, L.
1980 "Asentamientos de cazadores tardíos de la puna de Atacama: Hacia el sedentarismo", *Chungará* 8:137-168.
1982 "Temprana emergencia de sedentarismo en el desierto chileno. Proyecto Caserones", *Chungará,* 9:80-122.
1992 "Ocupación arcaica en la puna de Atacama: Secuencia, movilidad y cambio", *Prehistoria Sudamericana. Nuevas perspectivas,* B. J. Meggers, ed. Washington: TARAXACUM, Washington.

Nuñez, L. y T. Dillehay
1979 "Movilidad giratoria, Armonía Social y desarrollo en los Andes meridionales: Patrones de tráfico e interacción económica", *Ensayo.* Univ. del Norte, Antofagasta.

Nuñez, L. y C. Santoro
1988 "Cazadores de la puna seca y salada del área centro-sur andina (norte de Chile)", *Estudios Atacameños* 9:11-60. Universidad del Norte, San Pedro de Atacama, Chile.

Olivera, D.E.
1991 "El formativo en Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina): análisis de sus posibles relaciones con contextos arqueológicos agro-alfareros tempranos del Noroeste Argentino y Norte de Chile", *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, T. II:61-78, Santiago.

Orellana, M.
1988-9 "Los tipos alfareros tempranos de Calar y su contexto aldeano", *Paleoetnológica,* 5:73-86. Buenos Aires.

Ponce, C.
1970 "Wankarani y Chiripa y su relación con Tiwanaku", *Academia Nacional de Ciencias de Bolivia* N° 25. La Paz.

Raffino, R.
1970 "Las aldeas del formativo inferior de la quebrada del Toro (Salta, Argentina)", *Estudios Atacameños* 5:64-108.

Tarrago, M.
1984 "La historia de los pueblos circumpuneños en relación con el altiplano y los Andes Meridionales", *Estudios Atacameños* 7:116-132.

Thomas, C., C. Massone y M.A. Benavente
1988-89 "Sistematización cerámica de sus yacimientos arqueológicos Provincia El Loa (II Región)", *Paleoetnológica* 5:121-164, Buenos Aires.

Yacobaccio, H.
1991 "Evolución de la domesticación animal en los Andes centro-sur", *VII Convención Internacional de especialistas en camélidos sudamericanos.* Jujuy

FORMATIVO EN LA REGIÓN DE VALLES OCCIDENTALES DEL ÁREA CENTRO SUR ANDINA (SUR PERÚ - NORTE DE CHILE)

Calogero M. Santoro

Introducción

El estudio del proceso de descomposición de las sociedades de cazadores recolectores y el desarrollo de nuevos modos de vida y organización social, consecuencia de la incorporación gradual de la agricultura, pastoreo, y nuevas tecnologías, ha mantenido su relevancia en la región valles Occidentales del área Centro Sur Andina (Lumbreras 1979:35; 1981) desde los trabajos de Uhle a comienzos de siglo XX. Este proceso, definido como Formativo regional, ha sido enfocado, sin embargo, con esquemas difusionistas. Con distintos matices se ha insistido que los grupos de la costa y valles cálidos semi-tropicales de esta región, cambiaron sus tradicionales estilos de vida a consecuencia de sucesivas inmigraciones que terminaron por reemplazar a las poblaciones locales. Esta región corresponde a los pequeños valles de Arica hasta Pisagua en el extremo norte de Chile; Tacna y Moquegua hasta Arequipa y Sihuas en el extremo sur de Perú.

Los datos radiocarbónicos disponibles para los valles de Arica, sugieren un período que abarca entre ca. 1400 a.C. 300 d.C. La fecha más temprana de 1400 a.C. (I-I-186; 3350±95 a.P.) Se obtuvo de carbones de un fogón con basuras junto al cementerio AZ-71, asociados a grandes tiestos globulares sin asa (Santoro 1981). Un fechado por termoluminiscencia de la cerámica asociada, la ubica en el período Desarrollos Regionales ca. 1000-1350 d.C. (Iván Muñoz, comunicación personal), contradicción que deberá ser resuelta con nuevos datos. Las otras fechas de C-14 de la fase Azapa, obtenidas en AZ-71, fluctúan entre 1000-500 a.C. Se reconocen los sitios tipo Faldas del Morro (Dauelsberg 1985), El Laucho (Focacci 1974) y Azapa-71, etc., los que caracterizan a la fase más temprana que denominamos Azapa y abarca entre 1400 a 500 años a.C. (Santoro 1980a, 1981). La fase tardía denominada Alto Ramírez se ubica entre 500 a.C. a 300 d.C. (Focacci y Erices 1972-73; Rivera 1975, 1980). Estas fases corresponden aproximadamente a lo que Rivera (1984, 1991) presenta como fases Alto Ramírez I y Alto Ramírez II, que ubica cronológicamente entre 1000-500 a.C. y 500 a.C.-300 d.C. respectivamente.

En los valles tarapaqueños, al sur de Arica, se identifican establecimientos formativos en quebradas como Tarapacá, Guatacondo, a partir de ca. 1000 a.C. Como en los valles de Arica, se reconoce el desarrollo de artesanías como cerámica, textilería sofisticada, cestos de fina elaboración, etc. y bienes importados como objetos de metal, plumas de aves orientales, entre otros.

En el sur de Perú, Moquegua, se reconoce la fase temprana Huaracane, con una fecha tentativa de 800 a.C., sobre la base de correlaciones de formas y técnicas de la cerámica y el horizonte con temperante de fibra vegetal, asociado con las fases Chiripa 2 (Llusco) a Chiripa 3B, ubicadas entre 850 a 600 a.C. (Feldman 1989 : 209-211). La fase tardía, Trapiche, corresponde a una variante local de Pukara de acuerdo a los diseños de tejidos y cerámica que, a su vez, se comparan con elementos de la fase Alto Ramírez. Se le asigna una fecha tentativa inicial de 300 a.C. (Feldman 1989, 213-215).

Con fuerte énfasis difusionista, modelos e hipótesis para explicar los cambios ocurridos durante el Formativo en los valles occidentales, han insistido en la influencia de centros más desarrollados, ubicados en la costa central de Perú y la región circum-Titicaca, donde los cambios fueron, aparentemente, más acelerados y complejos. Desde los planteamientos

de Uhle (1919) y, aunque más recientemente, se reconoce la existencia y el aporte de tradiciones arcaicas pre-existentes, no ha variado, sustancialmente, la idea que la región Valles Occidentales fue un área periférica donde los cambios culturales fueron el resultado de la inmigración de poblaciones, que a su tiempo, penetraron con ideas renovadoras. Se asume, además que las poblaciones locales no habrían tenido las condiciones para conducir sus propios procesos de cambio cultural. (Núñez y Dillehay (1978) sugieren que Tiwanaku debió establecer explotaciones directas en los valles occidentales, dado que las poblaciones locales no generaban excedentes intercambiables.)

Esta visión se ha reafirmado en la definición y discusión general del área Centro Sur Andina (discusión de varios autores en Lumbreras, 1979). Se acepta que la región circum-Titicaca tuvo un rol "verdaderamente nuclear que se expresa a través de su papel generador e impulsador a lo largo de toda la historia" (Lumbreras 1979:31). En el período Formativo esto se expresaría "a través de una serie de rasgos comunes cuyo foco máximo de desarrollo estaba cerca del Titicaca, probablemente influenciando sobre las demás áreas" (Ibid.:39). Se enfatiza, además, que para esta región, como en ninguna otra de los Andes, fue fundamental el acceso a una periferia con recursos complementarios, esenciales para sostener el desarrollo de complejidad social.

El rol hegemónico o gravitante de la región circum-Titicaca aunque es claro para el Período Tardío, merece revisiones en relación al Formativo. Este rol se basa en el marco histórico del siglo XVI, donde efectivamente era imperioso que los reinos altiplánicos controlaran colonias y establecieran alianzas con los pequeños cacicazgos yungas costeros (Hidalgo 1987; Lumbreras 1981; Murra 1972; Rostworowski 1986; Santoro, Hidalgo y Osorio 1987). Este modelo de complementariedad probablemente, fue válido para Tiwanaku. Berenguer y Dauelsberg (1989:134-138) sugieren que la hegemonía de Tiwanaku a partir del siglo IV d.C., se logró gracias a que tenían control directo de los enclaves de valles occidentales.

Durante el Formativo, en cambio, considerando que el panorama de integración regional era mucho más limitado, que no existían estructuras políticas con capacidad para controlar espacios multiecológicos y pluri-étnicos, debieron desarrollarse otros mecanismos para la interrelación de grupos costeros y altiplánicos. También, no sólo la necesidad de complementariedad económica debió influir en esta interrelación, factores sociales e ideológicos debieron ser decisivos en este proceso.

En este trabajo se analiza el rol que pudo cumplir esta "periferia" en relación al área "nuclear". Luego, se analizan las características internas del proceso de cambio social que pudo afectar a las poblaciones de la costa y valles bajos durante el Formativo. Consecuentemente, se analizan algunos elementos económicos y sociales que podrían explicar, de modo distinto, la interacción observada entre costa y altiplano.

Periferia y área nuclear

Estimamos que la relación entre la región circum Titicaca y los valles occidentales habría tenido características distintas durante el Formativo, en comparación a lo ocurrido durante los períodos Tiwanaku IV - V y Tardío. Las evidencias disponibles no son suficientes para probar que este período fue una etapa menos elaborada o inicial de los mecanismos de complementariedad y control ecológico social que se conocieron siglos más tarde. Evidentemente, la proyección de la estructura política económica del siglo XVI para comprender y explicar el desarrollo histórico de las sociedades agropecuarias tempranas, es riesgoso.

Tampoco las evidencias son concluyentes para soportar la hipótesis (Rivera 1975, 1980, 1984, 1991; Muñoz 1987) que flujos migracionales altiplánicos fueron agentes de cambio cultural para las sociedades de cazadores recolectores y, el establecimiento de la vida aldeana agropecuaria en los valles costeros.

Es probable que la relación entre la región circum Titicaca y la región Valles Occidentales, ocurrió bajo una dinámica más dialéctica y no simplemente donde una actuó como emisora y la otra como receptora. Resalta el hecho que esta periferia *in toto* presenta un mosaico complejo de alternativas no sólo en sus condiciones ecológicas, sino también, en sus tradiciones culturales y los niveles de interacción intra/extra territorial y étnico, ejercido por grupos de poder local que trataban de perpetuar su posición social y económica, de la

misma manera como ocurría, en una escala social mayor, entre los grupos formativos altiplánicos.

Los valles occidentales, lejos de ser uniformes, conforman un mosaico de posibilidades, dependiendo si se trata de cuencas que descienden directamente de la región circum-Titicaca (v.gr. Moquegua) o si se trata de valles originados en la altiplanicie de la Puna Seca (con ríos de agua salobre) o valles que nacen al pie de la montaña andina (con aguas más dulces). Consecuentemente, estos valles debieron ser valorados de distinta manera, dependiendo de su accesibilidad y distancia desde la región del Titicaca, de la calidad y cantidad de agua de sus ríos, de la disponibilidad y extensión de suelos aptos para la agricultura, etc.

Por otro lado, en comparación con los valles occidentales, existieron otras áreas complementarias para la cuenca del Titicaca, como el valle del Vilcanota, de más fácil acceso y mejores potencialidades agrícolas donde los grupos circum-Titicaca pudieron establecer ocupaciones de control directo, previo al dominio Wari en la zona (ver Mujica 1978). Si este fue el caso, no habría sido necesario que trataran, al mismo tiempo, de controlar enclaves en los alejados y menos productivos valles occidentales. Se requiere conseguir pruebas adicionales de las evidencias Pukara en el Vilcanota, interpretadas como asentamientos de tipo colonial (Lumbreras 1977, 1985; Mujica 1985) y al mismo tiempo, evaluar en la propia "área nuclear" los indicadores que demuestren que los grupos formativos circum-Titicaca tenían la capacidad para acceder y controlar un espacio multiecológico de amplitud regional. (Berenguer y Dauelsberg (1989:136-139).

Sobre la base de estos antecedentes, se puede presentar una proposición alternativa para explicar la relación entre el altiplano y la costa. Para los altiplánicos la necesidad de contar con acceso directo a los valles costeros, durante el Formativo, aparentemente fue menos vital que en épocas más tardías, dada la posibilidad de controlar enclaves más ricos y accesibles en el Vilcanota. Al mismo tiempo, grupos como Wankarani, Chiripa, Tiwanaku I y II no tuvieron poder político suficiente para controlar espacios alejados dentro de la propia región altiplánica (Browman 1980; Ponce 1970; Albarracín y Mathews 1990), lo que limita la posibilidad que hubieran controlado enclaves en los valles del Pacífico. Consecuentemente, debieron operar mecanismos más simétricos que permitieran el intercambio de bienes y productos, a través del tráfico de caravanas (Núñez y Dillehay 1978), redes de intercambio igualitario (Browman 1980) u otro tipo de interacción desconocido (Feldman 1989). Cual halla sido la manera cómo se interrelacionaron estos pueblos, en las fases previas a Tiwanaku IV, habría sido consecuencia del interés y necesidad no sólo de los altiplánicos, sino también, de los propios grupos costeros.

Cambio cultural

El énfasis en la presencia e influencia altiplánica para explicar el cambio cultural durante el Formativo, representa una manera unilateral de ver el problema. No se considera, en ello, la dinámica interna de los grupos de cazadores recolectores costeros, quienes muestran interesantes aspectos de complejidad social, dentro de un esquema de organización social igualitaria, como es el caso de las poblaciones Arcaico, Medio, Tardío, Chinchorro.

El proceso de cambio se explica como un fenómeno de "posta o relevo", donde los cazadores recolectores prepararon todo el escenario para la vida aldeana, aportando conocimientos sobre el manejo de los recursos silvestres y la adaptación local de plantas y animales domésticos. (El cuye, por ejemplo, se habría domesticado entre el V y II milenio a.C. (Núñez 1989:89). Núñez, también menciona al maíz, con antigüedades de cinco mil y más años a.P., cronología que no se ajusta con las evidencias de los Andes Centrales.)

Hasta comienzos de los setentas, los cambios se explicaban sobre la base de influencias derivadas de los "tempranos agricultores" de la costa central del Perú, constatadas en contextos formativos de Punta Pichalo al sur de Arica (Bennett y Bird 1960; ver también Uhle 1919). Browman (1980) sugiere que algunos productos como mandioca, camote, achira, maíz, cucurbitáceas y porotos, fueron trasladados desde la costa de Perú. La publicación de las evidencias de Wankarani (Ponce 1970) cambió el eje de la discusión y el altiplano se ha perfilado como la principal área difusora de cambio cultural. Así, por ejemplo, en una reciente revisión se resume que:

"durante el primer milenio a.C., colonos y emigrantes trasandinos arribaron con rasgos más avanzados tales como cerámica, textilería, metalurgia, etc., mejorando las condiciones para la expansión y consolidación de prácticas agropecuarias y ganaderas más perfeccionadas y asimilando, a su vez, los logros productivos preexistentes a su llegada" (Núñez 1989: 83).

De la misma manera Rivera (1975, 1976, 1980, 1991) resume este proceso, a través de la existencia de una tradición arcaica de adaptación costera (Tradición Chinchorro), cuya fase final, Chinchoro III, (ca. 2000-500 a.C.) habría coexistido con la primera fase de la Tradición Altiplánica, Alto Ramírez I (ca. 1000-500 a.C.). Esta tradición altiplánica habría dado inicio al desarrollo de la vida aldeana en los valles occidentales (Rivera 1984 : 146-148).

Estos planteamientos difusionistas, que se repiten en varios otros autores (Ponce 1970; González y Pérez 1966; Núñez 1974; Mujica 1985, citados por Núñez (1989). Además, Browman 1980; Dauelsberg 1985; Focacci 1972-73; Muñoz 1983, 1987, 1989; Rivera 1975, 1980, 1984, 1991; Santoro 1980a, 1980b; 1981; Ulloa 1974, 1981a, 1981b), ponen acento en un proceso de reemplazo de población para explicar el inicio de la vida aldeana en la región. Esta visión también ha influenciado las interpretaciones de análisis genéticos y de antropología física. Recientemente, Rothhammer et al. (1989 : 405-406) proponen una hipótesis de migraciones sucesivas en el territorio chileno, asociadas a los distintos períodos culturales, desde los primeros cazadores (ca. 10.000 a.P.) hasta las penetraciones incaica y europea. El Formativo coincidiría con el arribo de una migración del altiplano, cuyo flujo habría cambiado la composición genética de poblaciones de los valles de Arica, oasis de San Pedro de Atacama, valles semi-áridos de Huasco y costa de Peñuelas. Estos análisis no documentan, sin embargo, reemplazos masivos de población que expliquen los cambios culturales ocurridos en los valles occidentales durante el Formativo. Es probable que nuevos antecedentes, en este tipo de estudios, demuestren una situación de miscegenación entre poblaciones locales y foráneas como ocurrió en la bahía de Coquimbo, vinculada con la segunda corriente migracional, pre-Formativa (Ibíd.).

Los factores ecológicos, sociales, económicos y demográficos reseñados no documentan el modelo de complementariedad vía colonización (también Browman 1991). Tampoco hay evidencias sólidas que demuestren que el proceso de cambio cultural en los valles occidentales fue consecuencia del reemplazo de poblaciones. Consecuentemente, es necesario poner atención en la propia dinámica cultural de estas sociedades y, la manera como integraron la "influencia" o se relacionaron con la región circum-Titicaca.

Las poblaciones locales, gradualmente, fueron incorporando elementos tecnológicos que les permitiera una dependencia más segura y estable en los ambientes áridos e impredecibles de los valles occidentales (v.gr. incoporación de tecnologías para el cultivo de plantas y animales domésticos, arquitecturas estables adaptadas al desierto, etc.). También, fueron descomponiendo las tradicionales estructuras sociales igualitarias, para dar paso a estructuras más jeraquizadas. En la etapa de transición entre fines del Arcaico y comienzos del Formativo (ca. 2000-1400 a.C.), se desarrolla un proceso nuevo de estructuración y diferenciación social, expresados en nuevas prácticas funerarias (enterramientos individuales con objetos exóticos que parecen representar niveles diferenciados de prestigio y jerarquía social. Este tipo de enterramiento reemplaza definitivamente la práctica de momificación artificial y enterramientos colectivos, propios de las sociedades igualitarias, Chinchorro (i.e. Quiani 7; Dauelsberg 1974).

Este proceso de diferenciación social continúa en la Fase Azapa (ca. 1400-500 a.C.) con enterramientos individuales diferenciados, cubiertos con amplias y gruesas capas vegetales, armadas con seleccionadas especies arbustivas silvestres. Este tipo especial de arreglo funerario, constituye un antecedente local de los característicos enterramientos en túmulos de la segunda fase del Formativo, Alto Ramírez (ca. 500 a.C.-300 d.C.). En ambas fases, ciertas tumbas recibieron atención especial a través de elementos finamente manufacturados, sin funciones domésticas, como textiles, figuras de cobre, oro, etc., a los que se les asigna un origen altiplánico. Otros objetos como cerámica, cestería, tejidos, etc. fueron manufacturados localmente y en conjunto con los anteriores formaban parte de

las ofrendas que acompañaban a seleccionados individuos. Estas tumbas contrastan con la simplicidad de la mayoría de los demás enterratorios, cubiertos con esteras de totora o fibra vegetal mecerada y escaso ajuar funerario (Dauelsberg 1985; Focacci y Erices 1972-73; Muñoz 1987; Santoro 1981).

Los objetos de estatus presentan imágenes iconográficas (v. gr. figura del sacrificador, rostros humanos radiados, llamas, batracios, etc.) que los grupos costeros filtraron o seleccionaron de la diversidad conocida en el altiplano, con el objeto de recrear algunos de los valores ideográficos y ponerlos al servicio de sus estructuras sociales e ideológicas. Estos objetos, probablemente, fueron obtenidos a través de redes de intercambio, y habrían sido vitales para la perpetuación de las jerarquias sociales, como ocurrió en el neolítico de Europa (Sherratt 1984).

De esta manera, en la "periferia" los segmentos de la sociedad que comenzaron a adquirir poder, necesitaron mantener cierto nivel de interacción con la región circum-Titicaca y otras áreas vecinas a fin de obtener los elementos que les permitiera perpetuar su prestigio en la nueva estructura social que se gestaba. (Browman 1980, sugiere también un "nivel intermedio" de elementos de intercambio que incluía productos como maíz, ají, algodón, calabazas, coca, quinua, etc.).

Se postula, a modo de hipótesis, que los grupos formativos de los valles sub-occidentales desarrollaron estructuras políticas, con élites capaces de controlar la producción en distintos enclaves entre los valles cordilleranos (3000 m) y la costa, combinando técnicas de producción y recolección de recursos. Parte de esta producción habría servido para acceder a bienes y materias primas exóticas foráneas. Igualmente, estas élites fueron capaces de movilizar fuerza de trabajo para la producción restringida de artesanías con fines de ofrendas y la construcción de masivos túmulos funerarios, ubicados junto a los emplazamientos habitacionales, en áreas de vertientes a lo largo de los valles.

En el valle de Azapa se reconocen dos áreas con túmulos funerarios: Pampa Alto Ramírez y San Miguel de Azapa, a 8 y 13 km de la costa respectivamente. En este último lugar se inventariaron 39 túmulos concentrados en un área de 3 km^2. Miden entre 0,5 a 4,5 m de alto y 7,5 a 40 m de diámetro, con mayor preponderancia de los tamaños intermedios (Figura 1). Estos montículos se armaban con gruesas capas de distintos tipos de plantas apisonadas con piedras y alternadas con capas de arena. No muestran señas de actividades domésticas, pero su función como recintos ceremoniales habría persistido, en algunos casos, hasta épocas coloniales (i.e. ofrendas de higos; Muñoz 1982). Originalmente sirvieron para inhumaciones secundarias de seleccionados individuos ubicados en la parte central y más profunda del montículo. Luego, otros enterratorios, menos elaborados y de carácter secundario se practicaban en las partes periféricas y más superficiales. (Soto-Heim 1987).

Aunque los túmulos más grandes representan la acumulación de sucesivos montículos más pequeños, la construcción de una de estas unidades requirió del esfuerzo de un grupo mayor que una unidad familiar. Probablemente, estas obras eran organizadas y subsidiadas por los líderes locales con el objeto de crear una imagen de identidad y reconocimiento del orden social que se simbolizaba en estos monumentos funerarios y objetos de estatus y prestigio que acompañaban a los individuos de más alta jerarquía. Si efectivamente los enterramientos de individuos de distinto rango ocurrieron en una misma época y no representa la acumulación de épocas distintas, significaría que se trataba de resaltar una imagen de identidad colectiva, como ocurre en sociedades con relaciones sociales asimétricas (Shanks y Tilley 1982:152). Esta representación se lograba a través de la participación de los distintos segmentos de la comunidad, en la construcción e inhumación directa en el montículo. Esta imagen de "igualdad" distorsionaba la realidad social y actuaba como un mecanismo para reproducir y legitimar el order social. Este fenómeno de cohesión social, tendría sus antecedentes en la fase temprana del Formativo, Azapa, con enterratorios simples y más elaborados ubicados bajo cubiertas vegetales, que no llegaron a formar montículos.

La economía fue sustentada con recursos de caza y recolección obtenidos en enclaves entre la costa y valles sub-cordilleranos, transportados a asentamientos permanentes en ambientes intermedios de oasis y valles costeros donde se complementaban con productos agrícolas y de reco-

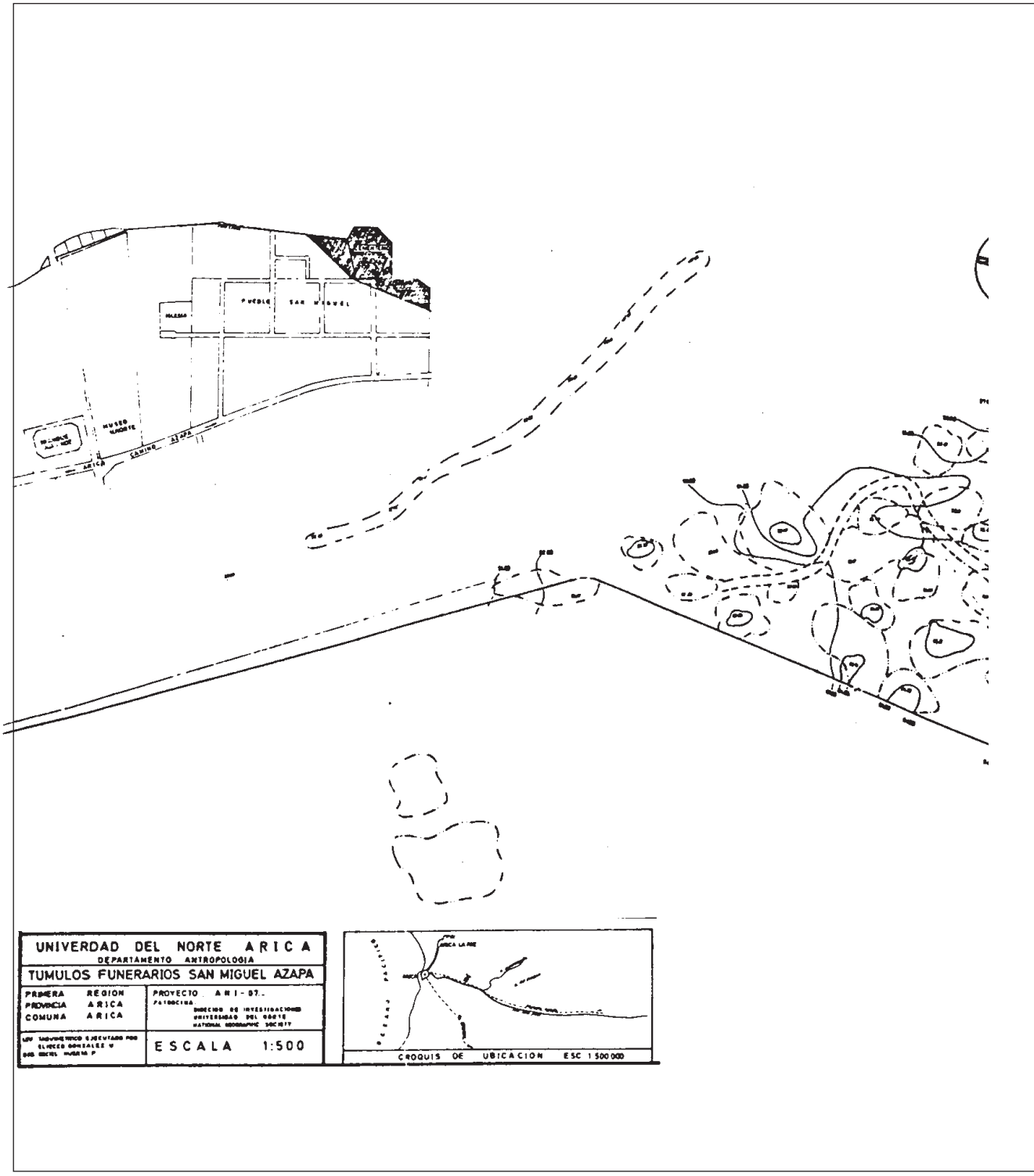
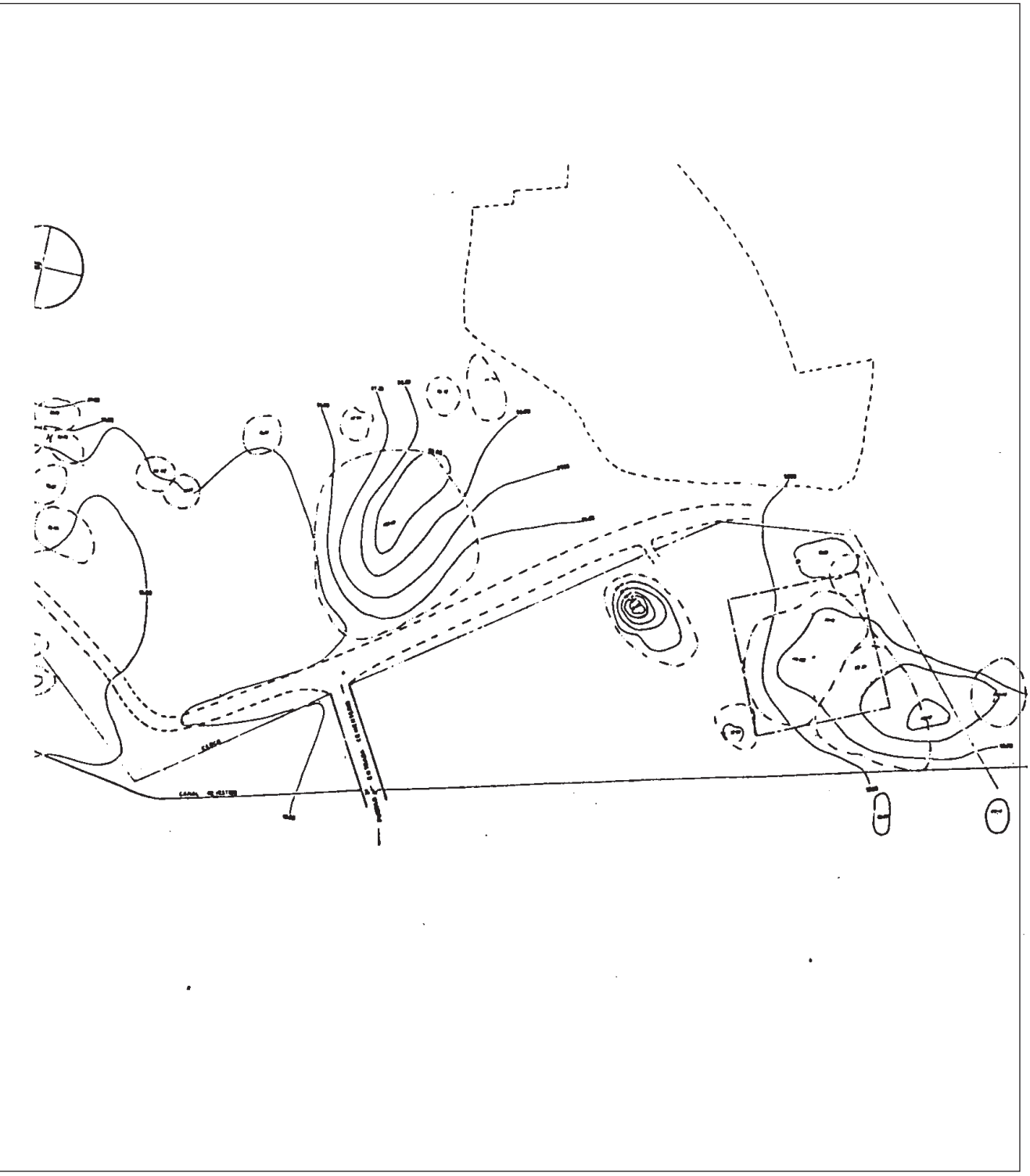


Figura No. 1. Túmulos funerarios en el Valle de Azapa.



lección local. En el valle de Azapa, por ejemplo, los sitios, habitacionales y cementerios, muestran importantes aportes marítimos. Complementariamente, se accedió a enclaves relictuales de caza en valles sub-cordilleranos, a unas dos jornadas desde la costa. Paraderos de caza se han constatado en aleros, con Arte Rupestre en Pampa El Muerto, área de pequeñas quebradas ubicadas en la cabecera del valle de Azapa (ca. 3000 m). En el alero 13, maíces y cerámica temprana han sido fechados en 680 a.C. (Beta-24356 2630±50 a.P.), datación que se inserta mejor con la aparición del maíz en los Andes Centrales.

El control del perfil ecológico, costa quebradas bajas, se ha documentado también en las quebradas tarapaqueñas donde tempranos asentamientos sedentarios, a partir de 500 años a.C., fueron sostenidos con intensivas prácticas de recolección de algarrobo (Prosopis) y el traslado de recursos marítimos, unos 30 Km de distancia (Núñez 1989).

El desarrollo de sedentarismo, nunca alcanzado por los "arcaicos" a pesar de la utilización de enclaves "relativamente óptimos" en las desembocaduras de río, fue un logro de las comunidades formativas locales, a través de la combinación de caza y recolección marítima y terrestre y actividades agro-pastoriles.

Los modelos de interacción

Hasta la fecha se han sugerido y discutido varias alternativas para explicar el interés de los altiplánicos por los valles occidentales y el consecuente establecimiento de un modo de vida agro-pastoril, que a su vez, habría afectado a las tradicionales sociedades de cazadores recolectores. No se ha considerado, sin embargo, como se insertaron los rasgos supuestamente de origen altiplánico en los procesos culturales locales, ni la posible confrontación de intereses entre grupos foráneos y costeros.

Los modelos analizados sugieren que la interacción entre la región del Titicaca y los valles occidentales ocurrió a través del envío de colonias con fines de complementariedad económica (i.e. Rivera 1975, 1991; Berenguer y Dauelsberg 1989; Mujica 1985), vía redes de intercambio de caravanas o acceso indirecto a los recursos del perfil altiplano costa, pero con fines igualmente económicos (i.e. Browman 1980; Núnez and Dillehay 1978).

La hipótesis de complementariedad temprana, propuesta por Rivera (1975, 1980, 1984, 1991; Mujica 1985; Berenguer 1989; Lumbreras, 1979; Mujica, Rivera y Lynch 1983; Núñez y Dillehay 1978; Muñoz 1989), pone énfasis en los aportes altiplánicos para explicar el desarrollo formativo en los valles occidentales. El desarrollo creciente del sistema de complementariedad a través de asentamientos coloniales altiplánicos en los valles del Pacífico, habría creado una nueva tradición cultural, la "Tradición Altiplánica", que habría terminado por remplazar a la tradición costera local (Tradición Chinchorro).

Los elementos comparativos, mencionados más arriba, usados para contrastar el modelo de complementariedad temprana, no constituyen, sin embargo, verdaderos asentamientos de origen altiplánico. Por el contrario, se trata de piezas seleccionadas que aparecen en contextos funerarios de poblaciones netamente costeras.

Los datos recientemente publicados de Moquegua, aunque preliminares, invitan a una revisión regional del problema. Allí, las primeras evidencias de colonización altiplánica ocurren después de ca. 300 d.C. a través de Tiwanaku IV (Feldman 1989:216, 1990:72; ver también Goldstein 1990). Moquegua ofrece las condiciones más adecuadas para contrastar la hipótesis de complementariedad temprana. Se trata de un valle que desciende directamente desde la cuenca del Titicaca y representa un importante enclave para la producción agrícola semitropical (Feldman op. cit.). Por esta razón se esperaba constatar ocupaciones directas o de tipo colonial durante el Formativo del tipo sugerido por Rivera para Arica. Sin embargo, las evidencias disponibles, hasta la fecha, no son concluyentes (Feldman 1989 y Goldstein 1990).

La fase formativa más antigua: Huaracane (ca. 800-500 a.C.) muestra una ocupación con rasgos que se repiten a lo largo del sur de Perú, norte de Chile y altiplano de Bolivia (i.e. cerámica con temperante de fibra vegetal), lo que se interpreta como un signo de mayor interacción regional. En la fase siguiente, Trapiche (ca. 300 a.C.), esta cohesión regional habría decrecido; la población residente en Moquegua comenzó a producir una variedad local de cerámica polícroma derivada del estilo Pukara (Feldman 1990:72).

Los valles de Arica, en contraste, se encuentran más alejados y desconectados orográficamente de la cuenca del Titicaca, al tanto que ofrecían un potencial agrícola menos favorecido que Moquegua; con menor disponiblidad de agua y tierras de cultivo. Estos factores influyeron en la temprana relación con el Titicaca, y señalan otra limitación a la hipótesis de complementariedad económica temprana.

En este contexto, quisiera sugerir a modo de hipótesis, que los rasgos que caracterizan el Formativo en el área Centro Sur habrían sido seleccionados y filtrados de manera diferenciada, por los grupos de los valles del Pacífico dependiendo del tamaño y poder de las estructuras sociales, de la dinámica de cambio cultural y del tipo de interacción establecida con los altiplánicos. Estos a su vez habrían alcanzado hasta estos valles dependiendo de la distancia y accesibilidad desde el altiplano y de la relación establecida con los grupos locales. Esto explicaría que los rasgos de origen foráneo se presentan en combinaciones distintas conformando contextos diferenciados espacial y temporalmente. Como en el Neolítico de Europa, también considerada una área periférica (Zvelebil 1986), podría proponerse que el desarrollo de las nuevas formas de vida aldeana agro-pastoriles, dependieron en gran medida de las condiciones ecológicas y del nivel de desarrollo cultural donde se insertaban.

En términos generales, la interrelación entre los núcleos circum-Titicaca con las subregiones de Moquegua, valles de Arica, valles Tarapaqueños y Puna de Atacama, presentaría una gradiente latitudinal en la intensidad y tipo de interacción, con posibilidades de un control más directo hacia el norte, (Moquegua) y niveles más indirectos hacia el sur (Berenguer y Dauelsberg 1989; Feldman 1989, 1990; Rivera 1991).

Conclusiones

El período Formativo, en los valles occidentales del Área Centro Sur Andina, representa el inicio de asentamientos más permanentes con o sin evidencias claras de arquitecturas sólidas. Las condiciones semitropicales permitió que se levantaran edificaciones con materiales livianos y perecibles como cañas, esteras, etc, tradición que perdura hasta el presente en los valles costeros. La baja inversión de energía en la construcción de las habitaciones contrasta, sin embargo, con la solidez y mayor trabajo empleado en las tumbas (inhumaciones bajo capas vegetales, fase Azapa y en túmulos, fase Alto Ramírez), vinculado, probablemente, con los mecanismos simbólicos para perpetuar el desarrollo de una estructura social jerarquizada que emerge a partir del Formativo.

A pesar del uso más intensivo de plantas y animales domesticados, incorporados gradualmente desde fines del arcaico, el medio limitó el desarrollo de un sedentarismo pleno, basado exclusivamente en prácticas agro-pastoriles. La vida aldeana sedentaria fue soportada gracias a la combinación de estrategias complementarias de subsistencia: Continuación de los patrones de movilidad estacional con el objeto de trasladar recursos de subsistencia desde enclaves alejados, como la costa o valles sub-cordilleranos, que permitiera mantener asentamientos permanentes en enclaves de valles y oasis. En estos enclaves no sólo se realizaban prácticas agrícolas, sino también había una explotación sistemática de recursos silvestres locales, como recolección de Prosopis, que tuvo mayor importancia en las quebradas tarapaqueñas, al sur de Arica.

El traslado de bienes, desde fuera de los valles, incluyó elementos y materias primas de carácter no económico, como objetos de metal, textiles, obsidiana, plumas, etc. traídos desde las tierras altas y, conchas del Pacífico, con fines de estatus y prestigio. A esto se sumaba el perfeccionamiento local de tecnologías para la manufacturación de textilería, cerámica, cestería, tallados en madera, demostrando un importante desarrollo artesanal local.

Los indicadores reseñados permitirían sugerir que la organización social de los grupos formativos de los valles occidentales, se caracterizaba por una estructura jerarquizada con capacidad para mantener una esfera de interacción destinada a obtener, en primer término, recursos de subsistencia en diferentes enclaves entre la costa y valles cordilleranos y, adicionalmente, bienes de estatus que requerían la interrelación con otros grupos étnicos, como los de la región circum-Titicaca. Esta formación social permitió, también, movilizar fuerza de trabajo suficiente para la producción de artesanías con y sin fines domésticos y construir

gruesas y extensas capas vegetales que cubrían los enterramientos individuales de la fase Azapa (1400-500 a.C.) y la construcción de masivos túmulos funerarios en la fase Alto Ramírez (500 a.C.-300 d.C.). Probablemente, se trataba de sociedades estratificadas donde se distiguía al menos una pequeña élite, de rango superior, que acumulaba prestigio y poder para administrar actividades productivas, obtener e intercambiar bienes económicos y de prestigio, organizar la construcción de monumentos funerarios, etc., lo que les permitía perpetuar y consolidar sus posiciones de jerarquía social.

Los datos analizados permiten sugerir que las condiciones ecológicas locales y las condiciones sociales inter y supraregional, habrían favorecido el desarrollo de procesos con gérmenes realmente formativos en los valles y oasis de la costa. Estos intentos se habrían visto drásticamente limitados, primero por debilitamiento de las condiciones adecuadas para sostener una vida sedentaria, sobre la base de la producción de alimentos y el complemento de recursos silvestres, en ambientes que progresivamente se hacían más áridos (Núñez 1979, 1982) y que requerían de proyectos tecnológicos más complejos (i.e. sistemas de irrigación). Segundo, la pérdida del área complementaria de recursos en la región del Vilcanota, habría obligado a los grupos altiplánicos a girar el eje de los territorios complementarios hacia los valles occidentales, ejerciéndose una competencia mayor sobre estos enclaves, que se integran más directamente a la esfera altiplica partir de Tiwanaku IV.

Nota: A través de este trabajo he querido sumarme al emotivo y merecido homenaje que se le rinde a Betty J. Meggers y Alberto Rex González, con quienes aunque me une una amistad y relación profesional de pocos años, ha sido suficiente para valorar y admirar su ejemplo en la arqueología de América Latina. Quisiera agradecer a Paulina Ledergerber, de Smithsonian Institution, por esta invitación a participar en este evento y junto a ella a todo el equipo de personas e instituciones que han hecho posible la reunión de Cuenca y la publicación de sus resultados. En la elaboración de este trabajo debo reconocer los comentarios de David L. Browman, Vicki Cassman, Daniel H. Sandweiss, Eliana Belmonte y María I. Arrieta quien corrigió varias versiones del manuscrito.

Los datos presentados son el resultado de proyectos financiados por la Dirección de Investigaciones de la Universidad del Norte, actual Universidad de Tarapacá, Arica, Chile, y gracias a una beca para estudios de doctorado de la fundación Heinz en la Universidad de Pittsburgh en la década de 1990.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Albarracín-Jordan, J. y J. E. Matthews
1990 *Asentamientos Prehispánicos del Valle de Tiwanaku,* Vol I.Producciones Cima, La Paz.

Berenguer J. y P. Dauelsberg
1989 "El norte grande en la órbita de Tiwanaku (400 a 1200 d.C.)", *Culturas de Chile, Prehistoria,* editado por J. Hidalgo et al., p. 129-180. Santiago: Editorial Andrés Bello

Bennett, W. C. y J. B. Bird
1960 "Andean Culture History", *American Museum of Natural History, Handbook Series* 15. New York.

Browman, D. L.
1980 "Tiwanaku expansion and altiplano economic pattern". *Estudios Arqueológicos* 5:107-120, Antofagasta.
1991 "The dynamics of the Chiripa polity". Trabajo presentado en el 47thCongreso Internacional de Americanistas, Julio 11, 1991, New Orleans.
1992 "Tiwanaku hinterlands: influence, integration or incorporation?" Comentario al Simposio: "Influence, integration, or incorporaction: Recent research on the Tiwanaku phenomenon outside the core area', organizado por P.Goldstein y M. Bermann, en el 57th Anual Meeting de la Society for American Archaeology, Pittsburgh.

Dauelsberg, P.
1985 "Faldas del Morro: fase cultural agro-alfarera temprana". *Chungara* 14:7-44, Arica.
1974 "Excavaciones arqueológicas en Quiani. Provincia de Tarapacá, Depto. de Arica, Chile". *Chungara* 4:7-38. Arica.

Feldman, R. A.
1989 "The early ceramic periods of Moquegua", *Ecology, Settlement and History in the Osmore Drainage, Peru, Part I,* editado por D. S. Rice, Ch. Stanish y Ph. R. Scarr, p. 207-217. BAR International Series 541(i). British Archaelogical Reports, Oxford.
1990 "Ocupaciones del período cerámico temprano en Moquegua". *Gaceta Arqueológica Andina V(19/19),* p. 65-73. Lima.

Focacci, G.
1974 "Excavaciones en Playa Miller-7, Arica, Chile". *Chungara* 3:23-74. Arica.

Focacci, G. y S. Erices
1972-73 "Excavaciones de los túmulos de San Miguel de Azapa (Arica-Chile)". *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena.* Santiago.

Goldstein, P. S.
1990 "La ocupación Tiwanaku en Moquegua". *Gaceta Arqueológica Andina* Vol V Nros 18/19, p. 75-104. Lima.

Hidalgo, J.
1987 "Cacicazgos del sur occidental andino: origen y evolución colonial", *Chiefdoms in the Americas,* editado por R. D. Drennan y C. Uribe, p. 289-297. University Press of America, Maryland.

Lumbreras, L. G.
1977 "Acerca de la aparición del estado Inka". *Cuadernos del Consejo Nacional de la Universidad Peruana* 24-25. Lima.
1979 *Críticas y Perspectivas de la Arqueología Andina, Documentos 1 y 2.* (Coloquio Internacional: Crítica y Perspectivas de la Arqueología Andina, Paracas). Lima.
1981 *Arqueología de la América Andina.* Editorial Milla Batres, Lima.

Mujica, E.
1978 "Nuevas hipótesis sobre el desarrollo temprano del altiplano del Titicaca y de sus áreas de interacción". *Arte y Arqueología* 5-6:238-308. La Paz.
1985 "Altiplano Coastal Relationships in the South Central Andes: from indirect to direct complementary", *Andean Ecology and Civilization*, editado por Sh. Masuda, I. Shimada y C. Morris, p. 103-142. Tokio: University of Tokyo Press.

Mujica, E. M. A. Rivera y T. F. Lynch
1983 "Proyecto de estudio de la complementariedad económica de Tiwanaku en los valles occidentales del centro andino". *Chungara* 11:85-109. Arica.

Muñoz, I.
1983 "La fase Alto Ramírez en los valles del extremo norte de Chile", *Documentos de Trabajo* 2. Arica.
1987 "Enterramientos en túmulos en el valle de Azapa: Nuevas evidencias para definir la fase Alto Ramírez en el extremo norte de Chile", *Chungara* 19:93-127. Arica
1989 "El período Formativo en el norte Grande (1.000 a.C. a 500 d.C.", *Culturas de Chile, Prehistoria,* editado por J. Hidalgo et al., p. 107-128. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Murra, J. V.
1972 "El "control vertical" de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas", *Visita de la Provincia de León de Huanuco (1562) Iñigo Ortiz de Zúñiga, Visitador, Tomo II,* p.429-476. Universidad Hermilio Valdizán, Huanuco.

Núñez, L.
1979 "Emergencia y desintegración de la sociedad tarapaqueña: riqueza y probreza de una quebrada del norte de Chile". *Atenea* 439:163-213. Concepción.
1982 "Temprana emergencia de sedentarismo en el desierto chileno: proyecto Caserones". *Chungara* 9:80-122.
1989 "Hacia la producción de alimentos y la vida sedentaria (5.000 a.C. a 900 d.C.)", *Culturas de Chile, Prehistoria,* editado por J. Hidalgo et al., p. 81-105. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Núñez, L y T. Dillehay
1978 *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica.* Antofagasta: Universidad de Norte.

Ponce, C.
1970 *Las Culturas Wankarani y Chiripa y su relación con Tiwanaku.* Publicación 25, Academia de Ciencias de Bolivia, La Paz.

Rivera, M. A.
1975 "Una hipótesis sobre movimientos poblacionales altiplánicos y transaltiplánicos a las costas del norte de Chile". *Chungara* 5:7-31. Arica.
1976 "Nuevos aportes sobre el desarollo cultural altiplánico del extremo norte de Chile durante el período Intermedio Temprano", *Homenaje al Dr. G.*

Le Paige S.J., editado por H. Niemeyer, p. 71-82. Santiago: Universidad del Norte.

Rivera M. A.

1980 "Algunos fenómenos de la complementariedad económica a través de los datos arqueológicos en el área centro sur Andina: la fase Alto Ramírez reformulada", *Estudios Arqueológicos, Número Especial*, p. 71-103. Antofagasta.

1984 "Altiplano and tropical lowland contacts in northern Chile prehistory: Chinchorro and Alto Ramírez revisited", *Social and Economic Organization in the Prehispanic Andes*, editado por D. L. Browman, R. L. Burger y M. A. Rivera, p. 143-160. BAR International Series 194. British Archaelogical Reports, Oxford.

1991 "The prehistory of Northern Chile: a syntesis", *Journal of World Prehistory* 5:1-47.

Rostworowski. M.

1986 "La región del Colesuyu". *Chungara* 16-17:127-135. Arica. Rothhammer, F., J. Cocilovo, E. Llop y S. Quevedo

1989 "Orígenes y microevolución de la población chilena", *Culturas de Chile, Prehistoria*, editado por J. Hidalgo et al., p. 403-413. Editorial Andrés Bello, Santiago.

Santoro, C.

1980a "Fase Azapa. Transición del Arcaico al desarrollo agrario inicial en los valles de Arica". *Chungara* 6:46-56. Arica.

1980b "Estratigrafía y secuencia cultural funeraria fases: Azapa, Alto Ramírez y Tiwanaku (Arica, Chile)". *Chungara* 6:24-45. Arica.

1981 "Formativo temprano en el extremo norte de Chile". *Chungara* 8:33-62. Arica.

Santoro, C., J. Hidalgo y A. Osorio

1989 "El estado Inca y los grupos étnicos en el sistema de riego de Socoroma". *Chungara* 19:71-92. Arica.

Shanks, M. y C. Tilley

1982 "Ideology, symbolic power and ritual communication: a reinterpretation of Neolithic mortuory practices", *Symbolic and Structural Archaeology*, editado por I. Hodder, p. 129-154. New York: Cambridge University Press.

Sherrat, A.

1984 "Social evolution: Europe in the later Neolithic and Copper ages", *European Social Evolution, Archaeological Perspectives,* editado por J. Bintliff, p. 123-134. Bradford: University of Bradford.

Soto-Heim, P.

1987 "Evolución de deformaciones intensionales, tocados y prácticas funerarias en la prehistoria de Arica, Chile". *Chungara* 19:129-213. Arica.

Uhle, M.

1919 "La arqueología de Arica y Tacna". *Boletín de la Sociedad Ecuatoriana de Estudios históricos Americanos Vol III, Nros 7 y 8*, p. 1-48. Quito.

Ulloa, L.

1974 "Análisis textil de materiales de los sitios: Chinchorro, Quiani, Camarones 15, El Laucho, Faldas del Morro y Alto Ramírez". *Chungara* 3:75-78. Arica.

1981a "Evolución de la industria textil prehispánica en la zona de Arica". *Chungara* 8:97-108. Arica.

1981b "Estilos decorativos y formas textiles de poblaciones agromarítimas en el extremo norte de Chile". *Chungara* 8:10-136. Arica

Zvelebil, M.

1986 "Mesolithic societies and the transition to farming: problems of time, scale and organization", *Hunters in Transition: Mesolithic Societies of Temperate Eurasia and their transition to farming*, edited by M. Zvelebil, p. 167-188. Cambridge.

EL FORMATIVO ANDINO: PROBLEMAS Y PERSPECTIVAS DEMOGRÁFICAS

Tom D. Dillehay

INTRODUCCIÓN

A pesar de casi un siglo de trabajo de campo, y de la producción a menudo de excelentes informes, los arqueólogos sudamericanos aún enfrentan dos persistentes problemas en la interpretación del panorama cultural propio del período Formativo. El primero de estos problemas consiste en que muchas sociedades formativas regionales no han sido bien definidas, por lo menos en términos de sus contextos domésticos (los patrones de asentamientos aldeanos). Debido a este problema, aún nos faltan datos arqueológicos sobre algunos aspectos muy básicos de estas impresionantes culturas. Quizás como un resultado parcial, los arqueólogos han dado rienda suelta a especulaciones acerca de grandes áreas de sociedades formativas, no comprobadas por los hechos arqueológicos. Probablemente, pocos podrían estar en desacuerdo con estas observaciones.

Un área de especulación ha consistido en el rol de la presión demográfica en el surgimiento de las incipientes sociedades formativas. Haya sido planteado explícita o implícitamente, muchos estudiosos aún asumen que el crecimiento de la población y la presión demográfica fueron los factores primarios responsables de ciertas innovaciones económicas y sociales durante las épocas formativas (Dumond 1965; Carneiro 1967), incluyendo tecnología agrícola, aumento de la producción y de la migración, y la emergencia de montículos ceremoniales (e.g., Moseley 1985; Johnson y Earle 1987; Fung 1988; Drennan 1988; Cohen 1977). Tanto respecto a los Andes como de las tierras bajas tropicales orientales, a menudo esta suposición se fundamenta en la presencia de grandes asentamientos y/o un incremento en la densidad de asentamiento. En algunas áreas de los Andes, ésta se basa más específicamente sobre la aparición de grandes sitios ceremoniales públicos y sus asentamientos de soporte circundantes.

Muchos investigadores podrían ofrecer el siguiente escenario para explicar el surgimiento de la arquitectura ceremonial y de la sociedad formativa temprana. (También, este escenario nos puede servir como una definición de una sociedad formativa.) Primeramente, debido a las presiones demográficas, una economía agrícola y una organización jerárquica fueron adoptadas permanentemente en un área fuertemente poblada por aldeanos. Con la adopción de una organización y economía formativas, los asentamientos nucleados se expandieron más. Esta expansión demográfica local creó entonces una necesidad por el aumento de liderazgo, y más tarde el comercio y el intercambio de bienes exóticos apoyaron una estratificación social. La proliferación de élites y jefaturas en expansión dieron surgimiento entonces a lugares ceremoniales y a una jerarquía política, todo legitimada por instituciones religiosas.

Muchos colegas han adoptado una posición tentativa con respecto a sus modelos, los que se basan en procesos generales que se cree que afectan a las jefaturas en general. Yo no tengo ningún problema real con ellos, particularmente porque yo mismo he contribuido a la especulación en el mismo sentido, con respecto al desarrollo a largo plazo de las sociedades prehispánicas en Chile surcentral, norte y centro del Perú, y las tierras boscosas del oriente de Estados Unidos. La única cosa acerca de estos modelos que puede limitar su credibilidad es que ellos requieren un considera-

ble crecimiento y expansión de la población local, y nosotros aún no tenemos otros datos sobre patrón de asentamiento para muchas de estas áreas, que los grandes sitios ceremoniales. Y aun si la población de soporte vivió en estos sitios, difícilmente ella podría haber constituido una población bajo presión demográfica viviendo en los valles en donde muchos de estos sitios se encuentran.

El segundo problema, aunque es un resultado de cómo los arqueólogos han definido las culturas formativas, es de un diferente pero relacionado carácter. El término Formativo, a pesar de sus limitaciones conceptuales, se nos ha presentado con notables variaciones sobre lo que yo llamaría "elementos ceremoniales" en cuanto a los Andes: montículos de tierra, huacas de piedra o ladrillos de barro, y estructuras asociadas. De un modo interesante y posiblemente único, estos elementos ceremoniales se encuentran claramente relacionados unos a otros, y con un mundo doméstico mayormente hipotético. Pero este aspecto del pasado ha invitado también a especulaciones no comprobadas. Nosotros conocemos muy poco acerca del lado doméstico de las culturas formativas, y de cómo éste se relaciona a estas elaboradas estructuras. A pesar de que nuestra falla en la caracterización de las culturas formativas puede estar en que ésta no considera los contextos domésticos, tal caracterización ha establecido una serie de tipos de estructuras los cuales han tendido a permanecer vivos de suyo propio. Por su tamaño y complejidad, éstos han sugerido una rica y variada vida religiosa centrada sobre la muerte y enterramientos, con engañosamente complejas implicaciones sociales y económicas.

Tal vez más que ningunos otros, Gerardo Reichel Dolmatoff, Luis Lumbreras, Donald Lathrap, Betty J. Meggers, Alberto Rex González, y otros se han centrado sobre los posibles procesos sociales, religiosos y ambientales más amplios, que pueden haber llevado al surgimiento de las culturas formativas en sus respectivas áreas. Entre las muchas publicaciones de González, una de las más obligadas es *Arte, Estructura, y Arqueología* (1974) en la que, muy curiosamente, él nunca alude a la presión demográfica o al crecimiento de la población como factores explicativos de la emergencia de sitios ceremoniales y grandes asentamientos en el noroeste argentino. Por el contrario, él mira hacia la organización social y hacia "los conceptos duales de oposición... nos llevaron a buscar informaciones que demuestran existencia de organizaciones sociopolíticas que estuvieron relacionadas con los conceptos de dualidad. La organización dual fue común entre los pueblos andinos y sobrevive actualmente". Al igual que otros, González siempre ha mirado hacia principios de organización social, dualismo en este caso, para explicar patrones de nuclearización, asentamiento y comunidad y no tanto hacia la presión demográfica.

Claramente, el Formativo invoca interpretaciones que vinculan antiguas y nuevas sugerencias, las que caminan sobre una fina línea ubicada entre los efectos de estos dos problemas. Sin detenerme sobre la falta de datos respecto del patrón de asentamiento doméstico, o intentar reconstruir el lado doméstico de las culturas formativas, lo que me gustaría hacer en este ensayo es centrarme específicamente sobre el rol de la presión demográfica en el surgimiento de la sociedad formativa temprana, y lo que es más importante, sobre la evidencia arqueológica correspondiente. Al considerar este tema, me apoyaré sobre datos etno-arqueológicos y arqueológicos de Chile sur central para ilustrar un caso especulativo por medio del cual los procesos sociales pueden ser relevantes para la presencia de grandes sitios en el registro arqueológico, en lugares modestamente poblados durante las épocas formativas tempranas. En este esfuerzo, me apoyaré y trabajaré sobre algunas observaciones de Betty J. Meggers y Alberto Rex González, para demostrar una conciencia acerca de este tema, y para considerar un modo alternativo plausible de remplazarlo.

PRESIÓN DEMOGRÁFICA

Indudablemente, la presión demográfica como una causa primaria del surgimiento de civilización tiene valor para algunas áreas de Sudamérica, pero presenta un problema. Muchos de los más altamente desarrollados asentamientos formativos incipientes o tempranos asentamientos precerámicos Andinos surgieron en lugares donde, hasta el presente, no hay evidencia de grandes y densas poblaciones, y una precedente presión demográfica. Por ejemplo, en el Perú norte central, aún no sabemos dónde estuvieron las grandes poblaciones de soporte para sitios

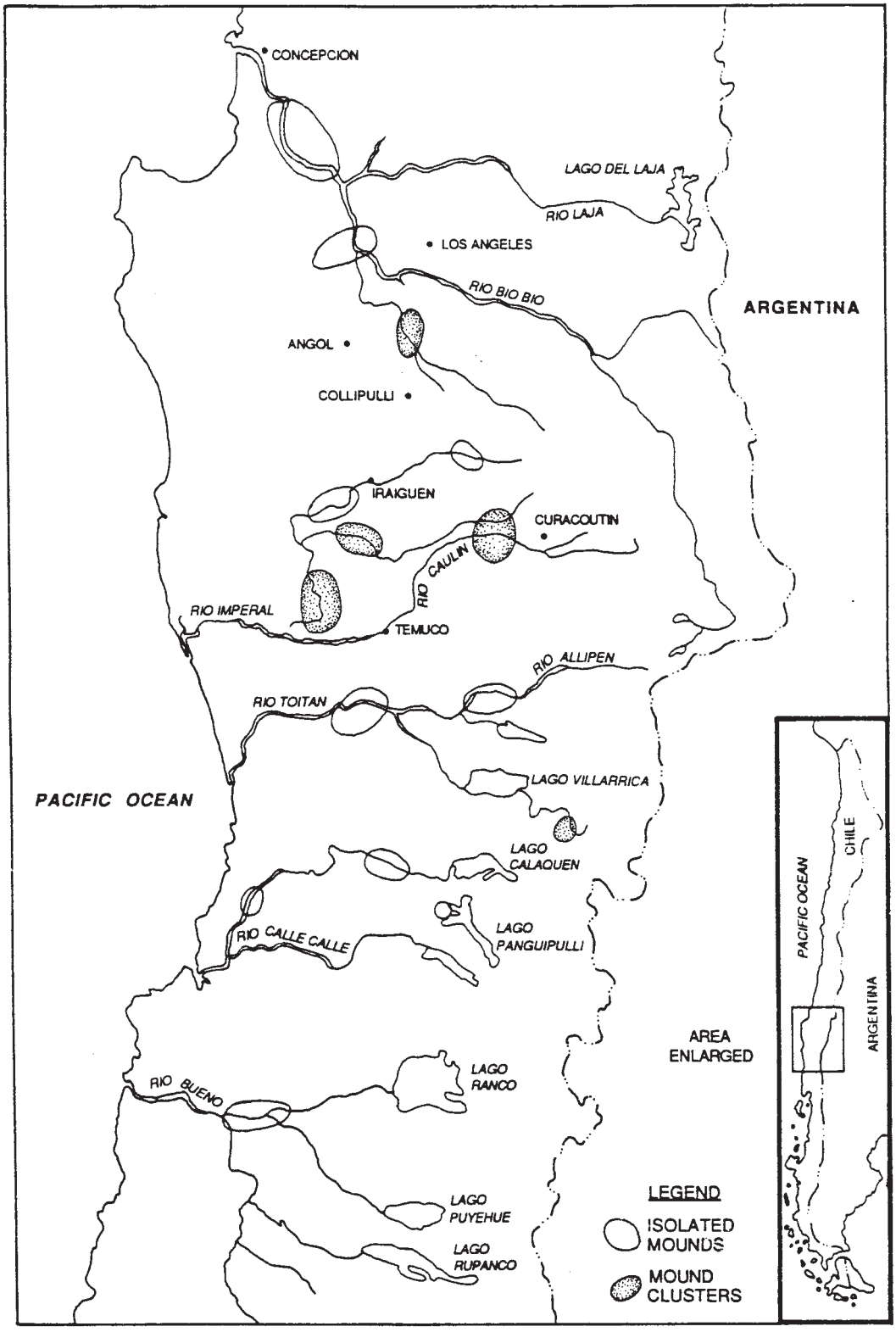


Figura 1. Ubicación geográfica de la región Mapuche de estudio

ceremoniales tales como Las Haldas, La Galgada, y numerosos otros sitios del Período Inicial y del Período Precerámico Tardío (Quilter 1991). Inversamente, áreas documentadas como sobre-pobladas raramente estimularon algo más que simples jefaturas, sin arquitectura monumental, como en partes de Colombia central y en muchas áreas del este de Estados Unidos. Esto no niega el rol del crecimiento de la población en algunas áreas, pero sin embargo cuestiona su utilidad como un factor causal.

Cualquiera familiarizado con la distribución de las sociedades formativas tempranas en los Andes, notará que muchas áreas no tienen datos para substanciar la pretensión de una gran presión demográfica, o bien ellas no pasan la prueba. A juzgar por las pocas prospecciones de sitio disponibles, la presión demográfica enfáticamente no existió en todas partes. Hubo muchos lugares con sólo modestas poblaciones, y aún algunas grandes áreas, incluyendo virtualmente el norte completo de Chile, que aparentemente tuvieron una modesta población. Sería un interesante ejercicio intentar hacer un mapa de densidad poblacional para amplias áreas durante las etapas formativas tempranas. Las prospecciones probablemente mostrarían que la gente estuvo aglutinada en ciertas áreas, levemente dispersa en otras, y aun otras áreas estuvieron prácticamente vacías. Me atrevería a imaginar que en muchos casos los sitios más complejos y más grandes, incluyendo aquellos con arquitectura monumental, no estuvieron correlacionados con las áreas más densamente pobladas. Y aun si hay grandes sitios, podemos cuestionar si ellos verdaderamente representan crecimiento de la población y presión demográfica o reflejan otros procesos, tales como principios de organización social, agrupación social periódica, y redundancia ocupacional en el mismo sitio.

Este proceso (redundancia ocupacional por lo mismo grupo) es importante, especialmente en áreas donde la arquitectura perecedera no se encuentra preservada, tal como en muchas áreas de las tierras altas o de las tierras bajas tropicales. Betty Meggers ya nos ha prevenido acerca de sobre interpretar el rol de la presión demográfica en la dinámica cultural del Amazonas.

En sus comentarios sobre el uso de los registros arqueológicos y etno históricos del Amazonas para estimar el tamaño de la población y la densidad de los asentamientos agrícolas formativos, Meggers (1991) destaca que "la información etnohistórica y los efectos de las epidemias han llevado a muchos observadores a concluir que las tierras bajas completas estuvieron densamente pobladas en épocas Precolombinas... Las estimaciones demográficas que apoyan esta visión se han basado en parte sobre la suposición de que el área y la profundidad de los residuos en los sitios arqueológicos representan una sola ocupación de largo plazo (Roosevelt 1980; Lathrap 1970:8485). El Amazonas Central ha sido retratado como el lugar de una continua explosión poblacional, y 'la lucha por el limitado abasto de tierras de cultivo productivas' ha sido citada como la más importante, fuerza única en la historia de la cultura (Lathrap 1977, 1970:20). Estas interpretaciones no son respaldadas por la evidencia arqueológica recolectada por los participantes en el Programa Nacional de Pesquisas Arqueologicas na Bacia Amazonica durante la pasada década".

Mas aún, ella plantea que entre otros problemas de investigación, los participantes en el programa arqueológico brasileño han estudiado la seriación cerámica *intra sitio* para determinar si la variación en el tamaño del sitio durante la misma fase cerámica se debe a diferencias en el tamaño y permanencia del asentamiento, o a diferencias en el número de episodios de reocupación. Los resultados del programa sugieren que los grandes sitios se formaron básicamente por múltiples reocupaciones. La extensión espacial de cada reocupación involucró sólo una parte del área total del sitio, y no fue mayor que la ocupada por los modernos grupos de agricultores de tala y roce amazónicos. Meggers concluye "que no hay indicio de significativos incrementos en el tamaño o permanencia de los asentamientos desde su inserción en el registro arqueológico, cerca del comienzo de la Era Cristiana" (Meggers 1991:200). También ella concluye que una combinación de factores socioculturales, biológicos, climáticos, y geológicos impidieron sostenibles ocupaciones de largo plazo y grandes poblaciones en un solo asentamiento. Es muy probable que el mismo razonamiento puede ser aplicado a otras áreas de América.

EL CASO MAPUCHE: ARQUEOLOGÍA Y ETNOARQUEOLOGÍA

El crecimiento de la población y la presión demográfica también han sido invocados para expli-

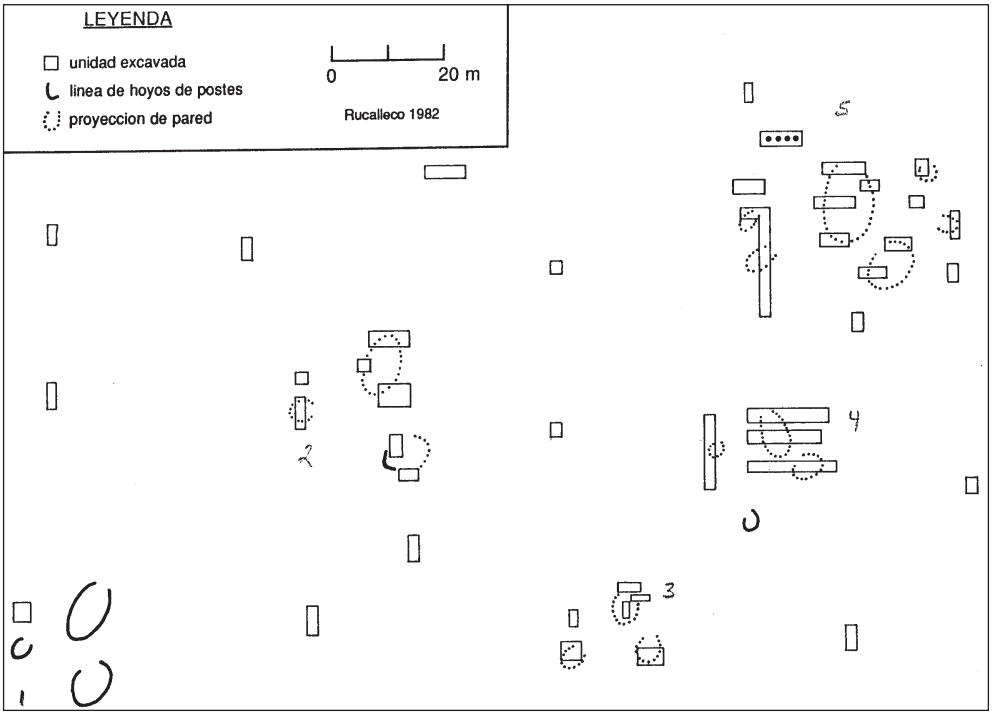


Figura 2. Patrón de rukas (chozas) intergeneracionales de una familia en el sitio contemporáneo de Rukalleco.

car el desarrollo de las aldeas agrícolas (e.g., Dillehay 1976) estructuras-montículos, y sociedad compleja incipiente entre las sociedades Mapuche proto histórica e histórica de Chile sur central (Fig 1), un área donde he estado trabajando intermitentemente desde hace varios años.

En un intento de evitar potenciales trampas arqueológicas y para ganar una percepción más clara dentro de los procesos de formación de los sitios Mapuches prehispánicos tardíos e históricos, fue necesario identificar y estudiar los contextos etnográficos y arqueológicos en los que las actividades humanas y/o los artefactos produjeron el registro arqueológico doméstico. De una forma u otra, todos los arqueólogos tienen que apoyarse sobre analogías (etnográficas, etnoarqueológicas, ecológicas, etc.), para proporcionar sugerentes escenarios, variables, y funciones que ayudan a describir y explicar pasados fenómenos. Nosotros sabemos que la premisa básica general de la analogía etnográfica-que la cultura viviente hoy día puede proporcionar analogías para culturas pasadas es cuestionable, porque también sabemos que la cultura cambia a través del tiempo. Sin embargo, todos utilizamos la analogía como un punto de partida para probar la identificación de la cultura material y conducta cultural en el nivel concreto de la identificación del objeto. Los problemas surgen cuando la etnoarqueología es utilizada para explicar amplios sistemas de economía, organización política, y estructura demográfica. Cuando existe un enlace histórico y geográfico directo entre casos etnográficos y arqueológicos, y entre objetos y sus patrones, como en el caso de los Mapuche, la analogía etnográfica es muy apropiada para proponer que los procesos en el pasado no fueron muy cualitativamente diferentes de aquellos que nosotros observamos hoy día.

Excavaciones limitadas en los sitios arqueológicos sugirieron un patrón de material subterráneo similar al que Meggers (1991) describió para el Oriente. Los sitios se caracterizaban por presentar agrupaciones espaciales discretas de tipos cerámicos generalmente fechados en el mismo período estilístico, y depósitos culturales poco profundo, superficiales y/o subterráneos (10 a 15cms), generalmente esparcidos sobre áreas de aproximadamente entre 200 y 500 mts de extensión. Además

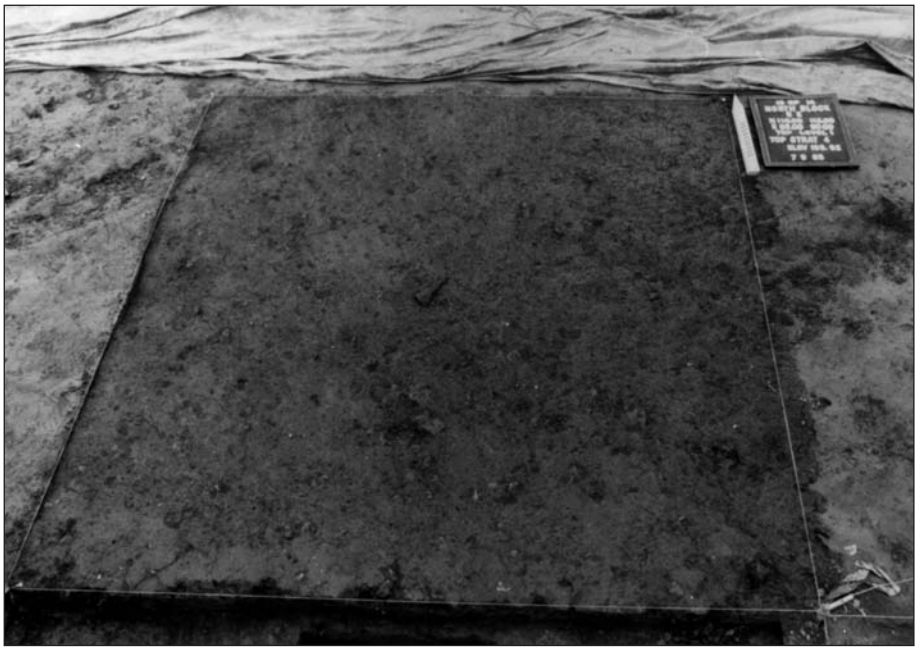


Figura 3. Excavación de piso habitacional de ruka 4 (choza) en el sitio de Rukalleco. Nótese el material cultural enterrado en el piso

de realizar excavaciones relativamente extensas en un sitio (Salado) del período Cerámico Tardío, también realizamos mapas, localizamos y excavamos porciones de asentamientos históricoetnográficos (e.g., Rukalleco) en un intento de estudiar el tamaño y crecimiento de las localidades arqueológicas en relación al tamaño de la población humana que las produjo. Junto con este trabajo yo entrevisté a los ocupantes, centrándome sobre el período de tiempo que ellos habían estado allí, el número e identidades de las personas haciendo uso del sitio, los tipos de actividades desarrolladas en éste, y cuando fue posible, la historia de la ocupación de cada lugar. En algunos casos los sitios fueron excavados, y los restos recuperados se mostraron a los anteriores ocupantes para obtener información acerca del uso y el tiempo del lugar. Aquí están, brevemente resumidos, los resultados comparativos de estos estudios.

El sitio etnográfico de Rukalleco ha sido continuamente ocupado desde el siglo pasado. Los descendientes lineales de los Mapuches, quienes establecieron el sitio, aún viven sobre la colina, localizados actualmente en la "ruka" A (ruka = término que indica casita, choza o cabaña) (Fig 2). Como muchas otras sociedades en el mundo, las actividades domésticas de los Mapuche parcialmente aculturados, representan muchas de aquellas del pasado, desplegando el mismo patrón de conducta, y generando casi la misma concomitante agrupación de artefactos, aunque los artefactos mismos pueden ser diferentes. A pesar del proceso de aculturación, el pasado permanece fuerte tanto en la memoria como en la acción cultural y, particularmente, respecto a la vida cotidiana y a la congregación para rituales públicos (cfr. Faron 1961, 1964; Stuchlik 1976, 1979; Dillehay 1990, 1991). Así, mientras existen obvios cambios en la naturaleza económica y política de la ocupación, la continuidad cultural desde la población original hasta el presente es demostrada. A pesar que debe tenerse extrema precaución al aplicar la analogía Mapuche a otras regiones, la utilidad de los datos y patrones es usada aquí simplemente para demostrar un proceso sociocultural que puede crear un registro arqueológico de numerosos locales domésticos, que pueden ser interpretados como un caso de alta densidad de población humana.

La superficie de Rukalleco se caracterizaba por una ruka (choza) contemporánea y una ruka cercana, y por varios tiestos discontinuamente esparcidos en una extensión de más de 250 mts a lo largo de la cima de una colina. La familia que actualmente está ocupando la cumbre planteó que sus

Tipos Cerámico	Chozas* 1	2	3	4	5	TOTAL
A	29	32	0	0	0	61
B	12	13	2	0	0	27
C	15	21	18	27	14	95
D	7	39	53	48	86	233
E	20	45	61	49	72	247
F	6	22	23	81	97	229
G	0	1	5	67	123	193
TOTAL	89	173	162	272	392	1088

*Representa material excavado de 45 m^2 en áreas de chozas.

Figura 4. Distribución espacial de tipos de cerámica Mapuche en las rukas inter-generacionales en el sitio de Rukalleco. Nótese la frecuencia de tipos más antiguos (D-G) y más recientes (A-C) en las rukas más antiguas (3-5) y recientes (1-2).

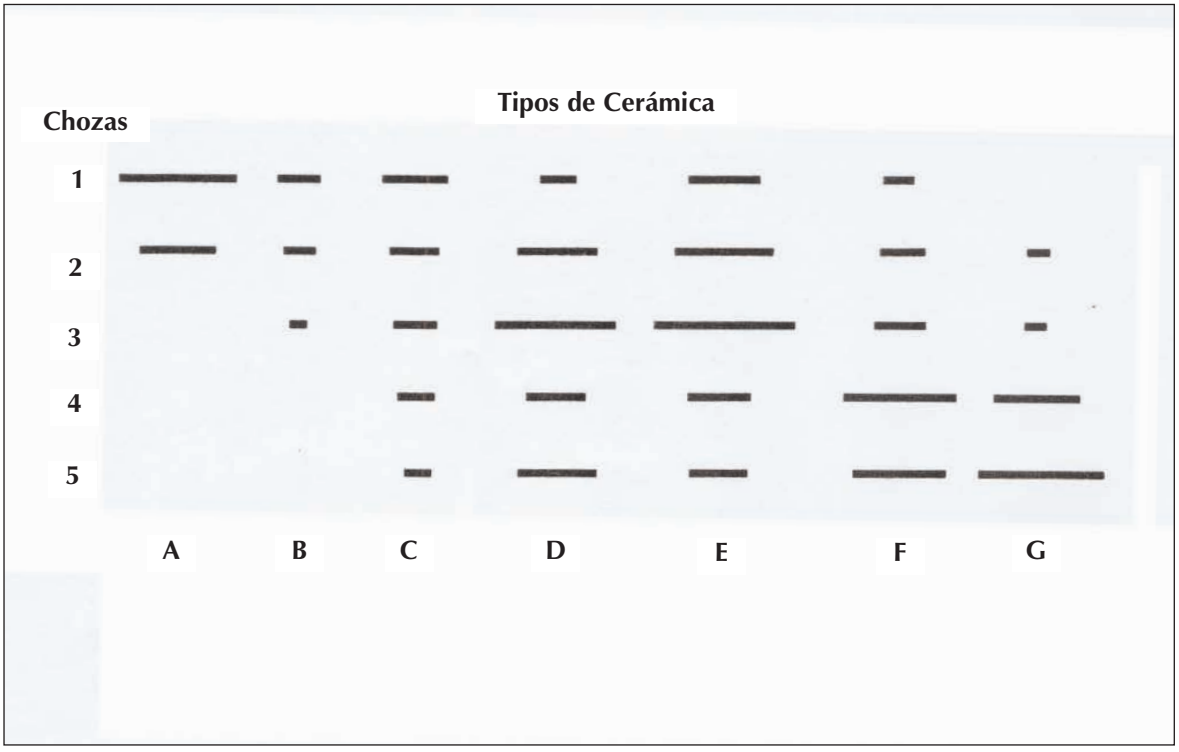


Figura 5. Seriación de tipos de cerámico en las rukas inter-generacionales en el sitio de Rukalleco. Nótese la frecuencia en la seriación de tipos más antiguos (D-G) y más recientes (A-C) en las rukas más antiguas (3-5) y más recientes (1-2).

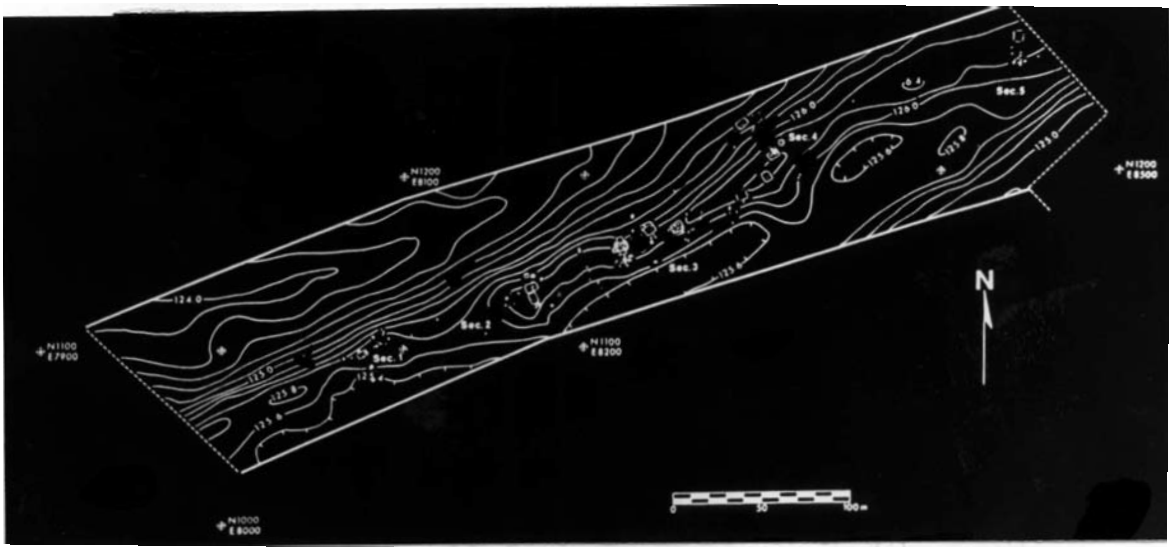


Figura. 6. Levantamiento de croquis de vestigios arquitectónicos de chozas excavadas en el sitio arqueológico de Salado.

padres y abuelos habían vivido en el área por más de 90 años, y que las antiguas casas de sus ancestros estuvieron en las áreas donde se observaban los tiestos esparcidos. En 1982, nosotros realizamos excavaciones en bloque en estos sitios para comprobar cualquier correspondencia entre el material esparcido de superficie y los supuestos pisos sepultados de las casas (Fig 3). La Figura 2 muestra la ubicación de las excavaciones y la exposición de pisos de cuatro agrupaciones de casas (BE), restos culturales asociados y los moldes de los postes, en relación a la ruka actual (A).

Los descubrimientos de este trabajo revelaron que existía poca variación en la forma, tamaño, y contenido de los artefactos encontrados sobre los pisos de las casas. La diferencia estratigráfica entre los pisos de las casas más antiguas y las construidas más recientemente fue sólo de 10 a 15 cm, y ésta diferencia se encontró a través de una superficie de uso sepultada y ondulante. Se detectaron diferencias temporales casi exclusivamente por el análisis de seriación de la cerámica a través del sitio (Figs 4 y 5). Este análisis sugirió frecuencias domésticas diferentes de varios tipos de cerámica, botellas de vidrio, y restos misceláneos los que pertenecieron a diferentes décadas del siglo pasado. Los depósitos superficiales y de una escala de corto tiempo hicieron muy difícil distinguir arqueológicamente entre diferentes generaciones de ocupación familiar. Si no fuera por los informantes y la seriación de cerámica, los pisos de las casas expuestos podrían haber sido fácilmente interpretados como un conjunto de hogares contemporáneos, si nosotros siguiéramos la técnica y práctica arqueológica normal de interpretar un conjunto de pisos domésticos como chozas contemporáneas de un asentamiento. Sin los informantes, también pude haber interpretado las diferencias de frecuencia en los tipos de artefactos entre las estructuras de las casas como indicadores de diferentes tareas económicas realizadas por diferentes familias. Sin embargo, sabiendo que el sitio fue ocupado por la misma familia durante un período de un siglo más o menos, fue posible correlacionar otros patrones a la sola redundancia ocupacional familiar en el sitio.

Esto es, los datos de seriación sugirieron un patrón espacial este a oeste en la frecuencia de ocurrencia de los tipos cerámicos y de botellas de vidrio. Es decir, los materiales más antiguos fueron recuperados en la primera ruka en el extremo este límite del sitio, donde la primera ruka, de acuerdo a la información, fue construida en algún momento alrededor del comienzo de este siglo. Progresivamente, los estilos cerámicos y botellas más nuevas estaban asociados secuencialmente con la

Tipos Cerámico	Chozas* 1	2	3	4	TOTAL
A	127	103	99	86	415
B	93	76	44	21	234
C	86	239	123	77	525
D	17	26	81	69	193
E	186	97	73	41	397
F	19	26	38	53	136
G	74	111	64	31	280
H	11	43	93	67	214
I	0	4	19	16	39
J	3	6	69	119	197
K	0	0	12	20	32
TOTAL	616	731	715	600	2662

*Representa material excavado de 62 m^2 en áreas de chozas.

Figura 7. Distribución espacial de tipos de cerámica arqueológica en rukas (chozas) históricas y prehistóricas en el sitio de Salado. Nótese la frecuencia espacial de los tipos más antiguos (F-K), a más recientes (A-E) de ruka 4 a ruka 1.

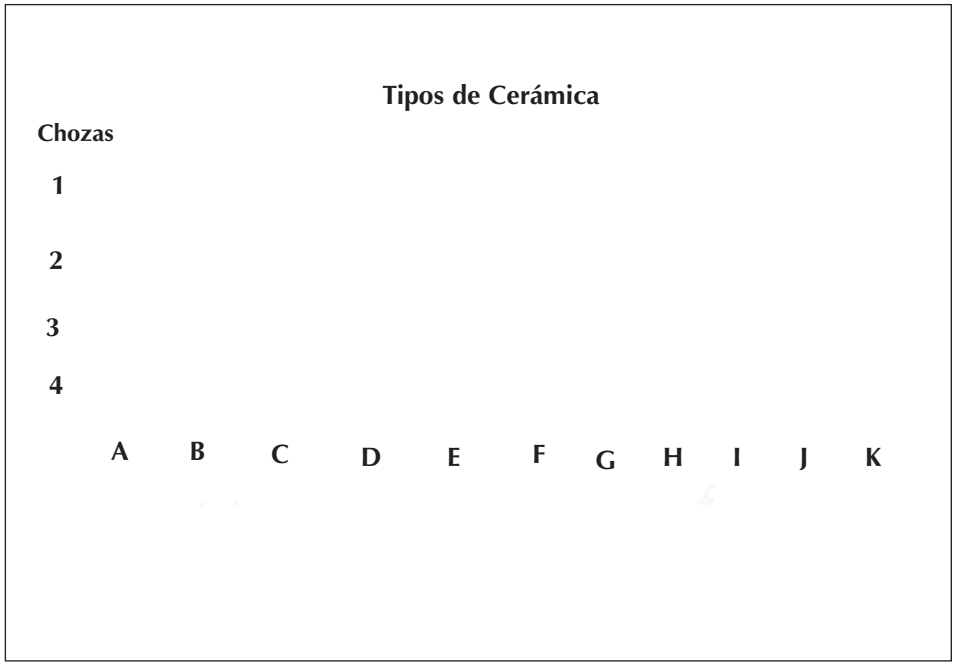


Figura 8. Seriación de tipos de cerámica en las rukas excavadas en Salado. Nótese la frecuencia de la seriación de tipos de cerámica más antiguas (F-K) a más recientes (A-E) en rukas 4 a la 1.

línea de las rukas más recientes localizadas más hacia el oeste, donde la ruka moderna actualmente está ubicada. Es altamente dudoso que ésta frecuencia en el patrón de dirección espacial pudiera existir en un asentamiento constituido por hogares familiares colindantes. Quizás lo más interesante fue el descubrimiento de una dirección espacial similar para los tipos cerámicos seriados en el sitio arqueológico Salado, excavado en 1985, que sugiere que éste también fue formado probablemente por una sola familia (o pocas familias) que periódicamente construían nuevas rukas a lo largo de la misma cima (Fig 6). Esto es, se encuentra un patrón horizontal de seriación entre las rukas de la zona este, hacia la zona oeste. A pesar que el registro arqueológico contiene mas tipos de cerámica y que la del patrón espacial de ellos, no son tan claros como en el caso etnográfico, se puede ver la dirección y orientación de casa a casa. Me imagino que el mismo patrón puede existir para un grupo más grande.

En breve, la evidencia Mapuche puede sugerir que la redundancia espacial o el aumento de la reocupación pueden ser un factor clave en la creación de extensas, y a menudo sobrepuestas, concentraciones de restos culturales. Los sitios constituídos de palimpsestos de episodios de reocupación de una sola familia (o pocas familias) pueden ser justamente tan extensos y complejos como los grandes sitios aldeanos, y ellos pueden y no pueden tener áreas de actividad separadas claramente, representativas de cada episodio de uso. Partiendo de esto, podemos especular que, en una escala regional, numerosas familias practicando redundancia ocupacional en numerosos sitios pueden producir lo que puede aparecer como un denso sistema de asentamiento, caracterizado por numerosos grandes sitios, los que a su vez pueden ser vistos como un indicador de crecimiento de la población y densidad, cuando de hecho no lo es. Puedo imaginar hipotéticamente el descubrimiento de 100 grandes sitios arqueológicos, cada una de los cuales fueron ocupados por una sola familia o pocas familias; y que, por ej., se caractericen por extensos esparcimiento de tiestos, cada uno de los cuales es interpretado como un hogar discreto o áreas de actividad. Basándonos sobre estas figuras, podríamos llegar a estimar una densa población de entre 500 a 600 familias, y de entre 2.000 a 2.500 individuos viviendo en estos sitios, cuando en realidad allí pueden haber existido sólo de 5 a 6 familias, y 200 a 250 individuos. El comprender esto y otros factores productores de sitios aldeanos o de una gran familia, es muy importante para las estimaciones demográficas, y para interpretar procesos sociales locales.

No es mi deseo detenerme demasiado sobre este asunto, pero estoy cada vez más convencido de que nosotros podemos estar sobrestimando los tamaños de pasadas poblaciones en algunas áreas por una lectura incierta de la extensión espacial y la estructura interna de los sitios. Esto no significa negar la ocurrencia de un incremento en el tamaño y densidad de la población en algunas áreas o sitios (e.g., Real Alto en Ecuador o los sitios precerámicos grandes de la costa del Perú), pero seguramente hubieron ciertos momentos y lugares cuándo y dónde esto ocurrió. Sin embargo, un sitio de gran tamaño y el aumento de la población pueden ser explicados por otros factores que periódicamente movilizaron y fusionaron familias para formar pequeños y grandes sitios dentro de un sistema de asentamiento.

Ahora, ¿qué tiene que ver todo esto con la aparición de jefaturas formativas y centros ceremoniales? Permítame contestar esto llamando la atención a la presencia de lugares ceremoniales y montículos de tierra proto-Mapuche y Mapuche, cuya organización espacial fue un reflejo diagramático de la organización del grupo de parentesco doméstico y los roles en el interior de las jefaturas (Dillehay 1990). Al respecto podemos preguntarnos si grandes poblaciones de soporte construyen estos elementos ceremoniales, o si una cambiante actividad organizacional significa algo para ellos, al igual que su densidad y tamaño diferencial.

En otra parte he argumentado que una particular coincidencia de condiciones sociales internas se encuentra detrás de la construcción de montículos de tierra y el aumento de población entre los Mapuche. Basándome en entrevistas etnográficas, y en evidencia arqueológica y etnohistórica, yo concluía que "como un resultado de (la regulación estratégica de los matrimonios externos) un mayor número de parientes afines y no afines son sumados a los grupos locales, llevando posiblemente a la erosión de la autoridad de la jefatura

local, y forzando a los linajes a validar los reclamos sobre los derechos de uso de la tierra. Los reclamos del linaje son legitimizados en la forma siguiente: 1) por referencias a una ocupación de largo plazo en un área particular; 2) por demarcar territorios con arquitectura del linaje (e.g. montículos, "earthworks", estatuas de madera, y otras figuras); y 3) por transformar los jefes de ancestros del linaje local a ancestros regionales especiales" (Dillehay 1990:234-235). En otra parte he argumentado que no hay evidencia de una correlación segura entre escasez de tierra, tierra agrícola básica, y construcción monumental en la sociedad Mapuche tradicional. De hecho, muchos grandes valles fértiles están vacíos de montículos, y aun algunas agrupaciones de montículos existen en áreas marginales desde un punto de vista agrícola (Dillehay 1990:239). En Chile surcentral, los más grandes sitios de montículos (o complejos de sitios) aparecieron no en los valles de los ríos Toltén y Cautín, históricamente documentados como sobrepoblados, sino más bien en los cercanos ríos laterales y precordilleranos, los cuales, relativamente hablando, tuvieron poblaciones pequeñas a moderadas. De este modo, la ocurrencia de agrupaciones de montículos protohistóricos y históricos en el territorio Mapuche, marcando sucesión dentro de grupos principales de parentesco particulares, conlleva poca relación con áreas mostrando evidencia de largo plazo de alta densidad poblacional.

Para terminar con este caso, los períodos proto-Mapuche y Mapuche de estructuras-montículos están históricamente asociados con la emergencia de agricultura de aldeas, pero no necesariamente con incremento de la población. La imposición de un modo de vida sedentario probablemente requirió nuevos modos de interacción socioeconómica entre los grupos de parentesco corporados basados en la horticultura, y a éstos puede haberles llevado tiempo para evolucionar al punto de efectividad. Aun cuando un cambio a una agricultura de aldea puede haber mitigado las presiones demográficas inmediatas, si nosotros elegimos invocar este factor causal, la presión social y el establecimiento de alianzas todavía podrían haber existido. Más aún, grupos de jefatura, subsumidos dentro de los grupos de parentesco local, con montículos como el enfático indicador monumental de su derecho a gobernar en un área dada, son vistos esencialmente como reacciones políticas contra los reclamos y amenazas potenciales de nuevos inmigrantes o grupos vecinos en expansión.

De este modo, el hecho fue la mezcla de diferentes poblaciones de Araucanos, locales y no locales, sedentarizadas y cerradas en torno a relaciones inter-matrimoniales, lo que yo creo que llevó a estrategias político-religiosas diseñadas para mitigar el conflicto social durante el período histórico y para preservar los derechos tradicionales de los grupos corporativos locales en el lugar. Las estructuras-montículos y el aumento de la población ocurrieron en un momento histórico de una probable reducción poblacional, no de incremento y/o nucleación de población, debido al aumento del contacto con las enfermedades europeas y debido a la guerra. Los Mapuches construyeron montículos de tierra y tuvieron lugares ceremoniales públicos cuya organización espacial fue un reflejo dual de la organización de los grupos de parentesco entre múltiples jefaturas vecinas en el nivel de linajes, las que se fueron dividiendo y fusionando durante épocas de conflicto interno y guerra externa.

CONCLUSIÓN

Aunque actualmente faltan datos para muchas áreas de los Andes, es posible que patrones de asentamiento y procesos sociales semejantes a aquellos del área Mapuche, ocurrieron en otras áreas de los Andes y en el Oriente. Asumiendo luego, por el momento, que la presión demográfica no fue un impulso primario en algunas de estas áreas, como Meggers lo ha demostrado convincentemente para algunas áreas de Amazonas. Entonces ¿qué es lo que cuenta para la presencia periódica o aumento de algunos grandes asentamientos y el surgimiento de jefaturas formativas incipientes? Sobre la base de la evidencia anterior, uno tendría que presumir que estas áreas fueron fuertemente colonizadas con nuevos asentamientos (desde áreas cercanas más densamente pobladas), o que principios cambiantes de organización social (p.ej., aumento de ocupación redundante o de nuclearización de la población) fueron fuentes de aumento de la población en grandes sitios, incluyendo lugares ceremoniales, los cuales no necesariamente significa un aumento de la población. Es-

tos procesos sociales pueden ser algo diferente que el crecimiento *in situ* de poblaciones pre-jefaturas locales en expansión. Por ejemplo, es posible que procesos sociales tales como lazos inter-matrimoniales entre poblaciones locales y entre poblaciones regionales vecinas fueran importantes conductos para el movimiento de la población en algunas sociedades-jefaturas. Este escenario es especulativo, pero tal vez no más que el de cualquiera otro, y en el proceso esto puede llevarnos a pensar acerca de algunas de las implicaciones sociales de mover o acomodar gente a través de un territorio y crear los programas de investigación para estudiarlos.

Por supuesto, no hay necesidad de insistir en que algo de esto haya existido. Debido a mi trabajo arqueológico y etnoarqueológico de largo tiempo con los Mapuche, y a mi investigación arqueológica en sociedades formativas tempranas en varias áreas de los Andes y en el Este de los Estados Unidos, yo, como Alberto Rex González, he llegado a estar cada vez más interesado en aquellos casos donde las sociedades evidentemente tuvieron la necesidad de resolver su distribución social de formas duales u otras formas dentro de territorios ceremoniales específicos, dando como resultado una arquitectura ceremonial que refleja, si no impone, roles simétricos y asimétricos entre los grupos sociales. Como lo muestra el registro arqueológico, no todas las sociedades hicieron esto. La pregunta es: ¿por qué? Si estoy en lo correcto, ustedes percibirán que una posible respuesta parcial tiene que ver con una altamente localizada resolución de conflictos en un territorio social caracterizado por relaciones rápidamente cambiantes, incluyendo reglas de inter-matrimonio y intercambio de productos entre grupos locales y no locales. En las sociedades-estado desarrolladas, estos tipos de problemas fueron resueltos muy a menudo mediante ejércitos y leyes. En las sociedades con jefaturas locales en competencia, éste fue un problema de ordenar reglas de residencia local entre grupos sedentarios por vía del acceso a áreas y la regulación de las relaciones inter-matrimoniales y económicas, y seguramente mediante muchos otros procesos, incluyendo la presión demográfica.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Carneiro, R.
1967 "On the Relationship between Size of Population and Complexity of Social Organization". *Southwestern Journal of Anthropology* 23:234-243.

Cohen, M.
1977 *The Food Crisis in Prehistory.* New Haven: Yale Univ. Press

Dillehay, T. D.
1976 "Observaciones y Consideraciones sobre la Prehistoria y la Temprana época Histórica de la Región CentroSur". *Estudios Antropológicos sobre Mapuches en Chile Sur Central.* Univ. Católica de Chile, Temuco. pp. 148.
1990 "Mapuche Ceremonial Landscapes, Resource Rights, and Social Recruitment". *World Archaeology* 22(2):239-256.
1991 *Araucania: Presente y Pasado.* Santiago: Editorial Andrés Bello.

Drennan, R. D.
1988 "Regional Demography in Chiefdoms". *Chiefdoms in the Americas*, R. Drennan y C. Uribe (edits). University of America Press, p. 307-323.

Dumond, D. E.
1965 "Population Growth and Cultural Change". *Southwestern Journal of Anthropology* 21:302-324.

Faron, L.
1961 *Mapuche Social Structure.* University of Illinois Studies in Anthropology. Urbana.
1964 *Hawks of the Sun: Mapuche Morality and its Ritual Attributes.* Pittsburgh: Univ. of Pittsburgh Press.

Fung Pineda, R.
1988 "The Late Preceramic and Initial Period". *Peruvian Prehistory*, R. Keatinge (edit.). Cambridge: Cambridge University Press, England. pp. 67-98.

González, A. R.
1974 *Arte, Estructura y Arqueología.* Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.

Johnson, A. W. y T. Earle
1987 *The Evolution of Human Societies: From Foraging Group to Agrarian State.* Stanford: Stanford University Press.

Lathrap, D.
1970 *The Upper Amazon.* London: Thames and Hudson.
1977 "Our Father the Cayman, Our Mother the Gourd: Spinden Revisted or a Unitary Model for the Emergence of Agriculture in theNew World", *Origins of Agriculture,* C. A. Reed (edit). The Hague: Mouton Publishers, p. 713-751.

Meggers, B. J.
1991 "Cultural Evolution in Amazonia". *Profiles in Cultural Evolution*, A. T. Rambo and K. Gillogly (edits). Anthropological Papers No. 85, Museum of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor. pp. 192-216.

Moseley, M. E.
1985 "The Exploration and Explanation of Early Monumental Architecture in the Andes". *Early Ceremonial Architecture in the Andes,* C. B. Donnan (edit.). Dumbarton Oaks Research Library and Collection, Washington, D.C. pp. 29-58.

Quilter, J.
1991 "Late Preceramic Peru". *Journal of World Prehistory* 5(4):387438.

Roosevelt, A.
1980 *Parmana: Prehistoric Maize and Manioc Subsistence along the Amazon and Orinoco.* New York: Academic Press.

Stuchlik, M.
1976 *Life on a Half Share.* New York: St. Martin's Press.
1979 *Rasgos de la Sociedad Contemporánea.* Santiago: Ediciones Nueva Universidad.

VII

EL FORMATIVO DE BOLIVIA

DESARROLLO TEMPRANO DE LA AGRICULTURA DE CAMPOS ELEVADOS EN LOS LLANOS DE MOXOS, DEPTO. DE BENI, BOLIVIA.

Marcos R. Michel López

Introducción

Hoy en día las regiones inundables en Bolivia son usadas para la ganadería en época seca y en mínima escala para la agricultura. Es el caso de las llanuras benianas en las que los cultivos se realizan en bosques de galería e islas de bosque mediante el sistema de roza y quema, produciendo humaredas que llegan a cubrir el Altiplano, más el grave peligro de la desertificación de los actuales pulmones de la humanidad, los bosques.

En el Altiplano boliviano-peruano las tierras inundables han sido consideradas marginales, la siembra se efectúa en laderas de los cerros y cualquier otro tipo de agricultura implica el uso de químicos, arado mecánico y poca mano de obra, vinculados al fracaso de la "revolución verde".

Efectos importantes de la tecnología de camellones han sido descritos en las márgenes del lago Titicaca, los canales de camellones con un determinado nivel de agua proporcionan calor durante las noches y en épocas de helada, refractan la energía calorífica acumulada en el día, también sirven como acumuladores de agua para la época seca y brindan el medio ambiente adecuado para la práctica de acuicultura. En el fondo de los canales por proceso de sedimentación se acumulan nutrientes, producto de la descomposición de aportes de la vida acuática generada, (reptiles, insectos, aves y plantas). Durante la época seca se extrae el lodo de los canales y se coloca en la parte superior de los campos elevados, siendo este un abono nutriente que puede usarse cíclicamente en diferentes temporadas, como posiblemente se hizo durante cientos de años y lo más importante, la producción agrícola se incrementa en cantidades considerables.

Los beneficios obtenidos estimulan a los campesinos migrantes a retornar a su tierra.

Los camellones prehispánicos en Bolivia merecieron atención ya en la década del 60 por geógrafos que accidentalmente descubrieron las huellas de sus rasgos, lamentablemente su estudio se postergó.

La presente síntesis pretende una aproximación general al desarrollo y antigüedad de los campos elevados en América del Sur y en el Depto. de Beni en particular, con el objetivo de mostrar que dicha técnica se presentó desde tiempos tempranos en la región Oriental de Bolivia, fue experimentada durante cientos de años por poblaciones organizadas que lograron perfeccionarlos, lo que nos lleva a reflexionar sobre su estudio intensivo antes de plantear un programa de rehabilitación de la técnica a gran escala.

Camellones prehispánicos en Sudamérica.

Las primeras investigaciones en el continente se realizaron en el Depto. de Beni, Bolivia. El año 1961 se identificaron mediante fotografías aéreas de prospecciones petrolíferas, una serie de largas y pequeñas zanjas paralelas que podían haber sido hechas por el hombre (Denevan 1970:2).

Posteriores estudios dieron mayores ideas sobre el problema indagado, se efectuó una apreciación general del número de camellones, distribución, situación ecológica, funciones y su asociación con otras obras construidas en tierra, como ser mounds, terraplenes, canales, etc.

Más tarde se encontraron vestigios impresionantes de campos elevados en sabanas tropicales sujetas a inundaciones y en regiones de altiplano.

Dichos restos se ubicaron en diferentes regiones de América : en San Jorge y en algunos lugares de la Sabana de Bogotá, Colombia (Parsons y Bowen 1966, Parsons 1966; Eidt 1959, Broadbent 1968), en los Llanos del Orinoco (Denevan y Zucchi 1978), Guayaquil en la cuenca de Guayas, Ecuador (Parsons 1969) y los campos más extensos en las márgenes del lago Titicaca en el Altiplano peruano-boliviano (Denevan, Smith y Hamilton 1981).

En las tierras altas de México se conocían las Chinampas, jardines de cultivo construidos en áreas rectangulares, elevados encima del nivel del agua en lagos poco profundos, similares a los camellones pero diferentes en la cantidad de agua que las sustentan. Se encuentran diseminadas en el valle de México, (Parsons 1991), ligadas a la tradición Azteca, su uso ha sido continuo desde antes de la llegada de los españoles, habiendo sido las más estudiadas hasta el momento (Gómez-Pompa y otros 1982).

Algunos grupos de Chinampas abandonadas se parecen en el tamaño y la forma a los camellones de Sudamérica, además las Chinampas en uso aportan datos valiosos para las experimentaciones en camellones prehispánicos.

Antigüedad de los camellones en S. América.

Los datos existentes sobre la antigüedad de los camellones en S. América todavía son escasos, en base a la fechas de C-14 obtenidas se sugiere que corresponden a un largo período entre aproximadamente el 300 a.C y el 1550 d.C.

Las fechas tentativas de momento indican una antigüedad de 1200 a 1400 d.C en Barinas, Venezuela (Zucchi y Denevan 1979:72), 1250 d.C para la cuenca del lago San Pablo en Ecuador (Knapp y Ryder 1983); 600 a 700 d.C para la cuenca de Guayas en Ecuador (Denevan, Mathewson y Whiten 1985); 1200 a 1500 d.C para la región de San Jorge en Colombia (Parsons 1978: 123) o posiblemente 100 a 700 d.C (Plazas y Falcheti 1981:59).

En general, las fechas más antiguas se obtuvieron de los pisos inferiores a los campos de cultivo, de 590 a 2000 a.C en la cuenca del río Guayas (Parsons 1969; Denevan y Mathewson 1983 : 167).

Los datos para S. América parecen indicar una aparición tardía de la técnica, aproximadamente el 500 al 1200 d.C, sin descontar que los campos más antiguos pueden estar todavía bajo sedimentos (Guiesso 1989:13-14).

Camellones en el Altiplano peruano-boliviano.

Circundando la cuenca del lago Titicaca se presenta una amplia extensión de camellones de aproximadamente 82.000 Has., mayores a las 32.320 Has. de la llanura aluvial de San Jorge en Colombia (Denevan y otros 1981:28). Los diferentes tipos de estos camellones y sus funciones fueron estudiados en forma amplia por Denevan y otros (1981), y en detalle en algunas regiones por Erickson (1980) y Kolata (1989).

Sus principales tipos son: Damero abierto, patrón irregular represado, patrón fluvial, patrones lineales y patrón escalera, todos responden a características ambientales específicas y se pueden encontrar en diferentes regiones.

Las funciones que cumplieron los camellones fueron inferidas a partir de investigaciones en Chinampas y las desarrolladas en los campos elevados que todavía están usándose en el Viejo Mundo (Denevan y Turner II 1974). Dichas funciones fueron luego probadas a partir de las experimentaciones de Erickson y Garaycochea en las pampas de Huata en Puno. Se investigaron las modificaciones micro-climáticas que permitían elevar la temperatura encima de los camellones, fenómeno que protegía a los cultivos de las heladas extendiendo la estación de crecimiento. Mediante la retención de agua se ampliaba el nivel de humedad para irrigar los campos en períodos secos, así también, se daba paso a una mayor y mejor formación de nutrientes vegetales en los sedimentos de los canales y otros (Erickson y otros 1991 a y b; Garaycochea 1986).

Antigüedad y desarrollo de los camellones en el Altiplano.

Erickson en el Altiplano puneño, obtuvo una cronología absoluta para campos de cultivo y otros asociados, entre el 1000 a.C y el 400 d.C y fechas más tardías 1000 d.C. Dos "mounds" habitacionales asociados a campos de cultivo en camellones fueron excavados, presentándose en ellos una serie de ocupaciones culturales, desde contextos Qaluyo hasta asentamientos Pucará e incluso material cultural de los Señoríos Regionales Altiplánicos. Seis muestras de cerámica de canales y camellones obtenidas mediante excavación fueron fechadas por el método de la termoluminiscencia, correlacionándose su anti-

güedad con las muestras de C-14 obtenidas en los "mounds" (Erickson y otros 1991).

La interpretación de este trabajo apunta a ligar el crecimiento de las culturas Pucará y Tiwanacu con el cultivo y explotación de camellones, una vez que Pucará habría abandonado los camellones, Tiwanacu tomaría la técnica y la desarrollaría hasta llegar a ser con este sistema una "alta cultura".

Las fechas de C-14 obtenidas para los camellones de Pampa Koani en el lado boliviano del lago, parecen validar esta hipótesis, ya que presentan correspondencia con las épocas IV y V de Tiwanacu, (Kolata 1989:173) con la posibilidad de su uso en la época III, todavía no comprobado. El uso limitado de los camellones por los Señoríos Regionales hasta la dominación Inka continuó en Huanta, una correlación del uso de ésta técnica en dicho período todavía no ha sido estudiado en la parte boliviana.

El aprovechamiento y abandono de los campos elevados por diferentes culturas, en diferentes tiempos, estaría relacionado según Erickson a factores medio ambientales (Erickson y otros 1991).

Existen algunas propuestas para vincular un posible origen de los camellones del altiplano con la cultura Chiripa (Rivera 1989), de las orillas lacustres, correspondiente al formativo de Bolivia, o de relacionar los campos de camellones con la cultura Arawak que en tiempos anteriores a las "altas culturas" habría migrado desde la selva al altiplano portando la tradición de cultivo en campos elevados (Bouyse 1991 comunicación personal).

Llanuras inundables del Beni (Mapa No. 1).

Se encuentran en la fracción nordeste de Bolivia y están conformadas por grandes sabanas inundables, (50%) bosques de galería o ribereños (30%) y sabanas de matorral y palmera (30%) (Denevan 1980:33).

Los Llanos están rodeados por un cordón de selva densa, denominado Hyalea Amazónica, que envuelve la parte norte, parcialmente el este y el oeste, donde se confunde con los Yungas (Dougherty y Calandra 1984-1985:40).

La región es una especie de gigantesca "Bandeja sedimentaria", entre la Cordillera oriental al Oeste y afloraciones del escudo brasilero al este.

Los ríos que fluyen desde la Cordillera Oriental dejan sus sedimentos en las pampas, compuestos de arcillas compactas e impermeables (Denevan 1980:33; Dougherty y Calandra 1984).

Los principales ríos de la cuenca del Beni son: el Itenez o Guaporé, el Mamoré, el Beni y el Madre de Dios, todos confluyen en el Madera.

En época de lluvias se producen inundaciones, aproximadamente desde el mes de enero, son causadas por el desborde de los ríos afluentes del Madera, que rebasan sus cauces debido a las precipitaciones pluviales en la Cordillera. La inundación llega a durar de pocas semanas a varios meses dependiendo de la cantidad y de las lluvias en las zonas altas, la época seca puede ser extrema iniciándose por lo general en junio con la posibilidad de permanecer siete meses (Denevan 1980:18).

Dentro de condiciones climáticas adversas, los llanos de Moxos fueron poblados desde tiempos tempranos, diferentes estrategias para enfrentar los períodos secos y de inundación fueron desarrolladas, se construyeron sectores elevados para ser habitados o se adoptaron áreas de altura con el mismo fin, se construyeron terraplenes de tierra con canales para el transporte, comunicación y para el funcionamiento de complejos sistemas de irrigación y represamiento de agua.

Camellones prehispánicos en el Beni.

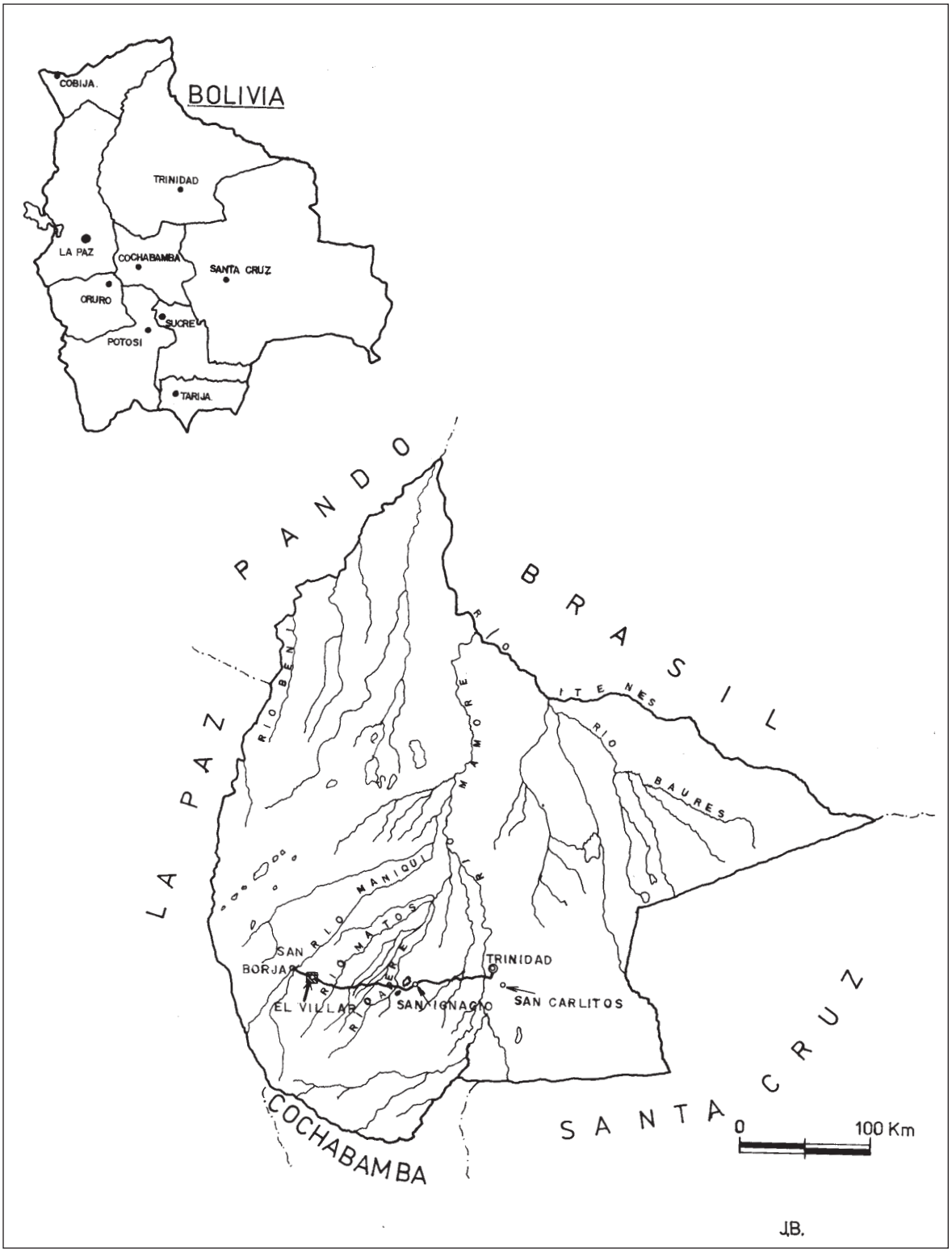
Diferentes rasgos arqueológicos han sido estudiados en el Depto. de Beni, en particular las lomas de asentamientos humanos prehispánicos (Dougherty y Calandra 1981-1985; Bustos 1978 principalmente).

Menos atención han recibido los camellones, que aunque se encuentran asociados a las lomas solamente fueron descritos (Michel 1990).

Las lomas varían en tamaño y pueden tener de 3 a 16 m. de altura y 300 m. de longitud, existen diferentes opiniones sobre si son artificiales (Dougherty y Calandra 1984-1985 y Erickson 1980). Se pueden observar también islas artificiales de entre 1 y 2 m. de altura y más de 50 m. de longitud (Denevan 1980:118; Erickson y otros 1991a:25).

Los rasgos más notables son los terraplenes artificiales que se encuentran en todos los llanos, son una especie de carreteras de tierra elevada, se construyeron a través de terreno bajo, fueron conocidas por los jesuitas y exploradores, siendo objeto de un estudio descriptivo hecho por Denevan, basado principalmente en fotografías aéreas (Denevan 1980:31).

Los terraplenes presentan, en su mayoría, cana-



Mapa 1. Bolivia y mapa físico del Departamento del Beni, con la ubicación del área estudiada.

les a los lados, en forma paralela, se trata de construcciones para el control de niveles de agua de una compleja tecnología, es por ello que también se encuentran asociados a ellos una serie de camellones (Erickson y otros 1991:63), o en algunos casos se encuentran terraplenes formando grandes diques de represamiento y control de agua (Michel en preparación). No se puede descartar la hipótesis de que sirvieron también para el transporte en épocas secas y de lluvias (Denevan y otros 1981:131).

Los camellones prehispánicos del Beni presentan diferentes formas, como ser: campos drenados lineales, campos elevados, campos de camellones, campos zanjados, campos loma y campos parrilla (Denevan 1980:144-150) y su estudio arqueológico comienza en la década del 90.

Antigüedad de los camellones en el Beni.

La mayoría de los trabajos sobre camellones han sido descripciones basadas en estudios de fotografías aéreas e interpretaciones de ellas (Denevan 1980, Dougherty y Calandra 1984:172-182).

Existe una relación comparativa que puede acercarse más a la interpretación del proceso de desarrollo de la agricultura de campos elevados en el Beni. Guiesso, (1989) haciendo un seguimiento exhaustivo de la arqueología de camellones y de contextos asociados en el Beni presenta un análisis enfocado en forma correcta para este problema.

Reconoce una cronología comparativa muy importante:

Para la región de los llanos centrales de Moxos identifica dos sitios con una secuencia ocupacional larga; Loma Kiusiu 550 - 1200 d.C de la que sugiere, en base a los datos de excavación, una masiva remoción de sedimentos y Loma Mary con una secuencia de 245 a 1310 d.C, existe una interrupción entre el 590 y 980 d.C la misma se interpreta como una fase de aumento de tierra en la construcción de la loma en forma deliberada, que podría ser directamente relacionada con la construcción de camellones (Guiesso 1989:5).

Las ocupaciones iniciales muestran pequeños lentes de ceniza, basura y tiestos cubiertos por sedimentos estériles que hoy en día estarían por debajo del nivel de inundación.

Existiría una diferenciación con el sector Este del Mamoré donde se detectó un incremento en el movimiento de tierra entre 1000 y 1100 d.C, la construcción de los "mounds" se habría llevado a cabo entre el 600 y 900 d.C. y 1000 al 1100 d.C. en la Loma alta de Casarabe.

Aunque los indicios del cultivo del maíz se presentan en huellas de marcas de maíz en los tiestos de cerámica datada el 300 d.C fecha que podría estar ligada al cultivo de camellones, Guiesso no afirma una mayor antigüedad y los sitúa cronológicamente entre el 500 y 1000 d.C, arguye que campos elevados de mayor antigüedad pueden estar cubiertos por sedimentos.

Los contextos tempranos fechados por la Misión argentina presentan una antigüedad 200 a 300 d.C pero son huellas de permanencias breves, en todo caso se sugiere que la técnica de campos elevados pudo ser el producto de una invención aislada en respuesta a situaciones como la presión demográfica (Guiesso 1989:14-15).

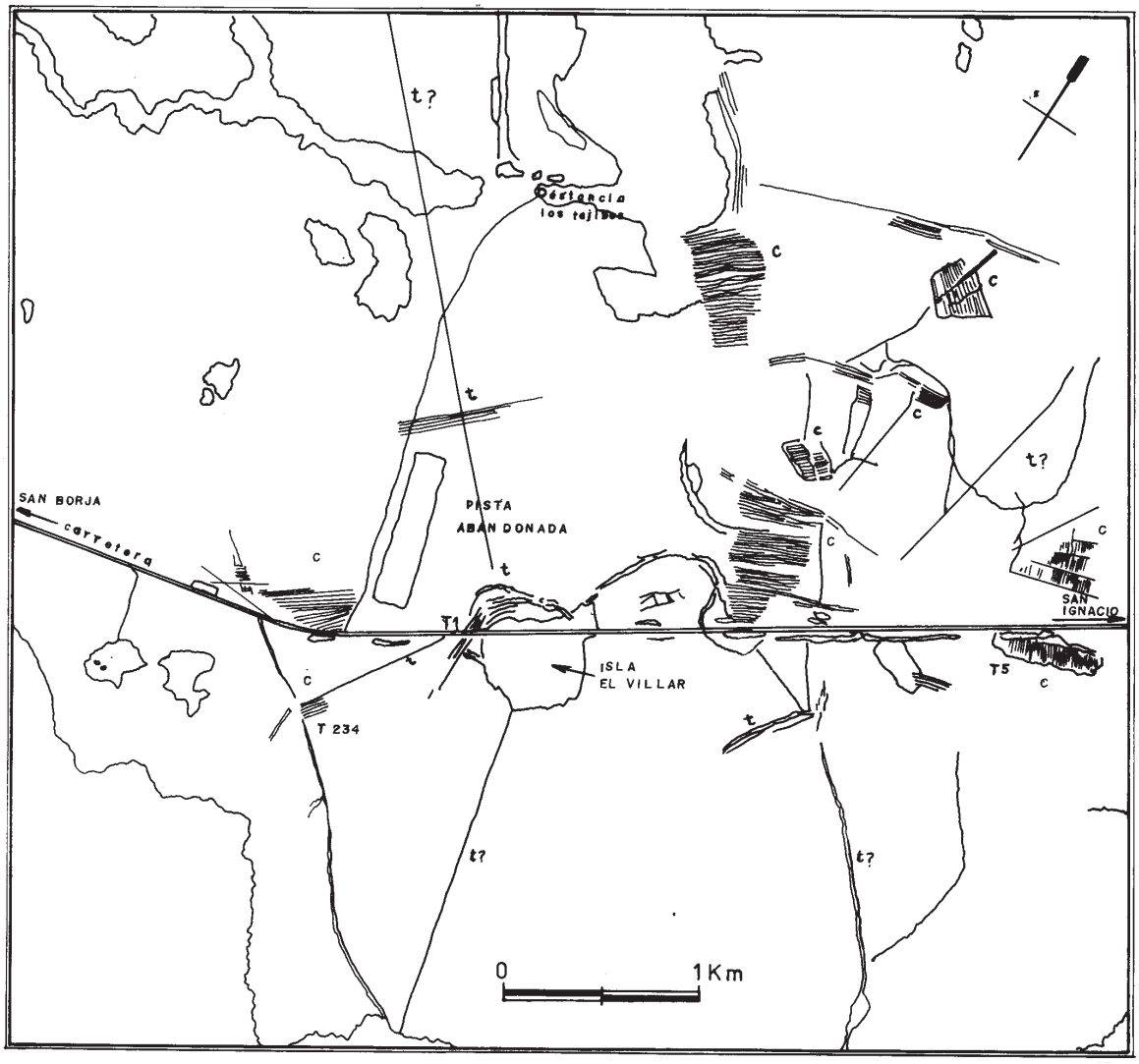
En el mes de julio de 1990, se efectuaron trabajos arqueológicos en los llanos de Moxos dentro de los marcos del "Proyecto Agro-arqueológico Integral Beni" que dirige C. Erickson de la Universidad de Pennsylvania, E.E.U.U. y tiene la co-dirección del arqueólogo J. Estevez del Instituto Nacional de Arqueología de Bolivia, participaron como arqueólogos de campo W. Winkler y M. Michel de la Universidad Mayor de San Andrés de La Paz.

En esa oportunidad se efectuaron labores de campo que comprendieron:

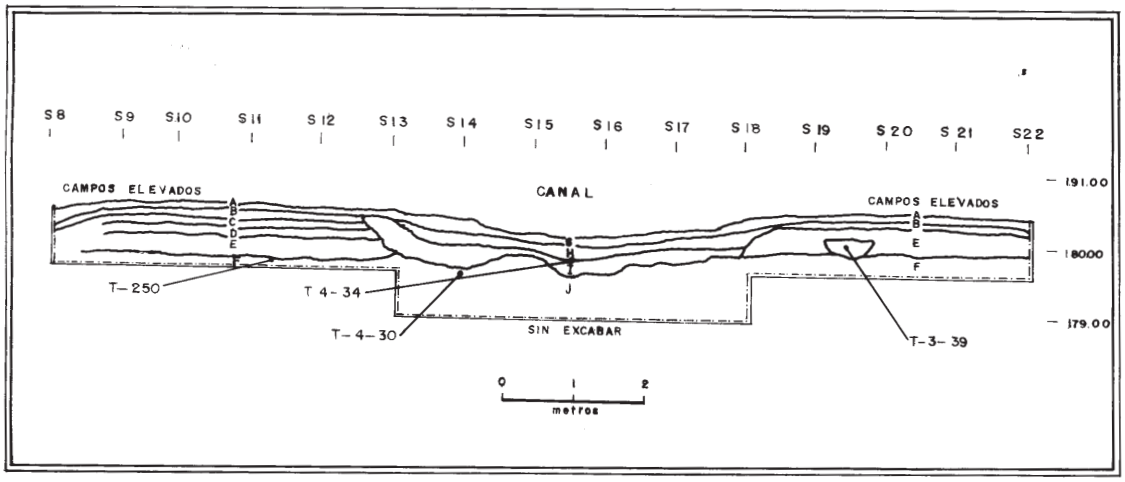
- Prospección arqueológica de la región de San Carlos al sur de Trinidad.
- Reconocimiento aéreo de las estructuras agrícolas entre las ciudades de Trinidad y San Borja.
- Prospección y excavación de camellones prehispánicos en la Estancia "El Villar", e inicio de la construcción de camellones experimentales(Erickson y otros 1991).

Posteriormente en el mes de septiembre se efectuó la construcción de camellones experimentales en la Estación Biológica del Beni (Michel 1990).

Las excavaciones efectuadas en el sitio "El Villar", a 50 Km. al Oeste de San Borja arrojaron resultados preliminares muy interesantes, se colectaron muestras de carbón, tierra y polen de 5 trincheras (Mapa No. 2).



Mapa 2. Sitio arqueológico "El Villar", Departamento Beni, Provincia Yacuma.
Referencias: t, terraplenes canales; C, camellones canales; T, trinchera excavada.



LAMINA 3.
CAMPOS ELEVADOS Y CANALES. Unidad 2, 3, 4, perfil Este.

MUESTRAS RADIOCARBÓNICAS. La Muestra T-2-58, con fecha del 840 aC ±170 años, es una muestra de carbón de la parte superior del Estrato F (6), inmediatamente bajo del piso de vivienda de Estrado E(5) de la trinchera No. 2. Esta muestra es de antes de la construcción de las camellones y canales, probablemente de muchos años. La muestra T-4-30 tiene una fecha de 490 aC ±70 años. El análisis fue hecho en base a carbón y suelo ("Bulk soil") de muestras T-4-29, T-4-30, T-4-31 de la misma ubicación. Rasgo No. 2 en la trinchera 4. Rasgo No. 2 es un pozo de aproximadamente 2-30 cm. en diámetro excavado desde Estrato E(5) entre Estrato J (subsuelo) a una profundidad de 40-50 cm. El relleno del pozo tiene mucho más materia orgánica que el subsuelo alrededor del rasgo y tiene fragmentos de cerámica, arcilla quemada, y carbón. El canal fue excavado sobre este pozo años después cortando la parte superior del pozo. Este pozo podía ser un pozo de poste de una estructura de madera, después rellenado con materia del basural. Esta muestra es de antes de la construcción de los camellones y los canales. La muestra T-4-34 tiene una fecha de 1150 dC ±70 años. Esta muestra, de análisis de suelo ("Bulk Soil"), es de la parte inferior del estrato medio (Estrato H(8)), el relleno de sedimentos del canal. Este sedimento es resultado de la acumulación natural producida por la erosión de los camellones, acumulación de materia orgánica en los canales (plantas acuáticas, pastos, etc.). Estos eventos probablemente ocurrieron después del abandono de los camellones y canales como campos de cultivo. Los canales probablemente fueron rellenados con un proceso muy gradual (una acumulación de 35 cm. de sedimentos en 800 años o 0.0438 cm/año). Esta fecha proveerá una estimación de que los canales tienen por lo menos 800 años ("mean residence time"). La construcción, el uso y el abandono de los camellones y canales fue antes de esa fecha. El uso del sistema agrícola probablemente fue de muchos años antes porque la muestra viene de la parte media del relleno del canal, no del fondo.

(Tomado de Erickson y otros 1991b)

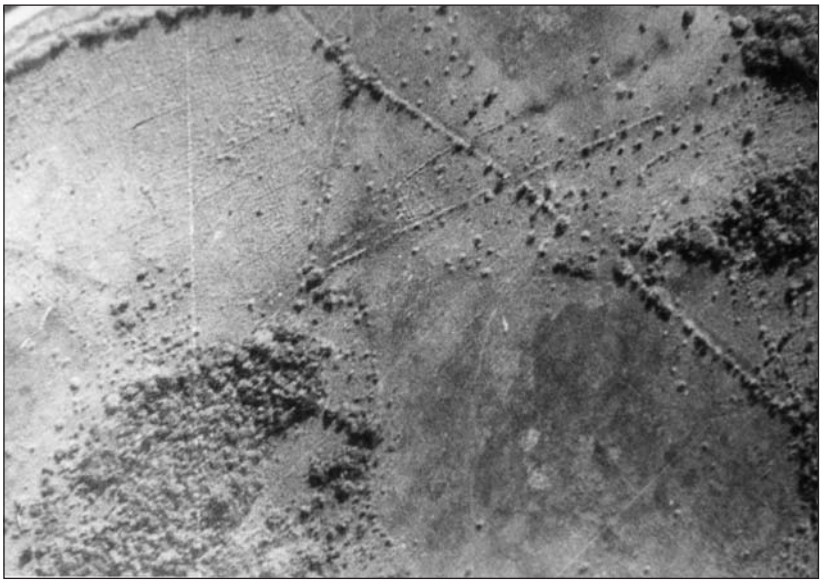


Foto 1. Sistema de Diques de represamiento de aguas, con camellones al interior (Estancia la "Vibora"), a 9 km al Oeste de San Ignacio de Moxos.

Las muestras de carbón fueron fechadas en el laboratorio Beta Analitic Inc., y el análisis general de la correlación de estratos y fechas fue realizado por Erickson (1991 a).

Las fechas radio-carbónicas se presentaron con una desviación Standard de 1 y 2 sigma, de todas formas se realizó una interpretación general de las excavaciones.

Las fechas presentan una alta posibilidad de ser correctas, tienen consistencia y se relacionan en secuencia correcta con la estratigrafía de las trincheras (ibídem 3).

Para el tema que nos ocupa describiremos la excavación de las trincheras 2,3 y 4 trabajadas por Erickson, Estevez y Michel (Lám. 3).

El primer estrato fue identificado como un piso de vivienda, ocupación "E", de duración larga o varias ocupaciones cortas, la parte inferior del estrato tiene una fecha de aproximadamente 840 a.C y la superior de 120 a.C.

Los camellones y canales parecen corresponder a un período posterior al 120 a.C, en el que se construyeron sobre el primer estrato de ocupación humana.

Los camellones son prehispánicos y de bastante edad.

Las excavaciones realizadas en las trincheras 2,3 y 4 mostraron que los camellones fueron construidos y utilizados durante aproximadamente 800 años, los estratos A, B, C, D representan una serie de acumulación de tierra de los canales en la loma de los camellones en diferentes épocas.

El relleno del canal muestra también una historia larga de sedimentación y erosión, existen varias épocas y rapidez en la sedimentación, creándose estratos distintos.

Después de su abandono los canales se llenaron de sedimentos (Erickson y otros 1991a:50-51).

Durante la última época seca, entre los meses de septiembre a octubre de 1991, se efectuaron labores de prospección arqueológica en la región de San Ignacio de Moxos en los llanos centrales del Beni, entre las lagunas Isirere y Mausa, como 1era. Fase del "Proyecto de Prospección arqueológica de San Ignacio de Moxos", en esta ocasión se registraron sistemas complejos de cultivo entre ellos: grandes diques de contención de agua con camellones al interior, conformados por terraplenes que se cruzan entre sí (Foto 1), una especie de "cocha" de represamiento y drenaje de agua casi similar a los sistemas descritos por F. Ochoa y W. Rosas al norte del lago Titicaca (Foto 2) y otros que implicarían el desvío del curso de las aguas de los ríos para la inundación de campos de camellones.

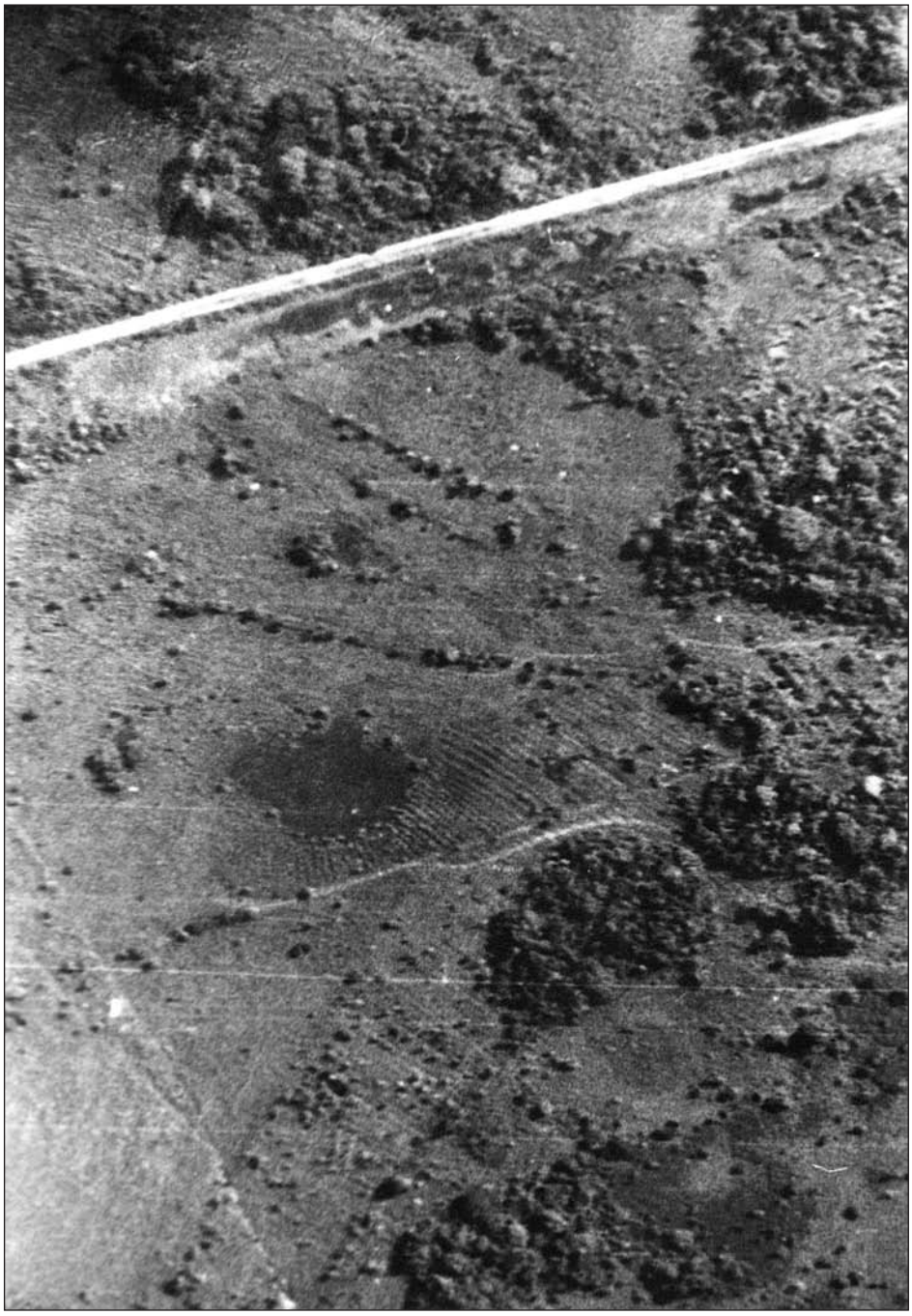


Foto 2. Sistema de Camellones y de represamiento de agua en forma "Cocha" (Estancia la "Vibora"), a 10 km. al Oeste de San Ignacio de Moxos.

Todos estos sistemas serán descritos en forma amplia en una síntesis que incluirá interpretaciones preliminares del uso de estos sofisticados sistemas (Michel en preparación), que posiblemente correspondieran a una última etapa de control y manejo de aguas de las culturas del Beni.

CONCLUSIONES

Se puede concluir en forma preliminar que los camellones prehispánicos del Depto. del Beni tiene una antigüedad notable en relación a otros conjuntos del continente.

Los campos elevados en Sud América presentan fechados de C-14 promediados entre el 500 y 1000 d.C.

En la región del lago Titicaca están relacionados desde épocas formativas con el crecimiento y desarrollo de las "altas Culturas", los campos elevados estudiados están ligados con sitios habitacionales de elevada densidad en artefactos, algunos investigadores apoyan la tesis de que presiones debidas al aumento poblacional determinaron el crecimiento y desarrollo de esta forma de agricultura intensiva (Boserup tomado de Denevan 1970).

Aunque de momento la mayoría de las investigaciones en base a fotografías aéreas nos han permitido interpretar el fenómeno de uso y extensión de los campos de cultivo en camellones en forma macro, solamente labores intensivas de trabajo de campo arqueológico nos permitirán ubicar en el tiempo y en el espacio diferentes conjuntos y sistemas de cultivo prehispánico. Mayores indagaciones deberán efectuarse en relación a la antigüedad y contexto cultural de la técnica, así mismo los trabajos experimentales deberán ampliarse en la zona oriental de Bolivia con el objetivo de conocer en detalle los riesgos y posibilidades del uso y apropiación de la técnica por pueblos indígenas.

La antigüedad del sistema del cultivo de campos elevados en los Llanos de Moxos debería llamar la atención de los investigadores, en el sentido de buscar las mayores posibilidades de interpretar en forma cabal procesos de desarrollo aún desconocidos.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Bustos Santelices, V.
1978 "La arqueología de los Llanos del Beni". *I.N.A.R. Documentos Internos* 32-78. La Paz.Bolivia.

Broadbent, S.M.
1968. ¨A Prehistoric Field System in Chibcha Territory, Colombia¨. *Ñawpa Pacha* Vol. 6:135-147.

Denevan, W. M.
1963 "Aditional comments on the eartworks of Mojos in Northearstern Bolivia", *American Antiquity.* I (4):28
1970 ¨The Aboriginal Population of Western Amazonia in Relation to Habitat and Subsistence¨. *Revista Geográfica*, Río de Janeiro 72:61-86
1980 "La geografía cultural aborigen de los llanos de Moxos" (Traducción de Barnadas), *The Aboriginal Cultural Geography of the Llanos de Mojos of Bolivia.* (Berkeley:University of California Press,1966). La Paz: Juvetud.
1982 "Hydraulic Agriculture in the American Tropics: Forms, Measures and Recent Research". *Maya Subsistence*. K. Flannery (Ed.). New York: Academic Press.

Denevan, W. M. y B. L. Turner II.
1974 "Forms, Functions, and Associations of Raised Fields in the Old World Tropics". *Journal of Tropical Geography* 39:24-33

Denevan, W. M. y A. Zucchi.
1978 ¨Ridge-Field Excavations in the Central Orinoco Llanos, Venezuela¨. *Advances in Andean Archeology*, D.L. Browmann (editor), p.235-245. Mount:The Hague World, Anthropology, Sol Tax (Editor General).

Denevan, W. M. y K. Mathewson.
1983 ¨Preliminary results of the Samborondon Raised field project, Guayas Basin, Ecuador¨. *BAR International Series* 189:167- 181, Oxford.

Denevan, W. M., K. Mathewson y R. Whitten.
1985 ¨Mounding, Mucking and Mangling: Recent Research on Raised Fields in the Guayas Basin Ecuador.¨ *Prehistoric Intensive Agriculture in the Tropics*, S. Farrington (editor) pp. 181-183.

Denevan, W. M., C. T. Smith, y P. Hamilton
1981 "Antiguos campos de camellones en la región del lago Titicaca", *Tecnología en el Mundo Andino.* Tomo I. Selección y preparación por H. Lechtman y A. M. Soldi, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Serie Antropología:36. UNAM. México (1968).

Dougherty, B., H. Calandra, y J. Faldín
1984-85 "Excavaciones arqueológicas en la Loma Alta de Casarabe", *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIV(2) "Nueva Serie". Buenos Aires..

Dougherty, B. y H. Calandra
1984-85 "Ambiente y Arqueología en el Oriente Boliviano", *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología.* T. XVI, "Nueva Serie". Buenos Aires.

Eidt, R.
1959 Aboriginal Chibcha Settlements in Colombia, *Annals of the Association of American Geographers* 49:374-392.

Erickson, C. L
1980 "Sistemas agrícolas prehispánicos en los llanos de Moxos", *América Indígena.* XL(4), Octubre-Diciembre.

Erickson, C. L., y J. Faldín A.
1978 "Preliminary report on an archaeological survey in the llanos de Mojos, Bolivia; San Ignacio to San Borja". Documentos internos INAR 36/78. La Paz. Bolivia.

Erickson, C. L., W. V. Winkler, y M. Michel L.
1991a "Estudio preliminar de los sistemas agrícolas precolombinos en el departamento de Beni, Bolivia. Informe de los trabajos de campo efectuados durante el mes de julio de 1990". Instituto Boliviano de Cultura; Instituto Nacional de Arqueología de Bolivia, La Paz. The University of Pennsylvania (Departamento de Antropología). Informe en los respectivos archivos.
1991b "Interpretación preliminar de1a análisis de fechas radiocarbónicas del sitio El Villar, Depto. del Beni - Bolivia", *Presencia,* del 19 de Mayo.

Erikson, C.L., Estéves, J. Winkler W., Michel, M.
1991 "Estudio Preliminar de los Sistemas Agrícolas Precolombinos en el Departamento del Beni, Bolivia", *Informe de los Trabajos de Campo efectuados durante el Mes de Julio de 1990.* La Paz, Bolivia; Philadelfia, EE.UU, manuscrito.

Garaycochea, I.
1986. Potencial Agrícola de los Camellones en el Altiplano Puneño¨. *Andenes y Camellones en el Perú Andino: Historia Presente y Futuro.* C. de la Torre y M. Burga (edts.) p.241-251. Lima: Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.

Giesso, M.
1989 "Comparative Agricultural Systems", *Precolumbian raised-field agriculture in the llanos the Moxos,* Bolivia. Documento Inédito.

Goméz-Pompa, A., H. L. Morales, E. Jiménez A. y J. Jiménez A.
1982. ¨Experiences in Traditional Hydraulic Agriculture¨. *Maya Subsistence*, K.V. Flannery (ed.) pp. 327-342. New York: Academic Press.

Knapp, G. y R. Ryder.
1983. ¨Aspects of the Origin, Morphology, and Function of Ridged Fields in the Quito Altiplano, Ecuador¨. *Drained Fields of the Americas,* J. P. Darch (ed.). BAR, International Series 189:201-220, Oxford.

Kolata, A. (ed.)
1989. *Arqueología de Luqurmata, II: La Tecnología y Organización de la Producción Agrícola en el Estado de Tiwanaku.* La Paz: Instituto Nacional de Arqueología.

Meggers, B. J.
1982 "La reconstrucción de la Prehistoria Amazónica", *Amazonia Peruana.* VI(7), Junio 1982. Lima.

Michel López, M., y R. Marcos
1990 "Prospección Arqueológica de San Ignacio de Moxos". (Prov. Moxos, Departamento de Beni). Perfil de tesis presentado a la cátedra de Seminario de Tesis. Univ. Mayor de San Andrés. Carrera de Arqueología. La Paz.

Michel López, M.
1990 "Proyecto Agroarqueológico Beni. Informe: Construcción de Camellones experimentales en la estación Biológica del Beni (21 de septiembre a 6 de octubre)". Presentado a INAR y Universidad de Pennsylvania E.E.U.U. La Paz. Documento en archivos respectivos.

Michel López, M., J. Arce Z., A. Navarro, y F. Ayza
1990 "Caracterización estructural botánica en Camellones". Informe de Cursillo SI/MAB/BIOLAT 1990. *Ecología de campo y ordenación de áreas y de vida silvestre,* La Paz.

Parsons J. J y W. A. Bowen.
1966 . ¨Ancient Ridged Fields in the San Jorge Floodplain, Colombia¨. *The Geographical Review* 56:317-343.

Parsons, J. J.
1966. ¨Los campos de cultivos prehispánicos del Bajo San Jorge¨. *Revista, Academia Colombiana de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales* Vol. 12(48) 449-458, Bogotá

Parsons, J. J.
1969. ¨Ridge Fields in the Guayas Valley, Ecuador¨. *American Antiquity,* Vol 34(1)76-80.

Parsons, J. J.
1977 *Pre-Columbian Ridged Fields in Colombia and Ecuador.* Berkeley: Universidad de California.

Parsons, J. J.
1991. ¨Political Implications of Prehistoric Chinampa Agriculture in The Valley of Mexico¨. *Land, Politics in the Valley of Mexico. A 2000 Year Perspective,* pp.17-42, H. R. Harvey (ed.). Albuquerque: Univ. of New Mexico Press

Plazas, C. y A. M. Falchetti.
1981. *Asentamientos Prehispánicos en el Bajo Río San Jorge.* Bogotá: Banco de la República.

Rivera S., O.
1989 Tras las Huellas de Tiwanaku¨, *ENCUENTRO, Revista Boliviana de Cultura*, Año II(3) marzo, La Paz.

Turner B. L. y W. M. Denevan
1985 "Prehistoric manipulation of wetlands in the Americas: raised field perspective". *Prehistoric Intensive Agriculture in the Tropics.* BAR International Series No. 232.

Zucchi A. y W. Denevan.
1979 *Campos Elevados e Historia Cultural Prehispanica en los Llanos Occidentales de Venezuela.* Caracas: Univ. Católica Andrés Bello.

VIII

EL FORMATIVO DE ARGENTINA

LA CULTURA DE LA AGUADA Y EL PERÍODO FORMATIVO. EVOLUCIÓN E HISTORIA EN EL PROCESO CULTURAL DEL NOROESTE ARGENTINO

Alberto Rex González

INTRODUCCIÓN

Objetivos y síntesis

Este artículo tiene por objeto estudiar el rol de la cultura de La Aguada en el desarrollo histórico-cultural y evolutivo del Noroeste Argentino (NOA) prehispánico. Trataremos de fijar sus límites espaciales y temporales, su contenido religioso-cognitivo y material desde su integración hasta su, casi, abrupto final. Intentaremos ubicar a la misma en el cuadro de periodización que sintetiza el proceso cultural de esa región. Desde una perspectiva concreta trataremos paralelamente de interrogarnos acerca del contenido de conceptos como Evolución General y evolución específica y de historia cultural y "accidente histórico". Estos integran la idea central del gran proceso evolutivo de la cultura. El caso de La Aguada nos servirá, también, para sintetizar el contenido del término Formativo como jalón demarcatorio y significativo de los procesos aludidos.

Evolución General y específica.

El concepto de Formativo en América se relaciona estrictamente con la idea evolutiva de la cultura. Por eso debemos aclarar algunos puntos claves que hacen a la misma, como son los del epígrafe de este parágrafo. También la relación existente entre Historia y Evolución. Hemos desarrollado estos puntos en un trabajo de próxima aparición (González 1996a, MS). Daremos un brevísimo resumen de los mismos.

El objeto de la Antropología y por ende de la Arqueología como una rama específica de la misma, no sólo es -parafraseando a Geertz- hallar el significado y sentido de la "espesa red de símbolos que el hombre ha creado", sino que además, tiene por objeto describir el proceso histórico cumplido por las distintas culturas de la tierra desde sus más remotos orígenes hasta la actualidad. Esta descripción es el "cómo" se realizó este proceso. Su descripción corresponde a la arqueología y la prehistoria. El "por qué" es la explicación de los mecanismos que actuaron en dicho proceso. Sobre todo la búsqueda de los agentes que provocaron el cambio cultural, desde el comienzo de la fabricación de los utensilios de Olduvai hasta la liberación de la energía atómica. Las definiciones y los objetos asignados a la arqueología se han multiplicado en las últimas décadas; no creemos que la arqueología del comportamiento humano (behavioral), cognitiva, estructural, post-procesual, del paisaje y tantas otras, modifiquen la idea tradicional de la arqueología como la ciencia que reconstruye la historia de las sociedades desaparecidas a través de sus restos. Estas nuevas aceptaciones no se contraponen a la definición original sino que la complementan.

Nosotros utilizamos el término Evolución Cultural como sinónimo de transformismo cultural, es decir, cambio procesual en el tiempo, cuyo contenido es independiente por completo de la teoría evolutiva de la cultura, tal como fue definida por los evolucionistas clásicos de la época de Tylor. El término Evolución Cultural se refiere a la *síntesis abstracta* del proceso seguido por la cultura en la flecha del tiempo desde la apa-

Figura 1. Mapa del Noroeste de Argentina con los tres sectores de la cultura de La Aguada: I. Sector Septentrional. II. Sector Meridional. III. Sector Oriental.

rición del hombre, y los primeros instrumentos hasta nuestros días y de acuerdo con los jalones demarcatorios, más o menos arbitrarios, fijados por los investigadores para delimitar las distintas etapas del proceso. En cambio evolución cultural se refiere al proceso de culturas específicas -históricas- con coordenadas definidas de espacio, tiempo y tradiciones, que contribuyeron al origen de la civilización actual o quedaron frustradas, desaparecieron o fueron paralelas, durante algún tiempo, al proceso general. La Evolución General poco tiene en cuenta la coordenada espacial. Por eso tiene carácter ecuménico. Parte de estas ideas han sido aclaradas en el clásico y viejo trabajo de Sahlins y Service (1973). Estos autores señalaron que estos dos conceptos tratan de un similar proceso evolutivo, pero que ambos se han confundido y mezclado en sus detalles con conceptos diferentes como evolución unilinear, multilinear, etc., o aún con las ideas de evolución e historia (Op. cit.12). De cualquier manera la evolución específica se refiere a las ramas (branches) de la Evolución General; el otro se refiere a niveles evolutivos. (Los casos de extinción, de "cambios de dirección"y paralelismo cultural, no invalidan la reconstrucción de un esquema general abstracto, representado por una curva exponencial de complejidad tecnológica progresiva y acumulativa.) En este esquema se descarta la idea de "progreso" debido a las implicancias valorativas que involucra este término. Pero debe considerarse la idea de pauperización de la cultura que a veces puede aparecer como "retroceso" cultural.

La idea de Evolución Cultural vs evolución cultural específica y concreta, es análoga a la idea de Historia Universal e historia. La primera no existe como hecho concreto, es sólo una abstracción de uso didáctico (Godelier 1984). Se asemeja también a la idea de Cultura Universal como una abstracción inexistente, como generalización ecuménica frente al hecho real, de las múltiples culturas de la tierra. La primera carece de una estructura sistémica propia que la sustenta como unidad funcional, contrapuesta a la de cultura específica, poseedora sí de una estructura particular que le permite su funcionamiento real armónico (Op. cit. 14).

En resumen, tendríamos que el concepto de evolución específica incluye al "proceso histórico". Entendido como el proceso particular y único de una cultura o de las culturas descritas o por describir. Esta descripción incluye también los casos de pauperización o involución cultural. La arqueología reconstruye la historia particular de esas culturas. Sobre la base de esa reconstrucción histórica concreta se elabora el concepto abstracto y ecuménico de Evolución General. Esta es emergente y acumulativa en lo técnico utilitario y no acumulativa en los sistemas simbólicos constantes de la cultura (González, MS, 1996b). Con estas premisas teóricas trataremos de ubicar el lugar concreto de la cultura de La Aguada dentro del Formativo. También nos servirá de ejemplo para ilustrar la definición de los términos a los que hemos hecho referencia.

LA CULTURA DE LA AGUADA

Antecedentes.

Lo que definimos como cultura de La Aguada es el producto de un siglo de investigaciones (Fig 1). Hemos historiado sus comienzos hasta la época de los años 60 (González 1961-64). En un libro de González y Montes (1998) sistematizamos los trabajos posteriores y aquí esbozaremos una síntesis del mismo. Aquí no podemos mencionar -por su extensión- todos los trabajos en que se basa este análisis. En nuestro libro puntualizamos esas contribuciones con referencias precisas a sus autores.

La identificación de la cultura de La Aguada comenzó por la descripción de especímenes alfareros sueltos distintos a otros ejemplares conocidos en esa época (Lafone Quevedo, Ambrosetti, Bruch, etc.). Estas piezas se hallaron aisladas de todo contexto, se vinculaban entre sí solamente por los motivos de su decoración ("draconianos") y por algunas de sus características técnicas. Una contribución de excepcional importancia fue el intento de cronología arqueológica del NO. argentino, hecho por el pionero alemán

Max Uhle en 1910 (Uhle 1912). En ese trabajo, con intuición genial más que con elementos probatorios concretos, Uhle apunta que la cerámica "draconiana" corresponde a un período anterior al de la alfarería que llama Calchaquí. En 1917 Debenedetti fija los límites australes de la alfarería "draconiana" en la provincia de San Juan (Debenedetti 1917). Posteriormente define a la alfarería "draconiana" como formando parte de la "cultura de los barreales". Boman y Greslebin (1917) dieron una descripción formal del "estilo draconiano" afirmando que fue contemporáneo al Santamariano y afines. Una crítica al término "draconiano" fue hecha por Levillier, quien creía que esas imágenes representaban un felino estilizado, común en las culturas andinas. Casanova (1930) fue el primero en realizar excavaciones cuidadosas en un sitio de la cultura "barreal" opinando al igual que Uhle, que sus restos eran anteriores a los pueblos encontrados por la conquista hispánica. Sin embargo, por largo tiempo los arqueólogos argentinos siguieron creyendo en la contemporaneidad de todas las culturas arqueológicas del NOA. Una interpretación integral de la "cultura de los barreales", con descripción de su patrimonio y su ubicación temporal temprana fue hecha por W. C. Bennett en 1948.

Nosotros analizamos todos los antecedentes que pudimos reunir y basados en éstos y en nuestros trabajos de campo y en el estudio de cerca de 2.000 tumbas excavadas en el valle del Hualfín por las expediciones de B. Muñiz Barreto, tratamos de definir lo que desde entonces se llamó cultura de La Aguada. Tomamos como sitio tipo el vallecito de este nombre aledaño al valle de Hualfín, donde se excavaron cerca de un centenar de tumbas que atribuimos a esta cultura (González 1961-64). La definición de "cultura" basada en el contexto de tumbas tenía sus falencias. Lo hemos analizado y tratado de superar en el trabajo citado (González 1996a). Hoy creemos con otros fundamentos que Aguada es una cultura, definida por sus límites espaciales y temporales, por su organización socio-política de señorío, con estatus sociales diferenciados, su ideología religiosa, su tecnología, su lengua propia. y su adaptación al medio ambiente. Cuando las condiciones de éste se deterioraron se produjo una reacción en cadena entre varios factores y la desintegración cultural. Las raíces de Aguada están en las culturas que la precedieron (González 1961-64, 72; Núñez Regueiro 1974, Pérez Gollán y Heredia 1875; Gordillo 1991a, etc.). Sobre éstas actuaron de manera decisiva ideologías simbólico-religiosas. En nuestro trabajo original creíamos que esta ideología podía haberse originado en el Tiahuanaco Clásico. Eran desconocidos por entonces estilos y procesos pre-tiahuanacotas estudiados después de la desintegración de Pukara, ente el 200-300 d.C.. estos relictos interactúan con ideas preexistentes manifiestas en estilos como Pajano y Yaya-Mama. En conjunto constituyen la raíz común de la que se nutren las primeras fases de Tiahuanaco (Queya) y de Aguada.

Dispersión geográfica *(Figura 1, Mapa).*

Actualmente los sitios Aguada identificados deben estar cerca de los trescientos. Se ubican en el área Valliserrana, especialmente en las provincias de Catamarca y La Rioja. Por el Sur llegan hasta la provincia de San Juan. Fragmentos cerámicos se han encontrado en los valles de Santa María, de Salta y en el Sur del valle Calchaquí. También en la Puna de Argentina, en Antofagasta de la Sierra y en Laguna Blanca. No hay en esos sitios verdaderos asentamientos de Aguada. Se trata sólo de indicios de comercio o intercambio. Asimismo aparecen fragmentos de alfarería en San Pedro de Atacama y otros con afinidades Aguada en Copiapó, Chile.

Los sitios Aguada se ubican en los valles y bolsones situados entre los 1000 y 2000 m. s.n.m. Por excepción hay una ocupación Aguada en el vallecito de El Tolar, frente a Hualfín, a más de 3.200 m. s.n.m. Los lugares de asentamiento en este último se hallan en los campos más o menos llanos del fondo de valle y en las laderas de los cerros a orillas de los ríos. En la época del florecimiento de esta cultura estos sitios estaban cubiertos de espesos bosques de algarrobo. Cuando éstos desaparecieron por acción de la sequía progresiva, esos lugares se convirtieron en lo que hoy llamamos "barreales".

Economía de subsistencia.

La economía de Aguada fue típicamente andina, con prácticas agropecuarias centradas en la cría de camélidos. En los basureros abundan los huesos de llama, se los representa en la cerámica y han aparecido como ofrendas fúnebres. Entre los cultígenos se han identificado cuatro especies de maíz. Quizás dos de ellos fueron introducidos en épocas de esta cultura, las especies *Zea maiz var. mínima y Zea maiz var. amilácea.* Desde el Período Temprano y aún desde el precerámico, se conocen en el NOA una gran variedad de especies cultivadas, de manera que si bien no todas figuran en los registros de Aguada, todo hace suponer que estas especies fueron bien conocidas; entre ellas los porotos *(Phaseolus sp.)*, zapallo *(Cucurbita sp.)*, maní *(Arachis sp.),* amaranto *(Amaranthus sp.)* (González y Pérez 1968).

Muy importante fue la recolección de los frutos de algarrobo *(Prosopis sp.),* los que se hallan quemados en casi todas las excavaciones. Estos frutos proporcionaron un alimento farináceo que aún se consume en el NOA y una bebida fermentada. También se recolectaron los frutos del chañar *(Gourleia sp.).* No se hallaron hasta ahora estructuras para almacenaje de granos, para lo cual pudieron usarse grandes cántaros de mas de 100 litros de capacidad.

Tecnología.

Cuidadosas obras de irrigación, con canales y represas son bastante comunes. N. Kriscautzky ha encontrado en el valle de Catamarca, junto con andenes y canchones, dispositivos hidráulicos bastante complejos como el uso de endicamientos transversales en las laderas, en el cauce de escurrimiento formando pequeños reservorios u otros de mayor capacidad al pie del cerro (Kriskautzky y Togo 1994).

La metalurgia de Aguada estuvo muy desarrollada. Es probable que gran parte de esta técnica la recibieron de Condorhuasi-Alamito (Núñez Regueiro 1993). En esta cultura y en Ciénaga se han hallado objetos de bronce arsenífero y estañífero, que hasta ahora serían lo más antiguo de esta aleación en el continente. Por lo que no puede descartarse que el NOA fuera el centro de origen de esta importante técnica (González y Motes1998). Con ella fabricaron objetos de singular valor cúltico y artístico, como el disco de Lafone Quevedo, elaborado a la cera perdida. Todo parece indicar que en Aguada la metalurgia se usó más para fabricar objetos cúlticos y suntuarios que para útiles de valor práctico inmediato. Entre los primeros se encuentran las elaboradas hojas de hachas usadas en los sacrificios humanos y otras sin filo que pudieron ser cetros o emblemas de mando. Entre las segundas se encuentran agujas con ojos, cinceles y pinzas depilatorias. Entre los objetos suntuarios se han hallado algunos adornos frontales y brazaletes. Hay pocos objetos de oro.

La alfarería reconoce una gran variedad de tipos, los que se disponen en distintas series, de acuerdo al tiempo y al sector geográfico al que pertenecen; la tarea clasificatoria está aún por hacerse. Hay tipos toscos, de uso culinario y otros finamente exornados con una rica iconografía, cuyos diseños están grabados o pintados. Entre los primeros están las alfarerías grises, plomizas del valle del Hualfín y las negras bruñidas típicas de Ambato. La cerámica pintada puede tener dos o tres colores. A veces adquiere una gran perfección técnica y alta calidad artística. Quizás alcanzaron los más altos niveles de estas manufacturas en toda la historia del NOA. Uno de los tipos policromos denominado Portezuelo, tiene fondo blanco y figuras en negativo, delineadas en negro y pintadas en rojo púrpura y amarillo.

En el sector Sur se encuentran figuras antropomorfas de terracota o trabajadas en piedras blandas. Dos o tres ejemplares excepcionales de barro cocido son huecos y con sonajero. En los otros sectores las figuras antropomorfas debieron ser de madera y no se conservaron. Algunas figuras nos ilustran sobre la vestimenta y los peinados.

En el sector oriental y austral hay pipas de alfarería. Son casi desconocidas en el sector septentrional. Llevan figuras modeladas en relieve y se emplearon seguramente para fumar alucinógenos como el cebil o *Anadenanthera* (González 1974, Pérez Gollán1993b).

Trabajados en piedra blanda se hallan gran-

des vasos "keriformes" que llevan sobresaliendo en relieve figuras de felinos, del sacrificador o de sujetos con ricos atuendos frontales. Otros llevan grabadas figuras geométricas. hay un ejemplar en que el vaso sirve para desplegar un rostro humano. Sin duda sirvieron a fines ceremoniales. Los creemos copias de modelos tiahuanacotas de las primeras épocas, anteriores al desarrollo del Tiahuanaco Clásico hallados en San Pedro de Atacama. El desarrollo de este punto lo hacemos en nuestro trabajo próximo a aparecer (González 1996).

Entre el material lítico se hallan hachas con cuello, de piedra pulida. Debieron usarse en tareas agrícolas. Las de metal no se popularizaron, sólo fueron utilizadas por la élite político-religiosa.

Aguada debió tener una rica textilería, a juzgar por algunas de las vestimentas de algunas figuras antropomorfas modeladas en arcilla y por la cantidad de torteros encontrados. Los únicos textiles conocidos fueron hallados en la provincia de San Juan y descritos por Teresa Micheli (1994). Son de técnica por completo distinta a los conocidos con anterioridad en esos mismos yacimientos y desaparecen junto con la cultura de La Aguada. Un uncu hallado en San Pedro de Atacama lleva un diseño realizado con una variedad de atado y teñido (plangi), lo que indicaría el conocimiento de esta técnica en Aguada (Llagostera 1995); varias "tipas" de la misma procedencia señalan el conocimiento de esa artesanía (Berenguer 1984).

Fabricados en hueso se conocen torteros y algunas figuras antropomorfas. Objetos de madera sólo se conservaron por excepción.

Patrón de asentamiento.

En el valle de Hualfín las casas fueron de barro y ramas a juzgar por los pocos restos hallados. Los poblados en Bañados del Pantano tenían entre 100 y 200 m. de diámetro y estaban próximos entre sí (Kusch 1994). En el valle de Ambato, un sitio que comenzamos a excavar en 1977 y luego fue estudiado por Inés Gordillo (1991a) es un centro ceremonial. Mide 130 por 120 m. de lado y tiene la forma de una U con una gran plaza central cerrada por el sur por un gran montículo artificial de 3 m. de alto y 30 m. de largo que se dispone de N a S con una ligera desviación de 10°. El montículo tiene su base formada por muros, de los cuales el que mira hacia la plaza está construido con lajas seleccionadas. Además posee dos rampas, una sobre el frente y otra se abre hacia el lado O. No hay duda que sirvieron de acceso y de retiro en las ceremonias. Alrededor del patio existen en La Rinconada los restos de una veintena de habitaciones colocadas simétricamente sobre los lados N. y E. del patio central. Estas habitaciones tienen planta rectangular o cuadrada, con paredes dobles de piedra y adobe. Incluidos en estas paredes se hallan, distribuidas regularmente, columnas de piedras chatas. Este detalle es típico de las habitaciones de Condorhuasi-Alamito (Núñez Regueiro 1993; Pérez y Heredia 1975). En San Juan Aguada utilizó el mismo tipo de habitación que la cultura precedente (Gambier 1994). En La Rioja se halló un gran montículo artificial y asentamientos con estructuras rectangulares de paredes de piedra (Callegari et al 1996).

Funeraria.

En el Hualfín existen verdaderos cementerios. Las tumbas carecen de indicadores externos. Los sepulcros son pozos simples de planta oval o circular, con una fila de 3 ó 4 piedras en un lado. Están entre 2-3 m. de profundidad, por excepción llegan a 5 ó 6 m. Los sepulcros más comunes son individuales, pero en trece casos sobre 107, se hallaron 2 esqueletos, dos casos con 3 y uno con 6. Como parece que los entierros fueron hechos al mismo tiempo, puede conjeturarse en el caso de entierros múltiples que parte de los esqueletos pertenecen a sujetos sacrificados, mujeres o servidores, destinados a acompañar al señor al más allá. Los niños se enterraban directamente en el suelo. Hay algunos casos de niños enterrados en urnas finamente pintadas. Se los ha interpretado como sacrificios a la deidad solar (González y Baldini 1991). Los esqueletos están en posición genupectoral. Han aparecido cráneos aislados que acompañan a un esqueleto completo. En Ambato se han ha-

llado cráneos pintados con motivos geométricos en uno o dos colores (Herrero, comunicación personal).

El ajuar fúnebre es muy variado. Se hallan sujetos a los que acompaña una única pieza de alfarería. Pero en una sepultura de dos adultos se encontraron 24 ceramios y en otra con un solo esqueleto de adulto se hallaron 15 piezas de alfarería y un hacha de metal (González 1961-64: 228).

Armas.

El arma típica representada en la cerámica fue la tiradera; sin embargo el arco y la flecha se conocía para la misma época de Aguada en San Pedro de Atacama y en Candelaria. Hay representaciones de escudos. Son alargados y sugieren fueron hechos con la piel de algún animal.

Vestimenta y símbolos de prestigio.

Se hallan figuras antropomorfas de terracota desnudas. Otras visten largas túnicas y parecen una especie de uncu. Están decorados con flecos en el ruedo. La camiseta hallada en San Pedro de Atacama tiene el diseño de un felino (Llagostera 1995).

Las figuras antropomorfas de alfarería tienen a veces reproducidos peinados muy complejos, seguramente un indicador de estatus. Los sujetos diseñados en la cerámica llevan a menudo suntuosos tocados. También se reproduce una especie de turbante, con saliencias laterales o barbijo. Un emblema frontal en forma de ancla, simple o doble, es igual al que se halla en Moche y Chimú. Los pectorales, la mayoría metálicos, serían símbolos de poder. Los del tipo de Lafone Quevedo fueron usados sólo por los grandes jerarcas. Uno de los pectorales reproducidos tiene forma de hoja de hacha con aletas en forma de T, otro tiene forma de pájaro con las alas abiertas. Los pectorales que llevan la imagen del sacrificador debieron ser emblemas de estos oficiantes.

Grandes orejeras están representadas en piezas cerámicas. A veces están decoradas en el borde. Pinturas o tatuajes faciales aparecen con frecuencia. En ocasiones reproducen el motivo felínico. Algunas pudieron estar hechas con pintaderas o sellos con motivos idénticos a los de las pintaderas de madera halladas en San Pedro de Atacama.

Sociedad.

Carecemos de estudios sobre la densidad de población. Los núcleos habitacionales, según los restos superficiales registrados en Bañados del Pantano, en la provincia de La Rioja, revelan la existencia de 5-10 habitaciones, lo que indicaría una aldea pequeña. Las aldeas están entre 100-500 m. de distancia entre sí (Kusch, Informes 1985, 87, etc.). La construcción de las obras hidráulicas, de andenes y represas y de los centros ceremoniales planificados requirieron de un esfuerzo colectivo dirigido. La especialización de algunas técnicas, como el fundido del bronce y el uso de la cera perdida, o la tejeduría con plangi reflejan un cierto grado de especialización, aunque no demasiado grande, ya que estos objetos no alcanzaron una difusión popular. Mayor diferenciación de estatus lo revelan el contenido desigual de las tumbas y la posible práctica del sutee. Costumbre muy común en los Andes, y rasgos de la organización señorial. Objetos suntuarios como los pectorales, los cetros, las hachas muy elaboradas, los frondosos atavíos frontales, la complejidad de algunos peinados, los cráneos pintados, apuntan en el mismo sentido. Sin embargo, la ausencia de centros semiurbanos y de dispositivos de almacenaje, no hallados hasta ahora, hacen pensar que estamos ante los primeros niveles de una organización señorial.

Religión y arte.

En estudios anteriores, al igual que Pérez Gollán (1988), llegamos a la conclusión de que la deidad principal de Aguada fue de carácter solar (González 1992). Se la halla representada en el disco de Lafone Quevedo. Variantes del mismo son el personaje de los dos cetros y el sacrificador. Otra representación de la misma hierofanía es el personaje con máscara felínica. El felino es el emblema de la deidad principal, de allí la profusión de sus representaciones. Este "complejo felínico" se relaciona con Pucara y las

primeras etapas de Tiahuanaco, anteriores al Clásico. Habrían llegado al NOA desde San Pedro de Atacama (González y Motes 1998). Esta verdadera "obsesión felínica" traduce el importante rol que jugó la religión en la cultura de La Aguada, como lo señalara Pérez Gollán (1994). Muy importante fueron los frecuentes sacrificios humanos practicados seguramente en honor a la deidad y relacionados con ritos de fertilidad, de acuerdo con prácticas muy extendidas en la región Surandina (González 1992). El panteón de Aguada incluía, además de la deidad identificada, una serie de representaciones como la serpiente felinizada de una o dos cabezas, el ofidio con cabeza humana, el felino antropomorfizado y el felino multicéfalo común en Ambato. Es difícil desentrañar el significado de estas figuras multiformes. Algunas estuvieron presentes en las culturas anteriores a Aguada. Pero recién con ésta adquirieron estabilidad y unidad, la que se tradujo en elemento básico integrador de la cultura (Núñez Regueiro y Tartusi 1996; Heredia y Pérez Gollán 1991).

Un aspecto importante en relación con la sociedad y la religión es el de la excelencia artística que alcanzaron los artesanos de Aguada. Estas tenían que satisfacer por igual las demandas de la élite social emergente y las necesidades impuestas por los oficiantes de la religión. Esta es característica común de todos los señoríos. Los artífices debieron competir en la superación de sus trabajos a fin e satisfacer a los grupos sociales de quienes dependieron para subsistir. No puede descartarse que fueron los mismos shamanes quienes fabricaron los objetos destinados al culto o a la jerarquía sociopolítica y religiosa. Los artífices de Aguada se expresaron por igual en la cerámica, metal y hueso. El equilibrio y la belleza de las formas, no fueron sobrepasados ni igualados por las otras culturas que habitaron el NOA.

Cronología.

Aunque hemos avanzado mucho en este problema, aún tenemos que fijar los límites del comienzo de Aguada, que aparecen bastante confusos. Hoy poseemos más de medio centenar de dataciones radiocarbónicas. En nuestro trabajo original poseíamos sólo tres fechados utilizables. Inés Gordillo ha resumido críticamente los fechados conocidos, distribuidos por zonas y con las variantes probables de una o dos sigmas (Gordillo MS 1996). Las fechas así obtenidas expresan umbrales muy amplios y es necesario escoger entre ellas. Para esto es preciso tener en cuenta la cronología relativa y la asociación de restos Aguada con las de otras culturas del NOA. Esto nos llevaría a aceptar en forma totalmente personal y por razones que exponemos en otro lado (González y Motes 1998) los siguientes fechados: Valle de Hualfín y de Abaucán 600-900 d.C., Valle de Ambato y de Catamarca 500-750 d.C., provincia de La Rioja 600-850 d.C; en sitios de la provincia de San Juan Aguada se ubicaría entre el 730-1000 d.C. (Gambier 1994). Resumiendo, Aguada tendría sus comienzos hacia el 500 d.C. y habría desaparecido alrededor del 900 d.C. Es de notar que algunos de los componentes religiosos de Aguada tendrían sus comienzos algo antes del 500, pues están presentes en los finales de la cultura Ciénaga del Valle de Hualfín y en Condorhuasi-Alamito.

Orígenes.

El problema de los orígenes de una cultura trata de explicar el "cómo" (descripción del desarrollo) y facilita la búsqueda de las causas explicativas del proceso que la origina.

La cultura de La Aguada es, en términos generales, una cultura de rasgos predominantemente andinos: el uso del bronce -tenga o no origen local-, la llama, sus cultígenos, su iconografía y la técnica del plangi. Algunos de sus elementos -los menos- son no andinos, como la pipa acodada, el hacha de cuello, las ocarinas, etc.

En 1981-64 decíamos que Aguada se desarrolló sobre la base de las culturas preexistentes de Ciénaga, Condorhuasi y Candelaria (González 1961-64: 247), sobre las que habrían actuado influencias culturales relacionadas con Tiahuanaco. Esto podría entenderse que se trataba del Tiahuanaco Clásico; el que, decíamos, habría llegado indirectamente desde San Pedro de Atacama, ya que en el ámbito de la cultura de La Aguada no se han encontrado piezas de la mencionada cultura altiplánica. Hoy descartamos

las influencias del Tiahuanaco Clásico, pero no de sus etapas anteriores, donde se encuentran ya gran parte de los símbolos y atributos del complejo felínico que luego se desarrollará paralelamente en Tiahuanaco y Aguada. Seguimos creyendo que los mismos llegaron al NOA vía San Pedro de Atacama (González MS 1996).

Las evidencias de continuidad cultural entre Aguada y las culturas que la precedieron son múltiples: las estratigrafías, la arquitectura, las formas cerámicas, el uso del bronce, etc. Más importante debieron ser los cultígenos y el pastoreo de la llama, existentes ya desde el Formativo temprano.

El tránsito de Condorhuasi-Alamito, con algún componente de Ciénaga a Aguada, parece ser bastante gradual en el Valle de Ambato. El centro más antiguo de Aguada (Pérez Gollán 1981, 1994, Núñez Regueiro 1993). Este centro contribuyó luego al desarrollo de Aguada del Valle de Hualfín (González y Motes 1998).

Similitudes generales en la cultura del Formativo altiplánico pretiahuanaco, se encuentran en Condorhuasi-Alamito en la cerámica, en las esculturas de piedra, en el patrón de poblamiento, etc. (Op. cit.). Algunos rasgos estaban en la cultura Tafí y en Vaquerías, pero la representación integrada del complejo felínico con sus personajes típicos no aparece en ninguna de ellas.

La interacción de San Pedro de Atacama y el NOA, comienza desde épocas tempranas. En la primera localidad se hallan fragmentos cerámicos de las culturas de San Francisco, Vaquerías, Ciénaga, Condorhuasi y Aguada. También hay interacción con la Quebrada de Huamahuaca, Valle Calchaquí y la Puna argentina. Hay una pieza Ciénaga en una tumba de San Pedro (Tarragó 1989: 444-461) y en sentido inverso un vaso de San Pedro hallado en un contexto Ciénaga (Op. cit.: 471). Restos arqueológicos típicos de Aguada se han hallado en San Pedro (Tarragó, Op. cit.). La interacción muy activa, prolongada por centurias entre San Pedro y el NOA no puede ponerse en duda. En el problema de los orígenes es necesario tener en cuenta la cronología absoluta de los especímenes que se utilizan como prueba del mismo. El intercambio de objetos entre San Pedro y el NOA se realizó en diferentes momentos. Algunos de estos objetos como las "tipas" y la camiseta de Aguada, corresponden a un momento en que esta cultura estaba ya plenamente formada. Sirven para probar relaciones, no para establecer el origen de los componentes felínicos de la religión de Aguada. Las "tipas" y una figura antropomorfa de Aguada hallada en San Pedro, corresponden a la fase Coyo o V de Tarragó, la que se fecha entre el 700-900 d.C. (Op cit: 489). Esto reafirmaría que los objetos mencionados llegan al N. de Chile cuando Aguada estaba en su apogeo. Nos quedaría como indicador de orígenes un kero de madera, que nosotros creemos de filiación Tiahuanaco, quizás de la etapa inicial de esta cultura, que tiene su equivalente en vasos keriformes asociados a Ciénaga o comienzos de Aguada. El fechado del kero de madera de San Pedro no es del todo seguro, podría estar entre el 400-700 d.C. (Llagostera, 1995: 22). Los vasos keriformes del Hualfín se ubicarían entre el 500-550 d.C.. Es decir se trata de dataciones bastante compatibles. Otro indicio sería la posible copia de vasos retrato de Tiahuanaco reproducidos en una pieza tipo Río Diablo, de la cultura Condorhuasi (250-350 d.C.). Pero ésta es una prueba más del intercambio entre San Pedro y el NOA, no es prueba directa del origen del complejo felínico.

Por último tendríamos la presencia en Ciénaga final del personaje de la nariz prominente que se halla en tabletas y un tubo de San Pedro. Aquí el vínculo se vería reforzado por el aspecto funcional común de los objetos en que aparece la imagen referida: objetos destinados al uso de alucinógenos (González y Motes 1998). Finalmente hay que agregar que un motivo representado en las pintaderas de San Pedro se hallan en rostros antropomorfos de figurillas Ciénaga y Aguada (Op. cit.).

En la búsqueda de los orígenes del complejo felínico de Aguada es básico el hecho de que antes de su plena aparición en Tiahuanaco de San Pedro se hallan sus componentes en objetos que son pre-Tiahuanaco y pertenecerían a su fase más temprana: Queya o Tiahuanaco III o aún serían de influencias Pucara (Llagostera 1995: 27).

Colapso y desaparición.

La desaparición de Aguada ocurre como un proceso muy rápido y abarcó toda su área de ocupación. Se manifiesta en la decadencia y reemplazo de sus tipos cerámicos y sus poblados. Los motivos básicos de la iconografía felínica antes de desaparecer se desintegran: sus imágenes formales son apenas reconocibles. De significativas pasan a ser puramente decorativas. Esta desaparición es casi coetánea con la de Tiahuanaco-Huari, con sólo una diferencia de 100-150 años. Hace tiempo adelantamos una hipótesis sobre las causas de esa desaparición. Hoy estamos en condiciones de hacer una interpretación mucho más amplia y concreta. Hubo varias causas que originaron la desintegración del sistema, pero una causa fue la desencadenante. La estudiamos con más detalle en nuestro libro (González y Motes 1998). La causa inicial de la declinación fue de orden ecológico. Trabajos recientes, muy bien fundados, señalan que la desaparición de Tiahuanaco se debió a la disminución de la lluvia y al aumento de temperatura en el altiplano boliviano. Este fenómeno climático afectó a una amplia área de los Andes (Ortloff y Kolata 1993) y suponemos alcanzó al NOA entre el 900-1000 d.C. La sequía debió traer consecuencias catastróficas sobre los cultivos de Aguada. También debió incidir en su organización política y religiosa. El fracaso repetido de las cosechas llevó al descreimiento sobre la eficacia del sistema ritual y de las creencias sobre la deidad solar y los dioses de la fertilidad y la lluvia. La autoridad del shaman o de los incipientes sacerdotes decayó y con ellos el rígido sistema sociopolítico del que formaban parte. Aguada había logrado un sistema bien adaptado de su sociedad al medio ambiente. Su rápida integración y extensión en el NOA así lo demuestran. Fue un proceso sociocultural adaptativo de probada eficiencia. Al colapsar el fundamento básico del sistema se produjo una reacción en cadena que lo hizo más vulnerable a los ataques externos. El deterioro climático es posible que se hiciera sentir también en la región y las selvas del oriente. Esto impulsó a sus habitantes, de costumbre depredadoras, a avanzar a las estribaciones de los Andes. Los invasores destruyeron la unidad de Aguada, pero aculturaron algunos de sus rasgos tecnológicos y algunas creencias religiosas ya deformadas (ver González 1992). Perduró, posiblemente, el idioma transformado en tres dialectos diferentes.

Se impuso un nuevo patrón de asentamiento y prácticas funerarias como el entierro de párvulos en urnas formando verdaderos cementerios. Debió transcurrir un tiempo entre el final de Aguada y el pleno florecimiento del Período que sigue. Pero este lapso está mal estudiado aún. Con el auge del Período Tardío, se produce una fragmentación cultural que culmina con las culturas Santa María, Belén y Sanagasta, que aunque hablan dialectos de una lengua común, los arqueólogos las han clasificado tradicionalmente como culturas diferentes.

LA CULTURA DE LA AGUADA Y EL FORMATIVO

Antecedentes.

En un libro ya clásico, Ford (1969) historió en forma muy completa las ideas y hallazgos que gestaron la definición del Formativo. Además, su contribución factual al tema fue extraordinaria. Aquí sintetizamos algunos puntos de su historia.

Spinden (1917) definió lo que consideraba la etapa arcaica de las culturas americanas. Vaillant (1935) utilizó por primera vez el concepto de Preclásico. Hacia los años 30 los arqueólogos delimitaron las etapas del Clásico y Post-Clásico. Ford y Willey (1940) afirmaban la existencia de influencias mesoamericanas en el SE de EE.UU. Strong (1943) llamó la atención sobre técnicas y decoración cerámica comunes a Sud y Mesoamérica y el SE de América del Norte. Las posibles relaciones entre Perú y Mesoamérica fueron consideradas por numerosos autores: Armillas, Bennett, Strong, Steward, Coe, Porter, Reichel-Dolmatoff y Evans y Meggers. A la lista historiada por Ford hay que agregar los trabajos presentados en un Simposio reunido en Ecuador en 1971 (Marcos y Norton 1982). Todos ellos contribuyeron de alguna manera a establecer el Formativo como el producto de la difusión panamericana de algunos elementos comunes. También coinciden en considerar a esta etapa como equivalente del Neolítico europeo. Sin embargo, se debe preservar el

término por la independencia del Formativo americano respecto al último. Es sólo una semejanza de contenidos por paralelismo cultural.

De acuerdo con esto y las opiniones pasadas en revista, el concepto Formativo tiene tres connotaciones básicas: 1) es la etapa de un proceso evolutivo que comprendería las tres Américas; 2) como consecuencia incluye un proceso de difusión; 3) presenta niveles de desarrollo económico, técnico y sociopolítico que le son propios. Respecto al primer punto hay que hacer notar que la evolución cultural en América es un caso particular de evolución específica, existan o no relaciones transpacíficas. El origen de los cultígenos, de la metalurgia y el proceso de organización sociopolítica de instituciones progresivamente más complejas desde la banda al estado, se cumplió en forma independiente de la del proceso del Viejo Mundo. América interviene sólo después de la conquista en el proceso de Evolución General cuando los cultígenos del Nuevo Mundo se incorporan a la alimentación europea y a casi todo el ecúmene. El Formativo es así una etapa de un proceso evolutivo específico, según la definición dada al comienzo de este artículo. Como jalón del proceso posee elementos que recibe de su etapa precedente (Arcaica) a lo que incorpora otros nuevos. Por lo general esos elementos habrían sido difundidos de centros situados en distintos ámbitos geográficos.

Este es un concepto distinto al sustentado por los pioneros; Kroeber y Spinden creían en un centro casi único de difusión. La idea prevalente era la de un difusionismo casi rectilíneo. El progreso de las investigaciones ha multiplicado el conocimiento de los centros de origen de los cultígenos que actualmente se reconocen como formando parte del Formativo. Creemos que esto no desvirtúa el concepto de Evolución en sus dos acepciones. Pero ha aumentado los aportes en relación con las variantes específicas y hacen que a un concepto de Formativo Americano muy generalizado debamos considerar ahora sus variantes regionales; lo que resulta claro cuando consideramos el origen de sus cultígenos difundidos en ambas Américas. El progreso de la genética molecular contribuirá, en el futuro, a precisar más los orígenes y la difusión de estos cultivos. Pero la agricultura por sí sola tendría poca significación si no integrara un complejo de factores interactuantes estructurados que llevan al desarrollo de la sociedad, de las tecnologías y de los sistemas simbólico-cognitivos que actúan en relación dialéctica con aquellos.

El maíz debió originarse en los trópicos; en México parece estar el centro más temprano (5000 a.C.). Desde allí se extendió hasta Sudamérica y más tardíamente al E. y O. de los EE.UU. (Smith 1987:93). El frijol es otro integrante del Formativo pero su origen está lejos de ser claro. Hay especies silvestres a lo largo de la pendiente oriental de México y América Central y también desde Venezuela a la Argentina. En Perú hay evidencias de su cultivo en el 8000 a.C. y en México en el 5000 a.C. (Op. cit.: 96). Otro miembro de la triada clásica alimentaria del hombre americano, difundida en el Formativo es el zapallo o calabaza *(Cucurbita)*. Estaría en el Valle de Oaxaca en el 2000 a.C. *(C. pepo)*; en Perú tiene fechados del 3000 a.C. *(C. máxima)* (Op. cit.: 97). Hay especies que desde México emigraron hacia el Norte y otras hacia el Sur.

También son muy tempranos los cultivos de *Lagenaria.* El origen de la mayoría de las especies parece ser el Sur de México. En cambio la *C. máxima* pudo haberse originado en Perú (Op. cit.: 98).

Un grupo de tubérculos forman parte de la dieta del Formativo Andino. Sus orígenes pudieron ser muy antiguos (8000 ? a.C.), pero hay dudas si los restos encontrados fueron cultivados o no.

Nos hemos extendido un tanto en estos detalles pues son demostrativos de las variantes que ofrecen los orígenes de los ítems del Formativo. Lo que no altera la utilidad del concepto como jalón del proceso cultural de América, a igual que los jalones de la Evolución General (Neolítico); son el producto histórico de una interacción compleja y larga. De su abstracción y síntesis obtenemos el concepto heurístico del Formativo.

Nosotros y J. A. Pérez (1966) basados en estas premisas al estudiar el NOA lo llamamos Formativo Regional Surandino. Se puede usar este término o quizás mejor Formativo Periférico Suran-

dino. Núñez Regueiro retomó el problema de la periodización y analizó aspectos teóricos del mismo, enfatizando en primer término los modos de producción, y en segundo lugar, la forma que adquiere la superestructura (religión, arte, funebria, etc.) en el registro arqueológico (Núñez Regueiro 1974:173). Estableció la existencia en el NOA de tres etapas bien marcadas. En la etapa Productora de alimentos, incluye un primer período, el Arcaico, al que sigue el Formativo. Este está subdividido en: Formativo Inferior (600 a.C. a 700 d.C.), Medio (600 a 850 d.C.) y Superior (700 a 1000 d.C.).

La Aguada y el Formativo.

La periodificación de las culturas del NOA ha sido objeto de muchas controversias y polémicas (Núñez Regueiro 1973, 1974, 1975b, Núñez Regueiro y Tartusi 1993. Orquera 1974, 1976). Gran parte del problema radica en la falta de explicitación clara de las unidades y categorías utilizadas en las distintas síntesis. Por otra parte, las variables intervinientes -períodos fijos de tiempo, cronologías, coetaneidad y contenido cultural, homotaxialidad- se han ido definiendo poco a poco. Hoy, después de muchos años, si definimos a Aguada como jalón demarcatorio del Período Medio, nos encontramos con que sus límites cronológicos iniciales están aún sujetos a revisión. Por lo tanto, sería imposible utilizar el término con un exclusivo contenido temporal. Por fuerza hay que recurrir a contenidos. De cualquier manera, esbozamos una síntesis más que tentativa, a partir del concepto que creemos innegable de La Aguada como jalón demarcatorio de la periodificación del NOA.

Sintetizando lo expuesto queda en claro que se considera al Formativo como un jalón del proceso evolutivo en América. Sucede a la etapa arcaica e implica la idea de Evolución cultural, según sus dos aspectos básicos ya definidos. Como tal, presupone un *principio de difusión,* analítico en cuanto al origen de sus elementos específicos, con conocimiento de centros de origen y trayectorias de sus elementos componentes. El estudio de Ford (1969) en este sentido es un ejemplo. Las subdivisiones homotaxiales del Formativo deben ser unidades precisas de contenido similar y comparables entre sí; nos permiten apreciar las etapas progresivas del proceso evolutivo, señalan momentos semejantes de líneas más o menos paralelas. Estando integradas por multitud de elementos culturales: económicos, tecnológicos, sociopolíticos, religiosos y sus manifestaciones tangibles como la arquitectura, urbanismo, obras públicas. Es muy difícil encontrar homogeneidad en estas unidades y establecer subdivisiones correctas y comparables. Las opciones clasificatorias varían casi tanto como los autores. Las líneas evolutivas específicas presentan infinitas variables; de allí las dificultades de su sistematización.

Lo que antecede es aplicable al NOA. Siempre nos resultó difícil colocarlo en el cuadro de periodización de los Andes. Al definir el Formativo Periférico Surandino indicábamos su carácter geográfico y su posible cronología, algo más tardía que la del Formativo Nuclear de Sudamérica. Como de alguna manera era necesario vincular el proceso cultural del NOA con el Centro Andino, adaptamos la periodización de Bennett y otros (1948) de tres Períodos: Temprano, Medio y Tardío. (Rowe 1960, utiliza la denominación período como lapso definido de tiempo; nosotros usamos el término por su contenido cultural sin desmedro que ese contenido tiene límites cronológicos precisos). De cualquier manera había un importante escollo con el Período Medio. Si bien este muestra indudables rasgos similares a Tiahuanaco en lo simbólico-religioso y aún, conexiones directas con aquella cultura en la Quebrada de Humahuaca, no alcanzó el desarrollo socio-político centralizado en una gran urbe como la de Tiahuanaco. En conjunto, el desarrollo cultural del NOA no alcanzó un nivel superior al del pequeño señorío.

En el Centro Nuclear el proceso culmina con la creación de verdaderos Estados, de gran extensión, y urbanización clasista con complejos sistemas productivos y de redistribución. La religión está en manos de sacerdotes organizados en clases centralizadas con grandes templos. Es obvio que este nivel no es el del NOA.

El Formativo Inferior o Inicial está bien estudiado por M. Tarragó en este mismo volumen. Allí pueden verse las diferentes causas actuantes: la interacción de la selva con los espacios

puneños y con los valliserranos y como se establecen centros aldeanos que van adquiriendo una amplia dispersión geográfica. Fueron grupos agrarios de pequeño tamaño "que mantuvieron relaciones directas de carácter tribal igualitario". El cambio hacia el Período Medio con la cultura de La Aguada lo hemos descrito detalladamente el la primera parte de este trabajo. En Aguada hay si no clases sociales, por lo menos estatus bien diferenciados y desiguales. Es evidente que representa una etapa comparable a los comienzos de Tiahuanaco con el que comparte similares creencias religiosas manifiesta en su iconografía, semejante en lo formal pero no en el estilo de aquella. También comparte cronologías similares en el origen y en su final. Ahora bien es el caso de preguntarse: ¿por qué Aguada no alcanzó el clímax estatal de desarrollo, con todas sus implicancias, de sociedad compleja de clases sociales definidas, tecnología de gran desarrollo y alta densidad de población capaz de producir obras monumentales? ¿Por qué permaneció en el nivel de señoríos relativamente pequeños? En estos casos negativos no hay demostraciones posibles sino conjeturas sin mayor valor. Pero sí pueden apuntarse algunas causas que promovieron el auge de Tiahuanaco-Huari. Quizás el alto grado de productividad agrícola de Tiahuanaco con gran excedente de producción, como lo ha señalado Kolata (1991), se tradujo en una alta densidad de población, la que muy bien integrada en un sistema socio-político coherente, y con gran capacidad expansiva y productiva, dio cima a la formación de un fuerte Estado, o un Gran Señorío (Paramount Chiefdom) como sostenía Schaedel. Aguada con algunos elementos similares iguales, no alcanzó cuantitativamente el nivel tiahuanacota y prosiguió paralelamente su desarrollo en menor grado de complejidad cultural.

Ambas culturas parecen reconocer un mismo destino final con el común denominador de la causa ecológica como desencadenante. Esta causa, por *completo aleatoria*, no pudo ser superada por una tecnología adaptativa adecuada (¿nuevas formas de irrigación?). Esto es lo que consideramos como "accidente histórico" al comienzo de este artículo. El mismo es de carácter circunscripto y actúa como *variable independiente* del proceso evolutivo. No impidió que en otros lugares de los Andes Sudamericanos el proceso de Evolución continuase su ritmo hacia mayores niveles de complejidad cultural.

Se ubica a Aguada como Formativo Superior (Raffino 1988:4). Nosotros siguiendo la pauta de homotaxialidad creemos que el Formativo Superior, como equivalente del Preclásico Superior posee un contenido de complejidad cultural que no alcanzó Aguada. En Mesoamérica está ejemplificado por el Olmeca III y en Sudamérica por la cultura Chavín. Ambas son teocracias con clases sociales estratificadas, manifestación de hierofanías complejas, enormes centros ceremoniales, organización sociopolítica centralizada y sacerdocio establecido. Los olmecas llegaron incluso a desarrollar una escritura y registros gráficos del tiempo. Si se las ubica dentro del Formativo es porque ambas fueron la raíz de gran parte de las culturas mesoamericanas y de los Andes Centrales más tardías.

Después de Aguada sigue el Período que en algún momento designamos como Tardío y al que Núñez Regueiro denomina "Desarrollos Regionales" (Núñez Regueiro 1974). Ya dijimos que desaparecida la cultura de La Aguada, pareciera producirse durante 100-150 años, aproximadamente, un "impasse" cultural. Desaparece la rica iconografía de Aguada y se reemplaza por una cerámica decorada con simples figuras geométricas y en algunos casos (alfarería Hualfín) de rasgos técnicos muy pobres, pareciera disminuir el número de sitios de asentamiento y cambian sus patrones. Pero estas "impresiones" son puramente subjetivas basadas en escasa información y circunscrita al Valle de Hualfín. Es necesario realizar nuevos trabajos y fechados. A este primer momento sucedería una nueva fase. Aumenta el número de poblados, aparecen nuevos tipos alfareros de mejor calidad y más rica expresión iconográfica (culturas Belén, Santa María) hay mayor producción metalúrgica y agricultura con obras hidráulicas especializadas y sobre todo la aparición de protociudades aglutinadas, a veces bastante extensas como es el caso de La Paya, con 602 recintos y más de 12 hectáreas de superficie y quizás 2-3000 habitantes. Pero también en este caso se impone un riguroso análisis de sus diferentes momentos y

sus contenidos específicos. Debemos discriminar muy bien que es lo de desarrollo totalmente local y que es lo que puede estar enmascarado por la expansión incaica. Es probable que en lo socio-político reaparezca la organización señorial.

Esta fase se altera bruscamente con la invasión incaica y da comienzo la Etapa Imperial. El desarrollo evolutivo local se ve interrumpido nuevamente por un hecho *aleatorio,* esta vez de carácter cultural pero igualmente imprevisible. La ruptura anterior con el fin de Aguada, fue otro hecho aleatorio, imprevisible pero de carácter ecológico. Estos son los "accidentes históricos" para calificarlos de alguna manera. Distintos y locales que inciden en la conceptualización del proceso histórico cultural y de evolución específica. El proceso evolutivo, a nivel continental, prosiguió en la Región Andina Central. Allí otros pueblos y culturas alcanzaron el nivel estatal o aún imperial de las sociedades complejas. Es evidente que este no fue el caso de las culturas del NOA, que *no superaron* en esta fase preinca el nivel de desarrollo tecnológico, religioso y socio-político de Aguada. Aunque pudo haber diferencias de grado permaneció dentro de los límites del Formativo. Por eso en términos generales, se debe incluir este momento dentro del Formativo, aclarando su situación tardía en las subdivisiones de esta etapa del NOA. El empleo del término Tardío no implica un categorización homotaxial equivalente al de Formativo Superior, lo que podría hacerlo confundir con el Preclásico Superior del Area Andina o Mesoamericana. Cualquiera sea la designación que demos a la cultura de La Aguada, ésta -como ya señalamos- no altera para nada su importancia como jalón cultural en el proceso histórico evolutivo del NOA y es el equivalente por sus orígenes y límites temporales con el Horizonte Medio del Centro Nuclear Andino; aunque esta periodización (uso de Horizontes y Períodos) es muy distinta, metodológicamente, a la usada en el NOA. Aguada es el jalón demarcatorio claro entre el Período Temprano y Tardío de las culturas de la región Valliserrana. Influencias tiahuanacotas llegaron por otras vías en otro momento a la Quebrada de Humahuaca y aledaños. Estas influencias no pertenecen por lo contrario a lo que ocurre en Aguada a los inicios de Tiahuanaco (Fase Queya o antes), sino que forman parte del pleno desarrollo del clásico. Por otra parte parecen llegar directamente del Titicaca a la Quebrada. Allí esas influencias aparecen fugazmente sin integrarse a las culturas locales. Muy distinto a lo ocurrido con la formación de Aguada. El problema radica entonces en como incluimos ambas regiones y culturas en un mismo término clasificatorio y sintético. creemos que la clasificación como Período Medio (comprendiendo en este caso tiempo y parte del contenido), incluye tanto a la cultura de La Isla de la Quebrada como a La Aguada. Además, de esta manera queda implícita la similitud de orígenes de la coetaneidad de Aguada y gran parte del Horizonte Medio de los Andes Centrales. Debió existir en esos comienzos una cierta similitud en las causas y los mecanismos del proceso que dio origen Aguada y al Tiahuanaco Temprano. Sus líneas evolutivas siguen después diferentes trayectorias. Su estudio es un interesante ejercicio, tanto sobre la evolución específica como General.

AGRADECIMIENTOS

Nuestro más profundo agradecimiento a Paulina Ledergerber por su dedicación sin descanso a la organización del simposio y por su infinita paciencia para esperar este artículo.

A Myriam Tarragó que nos facilitó copia de algunos de sus importantes trabajos.

A Marta Baldini, mi colaboradora por décadas, por haberme ayudado con su eficacia y eficiencia, a completar este manuscrito.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Bennett, W. C., E. F. Bleiler y F. H. Sommer.
1948 *Northwest Argentine Archaeologyy.* Yale University Publications in Antropology, nro. 38. New Haven.

Berenguer, J.
1984 "El Norte grande en la órbita de Tiwanaku (400-1200 d.C.)", *Culturas de Chile. Prehistoria.* Santiago de Chile: Ed. Andrés Bello.
1984 "Hallazgos La Aguada en San Pedro de Atacama, Norte de Chile." *Gaceta Arqueológica Andina;* nro. 12, diciembre. Lima. Perú.

Boman, E.
1927 "Estudios arqueológicos riojanos". *Anales del Museo Nacional de Historia Natural*; tomo 35, nro. 72. Antropología. Buenos Aires.

Callegari, A.; Campos, F.; Gonaldi, M. E. y Raviña G.
1996 "Algunas consideraciones sobre jerarquización espacial en el sitio "La Cuestecilla". III *Mesa Redonda sobre la cultura de La Aguada y su dispersión.* Catamarca.

Carmona Macías, M.
1989 *"El Preclásico o Formativo. Avances y perspectivas".* Seminario de Arqueología "Doctor Román Piña Chan". Instituto Nacional de Antropología e Historia. México.

Casanova, E.
1932 "Contribución al estudio de la arqueología de La Isla". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología,* I:65-70. Buenos Aires.

Conrad, G. y Demarest, A.
1990 *Religión e Imperio. Dinámica del expansionismo azteca e inca.* Alianza Editorial Mexicana. Mexico.

Debenedetti, S.
1917a. " Investigaciones arqueológicas en los valles preandinos de la provincia de San Juan". *Revista de la Universidad de Buenos Aires;* tomo XXXIII y XXXIV, año13, nros. 123 y 124. Buenos Aires.
1917b. "Los yacimientos arqueológicos occidentales del Valle de Famatina (provincia de La Rioja)". *Physis*; tomo III. Buenos Aires.

Ford, J. A.
1969 *A Comparison of Formative Cultures in the Americas. Diffusion or the Psychic Unity of Man.* Smithsonian Contributions to Anthropology, II. Washington D.C.

Gambier, M.
1994 "La cultura de La Aguada en San Juan". *Revista Ansilta*; nro.7. San Juan.

Geertz, C.
1973 *The interpretation of culture.* New York: Basic Books.

Godelier, M.
1984 *L´idéel et le matériel. Pensée, économies, societés.* París: Fayard.

González, A. R.
1961-4 "La Cultura de La Aguada del N.O. Argentino." *Revista del Instituto de Antropología.* Facultad de Filosofía y Humanidades; tomo II . Córdoba.
1972 "The Feline Complex in Northwest Argentina." *Reprinted from The Cult of the Feline.* Dumbarton Oaks Trustees for Harvard University Press. Washington D.C.
1977 *Arte precolombino de la Argentina. Introducción a su historia cultural.* Buenos Aires: Ed. Valero.
1979 "Dinámica cultural del NO argentino. Evolución e historia de las culturas del NO argentino". *Antiquitas* 28-29. Buenos Aires.
1992 "Las placas metálicas de los Andes del Sur. Contribución al estudio de las religiones precolombinas", *KAVA materialen.* Band 46. Komission fur Allgemeine und Vergleichende Archaeologie de Deutschen Archaeologischen Institut.Berlin.
1996 (m.s.) "La Evolución Cultural. Búsqueda de sus mecanismos".

González, A. R. y A. E. Montes
1998 *Arte Precolombino. Cultura La Aguada. Arqueología y Diseños.* Buenos Aires: Filmediciones Valero.

González, A. R. y Baldini, M. I.
1991 "Función y significado de un ceramio de La Cultura de la Aguada. Ensayo de interpretación". *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino;* vol. 5 . Santiago de Chile.

González, A. R. y Pérez, J. A.
1966 "El área Andina meridional". *Actas y Memorias del XXIV Congreso Internacional de Americanistas;* tomo I. Sevilla.
1968 "Una nota sobre etnobotánica del Noroeste Argentino". *Actas y Memorias del XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*, II. Buenos Aires.

Gordillo, I.
1991a. "La Rinconada (Iglesia de Los Indios) y la formación de Aguada en Ambato". *X Congreso Nacional de Arqueología Argentina.* Catamarca.
1996 "La Aguada: una aproximación cronológica". Manuscrito.

Grove, D.C.
1982 "The Mesoamerican Formative and Southamerican". *Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-Mesoamericanas.* J.G. Marcos y P. Norton (Editores). Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Kolatta, A.
1991 "The technology and organization of agricultural production in the Tiwanaco state." *Latin Amercan Antiquity*, tomo II, nro. 2.

Kriskautzky, N. y Togo, J.
1995 "Análisis comparativo entre los sitios Aguada del Departamento Poman y el Valle de Catamarca". *Shincal*, Ms. en prensa.
1996 "Asentamientos humanos prehispánicos y uso del espacio en el Valle de Catamarca". *Actas del I Congreso de Investigación Social.* I Instituto de Estudios Geográficos. Facultad de Filosofía y Letras.

Kusch, M. F.
1992 "Estilos cerámicos meridionales: La cerámica Ciénaga y Aguada de la localidad de Bañados del Pantano - Norte de la Provincia de La Rioja - *"Contribución Arqueológica 4.* del Museo Regional de Atacama. Copiapó, Chile.

Lathrap, D.W.
1982 "Complex Iconographic Features shared by Olmec and Chavin and Some Speculations on their Possibles Significance". *Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-Mesoamericanas*, J.G. Marcos y P. Norton (Editores). Guayaquil: ESPOL.

Llagostera, A.
1995 "El componente cultural Aguada en San Pedro de Atacama". *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino,* nro. 6. Santiago de Chile.

Marcos, J. y P. Norton. (Editores).
1982 *Primer Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino Mesoamericanas.* 25-31 de Julio de 1971. Salinas, (Ecuador). Guayaquil: Escuela Superior Politécnica del Litoral.

Micheli, T. C.
1994 "Historia del tejido en San Juan". Ansilta, nro. 2. Enero-Febrero, San Juan.

Núñez Regueiro, V.
1973 "Consideraciones sobre la periodificación del Noroeste Argentino". Trabajo presentado al IX *I.C.A.E.S.,* Chicago
1974 "Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al análisis del desarrollo cultural del Noroeste argentino". *Revista del Instituto de Antropología*, V: 169-190. Córdoba.
1975a. "Cronología de los tipos cerámicos de los sitios de Alumbrera. Provincia de Catamarca". *Actas del 1er.Congreso Nacional de Arqueología Argentina* Rosario.
1975b. "El problema de la periodificación en Arqueología". *Actualidad Antropológica, Suplemento de ETNIA.* Museo Municipal "Damaso Arce", Olavarría, Buenos Aires.
1993(ms). "Análisis del tránsito del Formativo Inferior al Medio". Tesis para optar al título de Doctor en Historia, especialidad Antropología. Facultad de Humanidades y Arte, Universidad Nacional de Rosario. Santa Fe.

Núñez Regueiro, V. y Tartusi, M.
1991 "Aproximación al estudio del área Pedemontana de Sudamérica." *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 12. Buenos Aires.

Núñez Regueiro, V. y Tartusi, M.
1996a. "Incidencia de la teoría y metodología arqueológica sobre el Período Agroalfarero Temprano del NOA. En prensa. Actas del y Memorias del XI Congreso de Arqueología Argentina". *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael.* Mendoza.
1996b. "Los orígenes de Aguada". En prensa, *Shincal.* Catamarca.

Orquera, A.
1974 "Acerca de los períodos y otras unidades conceptuales de periodificación." *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología,* NS. Buenos Aires.
1976 "Otra vez la periodificación." *Actualidad Antropológica, Suplemento de ETNIA.* Museo Municipal "Damaso Arce", Olavarría, Buenos Aires.

Ortoff, Ch. R. y Kolatta, A.
1993 "Climate and Collapse: Agro-ecological Perspective on the Decline of the Tiwanaku State". *Journal of Archaeological Science,* 20: 195 y ss. Academic Press.

Pérez Gollán, J. A.
1986 "Iconografía religiosa andina en el NOA". *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos*. XV,nro. 3 y 4. Lima
1991 "La cultura de La Aguada vista desde el Valle de Ambato." *Arqueología.* Centro de Investigaciones de la Facultad de Filosofía y Humanidades, 46.

Córdoba.

Pérez Gollán, J. A. y Gordillo, I.

1994 "Vilca/Uturuncu. hacia una arqueología del uso de alucinógenos en las sociedades prehispánicas de los Andes del Sur". *Cuicuilco, Revista de la Escuela Nacional de Antropología e Historia;* nueva época, volumen 1, número 1, México D.F.

Pérez Gollán, J. A. y Heredia, O.

1975 "Investigaciones arqueológicas en el Dto. de Ambato. Provincia de Catamarca". *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología;* tomo IX. Buenos Aires.

1991 "Hacia un replanteo de la cultura de La Aguada." *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 12: 161-178.

Raffino, R.

1988 *Poblaciones indígenas en el N.O.A..* Buenos Aires: Ed. T. E.A.

Raviña, G.

1986 "El Cantadero: Un nuevo Asentamiento Aguada en el NOA." *Revista Novedades del Museo la Plata;* 1, nro.10 . La Plata.

Raviña, G. y Callegari, A.

1988 "Mapa arqueológico de la provincia de La Rioja". *Revista del Museo de La Plata* (Nueva Serie). Sección Antropología; tomo IX, La Plata

Rowe, J.H.

1960 ¨Cultural Unity & Diversification in Peruvian Archeology¨. Selected Papers of the *5th International Congress of Anthropological & Ethnological Sciences* (1956), pp 627-631.

Sahlins, M. y Service, E.

1973 *Evolution and Culture.* Ann Arbor: University of Michigan Press.

Smith, E.

1987 Reseña de "Culture and the evolutionary Process" por Robert Boyd y Peter Richardson, University of Chicago Press. *American Anthropologist* 89:203.

Tarragó, M.

1989 "Contribución al conocimiento arqueológico de las poblaciones de los oasis de San Pedro de Atacama en relación con los otros pueblos puneños, en especial el sector Septentrional del Valle Calchaquí". Tesis para optar al título de doctora en Historia, especialidad Antropología Universidad Nacional de Rosario. Facultad de Humanidades y Artes. Rosario (m.s.).

Uhle, M.

1912 "Las relaciones prehistóricas entre el Perú y Argentina.". *Congreso Internacional de*

EL FORMATIVO Y EL SURGIMIENTO DE LA COMPLEJIDAD SOCIAL EN EL NOROESTE ARGENTINO

Myriam N. Tarragó

Un complejo proceso socioe-conómico y tecnológico se inició en los Andes entre los milenios quinto y tercero antes de nuestra Era, al producirse la gestación de nuevas formas de obtención de alimentos a través de la agricultura y la ganadería. Este conjunto de fenómenos concatenados implicó, también, un crecimiento demográfico y la paulatina incorporación del sedentarismo. En su desenvolvimiento, se produjo el desarrollo de un nuevo nivel de organización de las sociedades americanas expresado, en el registro arqueológico, por la aparición y la consolidación de aldeas con un modo de vida sedentario. Esa época, constatada en distintos lugares de América, recibió la denominación de Formativo (Ford 1969).

En los Andes del Sur, las nuevas condiciones de vida fueron englobadas en la expresión de **Formativo Regional Surandino,** a fin de señalar su especificidad con respecto al Formativo de los Andes Centrales (González y Pérez 1966:254). En su formulación estos autores partieron de la consideración del Formativo como un estadio de la evolución social equivalente al Neolítico del Viejo Mundo, etapa en la cual la revolución agropecuaria ya estaba cumplida. El término fue redefinido por Núñez Regueiro (1974:177), desde una perspectiva que pone el énfasis en los modos de producción. Destaca que la agricultura y la ganadería constituyen una parte esencial del modo de producción del período, se modifica la tecnología con la incorporación de nuevas manufacturas como la cerámica, los textiles por telar y el empleo del metal.

El vocablo fue aplicado con posterioridad para el Noroeste Argentino por otros autores. Raffino (1990:4) utiliza casi el mismo esquema de periodización que Núñez Regueiro sin aclarar los conceptos opuestos que se derivarían del neo-evolucionismo cultural que asume. Olivera (1988) usa el término Formativo como un tipo de sistema de adaptación que implica estrategias que define como productivas. El enfoque privilegia el estudio de la "adaptación" y una perspectiva de análisis funcional-sincrónico.

Cabe señalar que, a pesar de las diferentes posturas teóricas de estos trabajos, se reiteran aspectos sustantivos tales como el proceso de sedentarismo, el papel de las prácticas agrícolas-ganaderas en la producción de alimentos, la mayor estabilidad de los asentamientos, la ubicación de las viviendas estrechamente relacionada con las labores agrícolas y pastoriles, así como el desarrollo de nuevas tecnologías. Por lo tanto, en el proceso de re-significación del término en los Andes Meridionales se sigue aludiendo a un contenido que nosotros consideramos básico y fundamental para comprender el cambio social: el proceso de transformación de las sociedades hacia una vida aldeana bien establecida, a través de las implicaciones revolucionarias que se generaron en el tránsito a la producción de alimento. Si se lo concibe en este sentido, el Formativo brinda perspectivas de análisis comparativo a nivel macro-regional dentro de la América Andina, aspecto importante si se pretende abordar cuestiones generales. En cuanto al nombre, lo que interesa en última instancia, es el contenido de un concepto, siempre que quede claro con qué acepción se utiliza (Núñez Regueiro 1975:1). Dado que su uso es corriente, preferimos no innovar.

El período representado por comunidades igualitarias de índole agraria fue de corta duración en las regiones andinas centrales. En cambio, en el sureste andino se dio un ciclo de larga duración de sociedades de aldea. El Noroeste Argentino ofrece, en ese sentido, una extraordinaria oportunidad de analizar

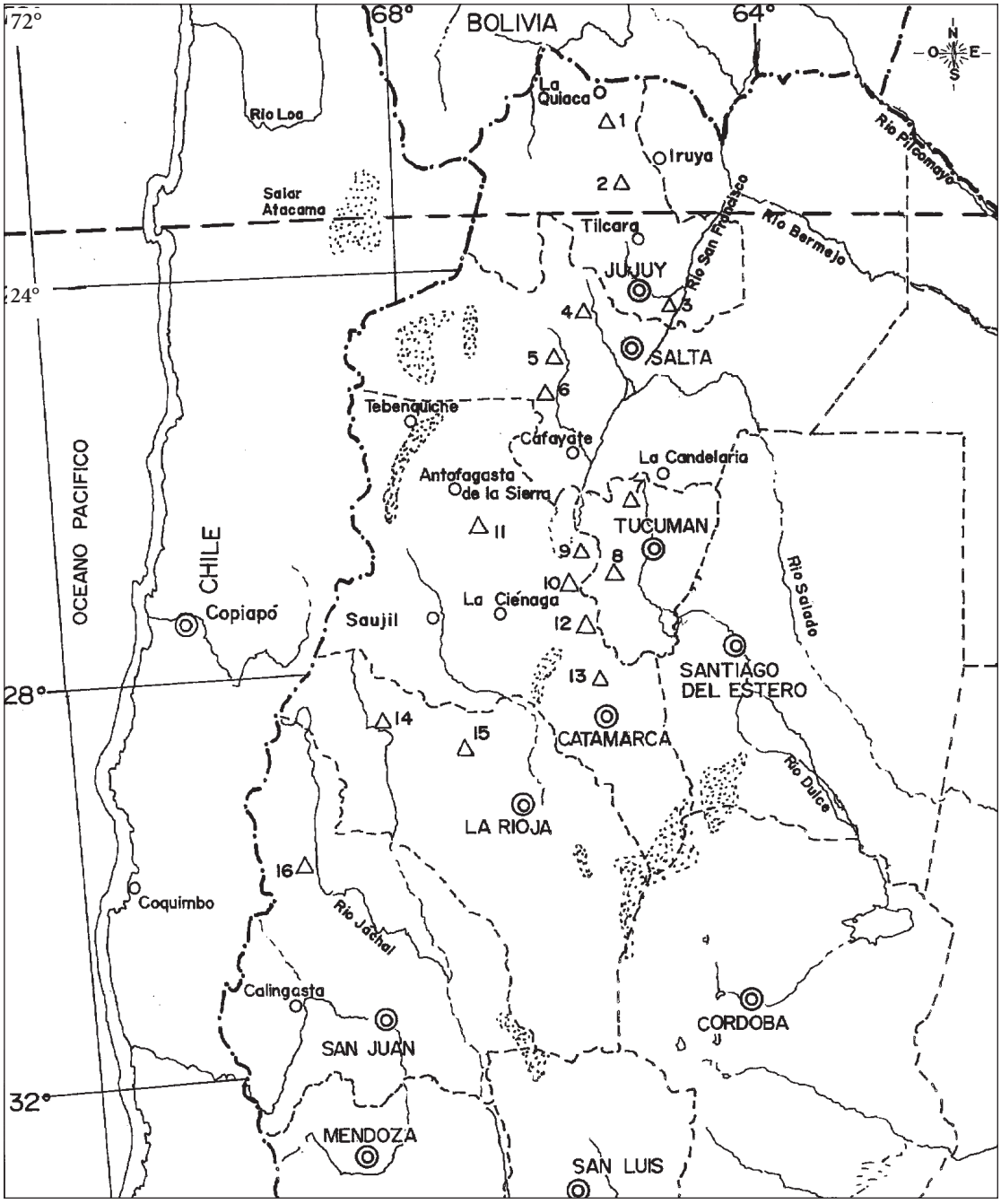


Figura 1. Noroeste Argentino. 1, Cº Colorado. 2, Antumpa. 3, El Infante, 4, Las Cuevas. 5, Campo Colorado, 6. Kipón. 7, Molleyaco. 8, Tafí. 9, Caspinchango. 10, Loma Alta. 11, Laguna Blanca. 12, Alamito. 13, La Rinconada. 14, Los Troyanos. 15, El Cantadero.. 16, Punta del Barro.

el desenvolvimiento de sociedades aldeanas cuya organización social y de la producción les posibilitó una larga estabilidad de por lo menos 1500 años.

El presente trabajo se propone realizar un balance de los datos arqueológicos disponibles acerca de las unidades sociales conocidas. El segundo propósito es delinear las tendencias y cambios que ocurrieron entre los siglos V y VII d.C. y que llevaron a algunas sociedades formativas a producir los fenómenos de integración y complejidad expresados, en el registro arqueológico, por el complejo estilístico y ceremonial conocido como Aguada.

LAS SOCIEDADES DEL FORMATIVO

El estudio de las comunidades aldeanas iniciales en el ámbito del Noroeste Argentino comenzó a perfilarse con las investigaciones de Alberto Rex González, quien, a partir de 1950, ejecutó métodos para la obtención de secuencias y cronologías regionales. Entre sus principales aportes para la problemática, se encuentran las columnas cronológicas de los valles de Tafí en la provincia de Tucumán, de Hualfín y Abaucán en la provincia de Catamarca, además de sitios varios como Pozuelos en la puna jujeña y Pampa Grande en el sur de Salta. La secuencia maestra de Hualfín propuesta por González en 1955, fue lograda a través del método de seriación de contextos mortuorios. Después, con la aplicación del método del C-14 y la incorporación del análisis cuantitativo por medio de computadora, fue posible poner a prueba esa secuencia relativa y ajustarla (González y Cowgill 1975).

La obtención de marcos cronológicos básicos y las preguntas que se suscitaron en ámbitos espaciales acotados, actuaron de estímulo para la investigación de asentamientos de aldea específicos. A partir de la década del 60, se iniciaron excavaciones arqueológicas que se proponían este objeto de estudio en diversas regiones del Noroeste Argentino (Núñez Regueiro 1971; Pérez 1973; Heredia 1974; Dougherty 1974; Raffino 1977; Sempé 1977; Tarragó 1978, 1980).

Estudios recientes, que se apoyaron en aquellos trabajos primeros, han permitido profundizar el grado de información e incorporar nuevas entidades socioculturales a las ya conocidas (Berberián et al. 1988, Olivera 1988, Scattolin 1990).

El conjunto de estas investigaciones demuestra la existencia de una serie de sociedades aldeanas que se desenvolvieron en diversos ámbitos de la región Valliserrana y de los valles húmedos orientales en los primeros siglos de la Era con antecedentes que alcanzan al 1000 a.C.

El Noroeste Argentino comprende los ambientes desérticos del extremo más austral del altiplano y el paisaje serrano del borde oriental de la Puna que, por sucesivos escalones, desciende hacia la faja subtropical Salto-jujeña. Es la región de los Andes Meridionales donde la relación con el Océano Pacífico tuvo una menor incidencia en la economía de las sociedades precolombinas, que en cambio contaban con múltiples accesos al Chaco (Fig 1). Estas tierras bajas de latitudes medias ofrecían una oferta de recursos muy variados en el intrincado mosaico formado por cejas de selva, montes xerófilos, prados de altura y bosques en galería articulados por grandes vías fluviales de escurrimiento hacia el Atlántico. Su papel fue señalado desde los inicios de las indagaciones arqueológicas. Parece ser la región andina que mayor vinculación sostuvo con la vertiente atlántica propiamente dicha.

Los antecedentes del proceso aldeano todavía no están bien documentados. Sin embargo, la información empírica, que todavía es esporádica, plantea el uso de alfarería culinaria con cocción probable de alimentos cultivados hacia el 1000 a.C. en la cueva de Cristóbal, en el borde la Puna jujeña (Fernández 1988-89). Esta fecha se ve reforzada por otra similar para restos cerámicos utilitarios en el Alero I de Inca Cueva.

Entre el 600 a.C. y el siglo VI de nuestra Era, los espacios puneños y valliserranos aptos fueron paulatinamente colonizados por sociedades aldeanas diversas y relativamente pequeñas que construyeron tipos de asentamiento peculiares (Fig 1). En la franja oriental de la Puna, o Puna Seca, se han registrado las aldeas de Cerro Colorado 2, La Quiaca Vieja y Tucute 1, ubicadas todas en la provincia de Jujuy. En la Puna Salada u occidental de la actual provincia de Catamarca, se hallan en forma más espaciada y vinculadas a cuencas con concentración de recursos, los asentamientos de Tebenquiche en el salar de Antofalla (Krapovickas 1955), Casa Chávez Montículos y sitios anexos en Antofagasta de La Sierra (Olivera 1988) y, en Laguna Blanca, una serie de núcleos aldeanos en medio de amplias instalaciones agrícolas.

El mayor número de emplazamientos aldeanos se ha ubicado en el ecosistema de valles y quebradas

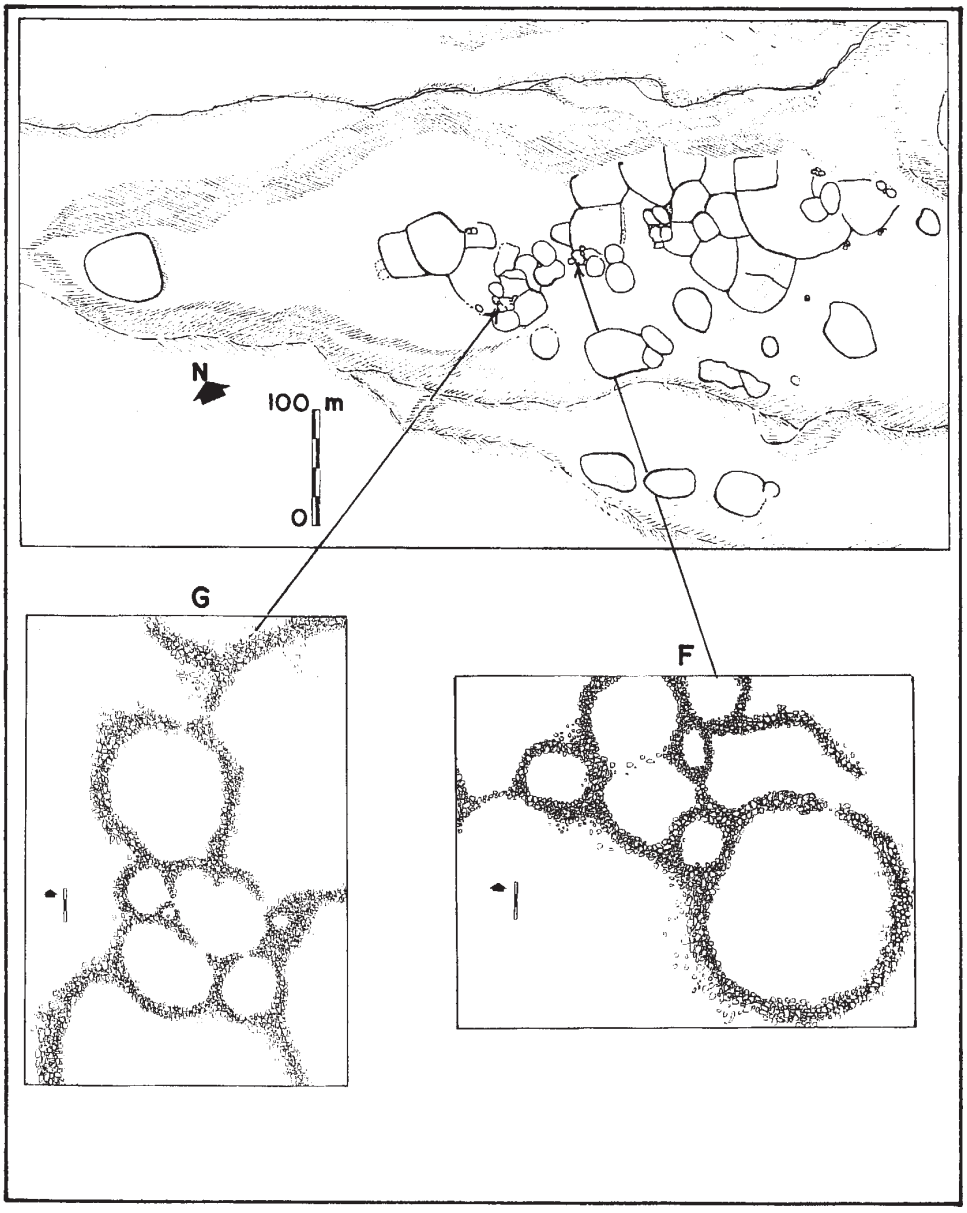


Figura 2. Patrón de asentamiento. Loma Alta, Catamarca.

mesodérmicas. En el ámbito de la Quebrada de Humahuaca, provincia de Jujuy, se conoce hasta el presente, la existencia de dichos asentamientos en la zona de Antumpa, en el conoide fluvial de Tilcara y la cuenca anexa de Alfarcito, en Estancia Grande (Pérez 1973) y Huachichocana. En su borde oriental se encuentran vestigios en Iruya, Santa Victoria y Valle Grande de Jujuy. Más hacia el este, el gran sistema hídrico de los ríos San Francisco y Bermejo posee señales de ocupaciones aldeanas en montículos a lo largo de la red fluvial como en las localidades de Palpalá, El Infante y El Piquete (Dougherty 1974).

La Quebrada del Toro y el Valle Calchaquí, en la provincia de Salta, fueron focos importantes de desarrollos agrarios diversificados. Los asentamientos de Cerro El Dique, Potrero Grande, Las Cuevas y Las Capillas, entre otros, han sido registrados en la primera quebrada (Raffino 1977). Por su parte, el alto Valle

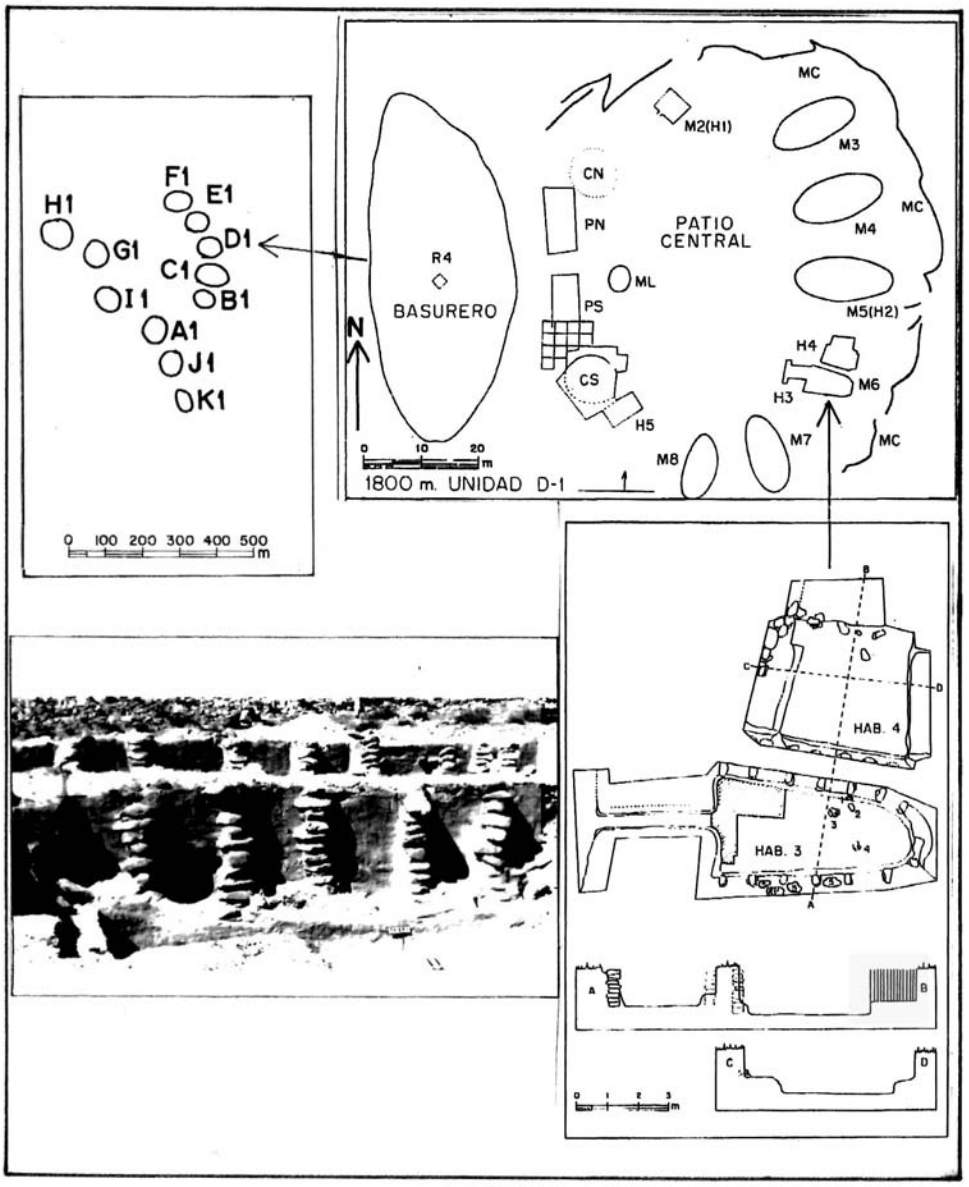


Figura 3. Patrón de asentamiento. El Alamito, Unidad D.

Calchaquí ha proporcionado toda una serie de asentamientos formativos, verbigracia, Campo Colorado, Potrero Ralo, Kipón, Potrero Gutiérrez, Jaime, etc. (Tarragó 1980:35). En el tramo inferior del mismo río hubo otros sistemas agrarios que se instalaron en torno de la llanura aluvial, en la zona que comprende desde San Carlos a Cafayate. Siguiendo por el valle de Yocavil, existen grandes áreas de campos agrícolas con viviendas del Formativo como ocurre en Caspinchango, Andalhuala y Famatanca, departamento de Santa María. El mismo tipo de patrón se sucede a continuación, en la falda occidental del Aconquija, en una serie de oasis en las quebradas de Tesoro, Cerrillos (Fig 2), Buey Muerto, Zarzo, Loma Redonda, El Arenal, Las Conchas (Scattolin 1990).

En ambientes de valles más húmedos, lo que posibilita la formación de prados naturales de tipo "alpino", se emplazan los interesantes sistemas aldeanos

de Tafí (González y Núñez Regueiro 1960, Berberián et al. 1988), en la provincia de Tucumán, y Alamito (Núñez Regueiro 1971), en el Campo del Pucará, provincia de Catamarca (Fig 3). Al oriente de estos dos conjuntos, existen huellas de aldeas con menor visibilidad arqueológica en las Selvas Occidentales del sur de Salta y Tucumán, tales como las descubiertas en La Candelaria, Pampa Grande, Chuscha, Choromoro, Molleyaco y Alto de Medina, entre otros (Heredia 1974).

Los Valles de Hualfín y de Abaucán, provincia de Catamarca, proporcionaron también numerosas manifestaciones aldeanas conocidas, en primera instancia, a partir de materiales mortuorios de sitios como La Ciénaga y Condorhuasi. La secuencia regional planteada fue controlada luego por fechados radiocarbónicos (González y Cowgill 1975). Excavaciones de áreas de vivienda, sobre todo en Abaucán, permitieron luego, asociar aspectos arquitectónicos y funcionales de índole doméstica (Sempé 1977).

En el extremo meridional del Noroeste, en los valles preandinos de La Rioja y San Juan se han recuperado indicadores relacionados con antiguos procesos de tránsito a la producción de alimentos cultivados en las grutas de Ansilta. A partir del 500 a.C. se fue dando el paso paulatino a la constitución de aldeas estables con un particular manejo agrícola en Punta del Barro, Bauchaceta y Calingasta (Gambier 1988).

Emplazamiento de la aldea y aprovisionamiento

La posición de las aldeas dentro del territorio de explotación tomó variadas formas pero en todos los casos se observa una elección apropiada para el mejor acceso a los recursos. El análisis efectuado nos lleva a plantear que la ubicación de las comunidades agrarias del norte argentino en puntos estratégicos del gradiente andino o en el cruce de antiguos caminos les permitió aprovechar los productos de los distintos pisos, así como participar en el intercambio de bienes con otras aldeas próximas y con diversos grupos humanos ubicados a larga distancia. Se señalan las siguientes alternativas en cuanto a la situación de la aldea en su entorno: a) ubicación en ecotonos entre la puna y quebradas del borde montañoso oriental; b) posición de ecotono entre quebradas áridas y valles más húmedos del este; c) instalación en la intersección de cuencas hidrográficas de envergadura; d) colocación a la vera de caminos en nudos caravaneros que ofrecían agua y forraje (Fig 1).

La ubicación en fajas ambientales de transición entre ambientes de quebrada y de puna, se presenta en varias zonas como, por ejemplo, en los sistemas aldeanos de Antumpa y Estancia Grande en Jujuy; Campo Colorado, Las Cuevas y Las Pailas en Salta; Loma Alta, Catamarca. Durante el ciclo agrario podían manipular, en cortas distancias, los recursos de pastos para los camélidos por encima de los 3000 m.s.n.m. y los recursos hídricos de los fondos aluvionales de quebradas para un cultivo de valle. Sin duda, fue una posición de gran valor desde un punto de vista económico pues posibilitaba un alto grado de autosuficiencia a esas pequeñas poblaciones.

El emplazamiento en el límite entre quebradas semiáridas y valles más húmedos fue otra opción que manejaron algunas sociedades aldeanas para sacar provecho de los recursos agrícolas y forestales mucho más ricos y variados que les ofrecía la falda oriental andina. Este tipo de ubicación es conspicuo de la zona de Valle Grande, Iruya, Tafí del Valle y Alamito.

La colocación de la aldea en la intersección de cuencas hidrográficas de envergadura permitía, además de mejorar el acceso a recursos locales, participar en el intercambio de productos a mayor distancia dentro del marco regional. Estos factores parecen haber interjugado activamente, en las aldeas de los valles de Abaucán y Hualfín, en la provincia de Catamarca, Iglesias en San Juan y San Francisco en Jujuy. Un caso ejemplar se dio en el sector entre San Carlos y Cafayate, zona "pivote" entre el valle Calchaquí, el valle de Santa María y la confluencia de ambos en el río Guachipas, de pendiente atlántica. Es notable la variedad de bienes y la fuerte interacción de esas sociedades tanto hacia el Oriente, con la zona de Candelaria, como hacia el Pacífico, con el área de Atacama.

La situación en nudos caravaneros, con reservas de agua y forrajes, parece haber sido una elección predominante en los ambientes puneños, con zonas de recursos circunscriptos y escasos. Los sistemas de aldeas en Laguna Blanca, Antofagasta de La Sierra y Tebenquiche en el camino que atraviesa la puna salada en dirección a los oasis de Atacama es un caso de pequeñas poblaciones integradas en redes de tráfico a media y larga distancia. Otros nudos se dieron

en la puna Jujeña, tales como La Quiaca, Pozuelos, San Juan Mayo y Susques.

Asentamiento y organización social

Según la forma de distribución y la densidad de las casas, se pueden distinguir las aldeas con vecindario agrupado o de mayor densidad, los caseríos o grupos de casas dispersas y las unidades habitacionales aisladas o estancias que se disponen entre los campos de cultivo.

El patrón de asentamiento que predominó fue el trazado alveolar o tipo Tafí. Se compone de varias habitaciones circulares con muros de piedra seca, que se distribuyen en torno de un patio central. El espacio central parece haber sido el foco de múltiples actividades tanto de índole doméstica como de carácter ceremonial (González y Núñez Regueiro 1960, Berberián et al. 1988).

Un modelo de instalación similar, pero con algunas particularidades, se registró en Cerro del Dique, Laguna Blanca y el grupo de asentamientos en la falda occidental del Aconquija. Se trata de aldeas pequeñas compuestas por núcleos de vivienda circulares rodeadas de sus parcelas de cultivo que se disponen en forma escalonada sobre terrazas o conos de acumulación fluvial (Fig 2). Ejemplos de este tipo de asentamiento se han registrado en Estancia Grande, Antumpa y Alfarcito en la quebrada de Humahuaca, Caspinchango y Andalhuala en el valle de Santa María e Ingenio del Arenal. En su conjunto, como aparecen expresados en el sitio de Loma Alta, tales caseríos estarían representando la residencia de varios grupos familiares intervinculados y socialmente igualitarios (Scattolin 1990).

Otra clase de aldeas son las que presentan en la actualidad un aspecto monticular semejante a Wankarani, en el altiplano boliviano. Se trata de aldeas concentradas integradas por viviendas también circulares, pero con muros de barro, que se iban adosando unas a otras conformando varios sistemas de celdas. Es el caso de la aldea de Tulor en los Oasis de Atacama y de Campo Colorado, en la vertiente oriental. La ductilidad del barro les permitía reconstrucciones sucesivas en el mismo espacio. Tanto en Las Cuevas como en Campo Colorado se registraron cinco superposiciones constructivas (Raffino 1977, Tarragó 1980). Las características monticulares se han observado, también, en Punta del Barro, Casa Chávez Montículo, La Quiaca Vieja y Cerro Colorado 2. No obstante, los casos de patrón aldeano agrupado son escasos. Se lo encuentra con definición, en sitios del valle Calchaquí como Campo Colorado y Kipón, probablemente también en Las Cuevas, quebrada del Toro. Al parecer, estas aldeas de mayor densidad fueron menos frecuentes en el Noroeste y verosímilmente estarían representando un grado de desarrollo social mayor. Su tamaño sugiere un crecimiento demográfico considerable y prácticas agropecuarias bien establecidas.

Un asentamiento también monticular, pero de patrón habitacional rectangular, toda una novedad dentro del período Formativo, se desarrolló en Saujil, Valle de Abaucán (Sempé 1977: Lámina I).

En las Selvas Occidentales, en cambio, el padrón de instalación fue mucho más sencillo. Se trata de fondos de cabañas cuyo contorno circular era delimitado con piedras que servían de apoyo a las paredes livianas, de caña y barro. Este tipo de vivienda fue común tanto en el área sur, o Candelaria, como en las Selvas Occidentales septentrionales o San Francisco (Fig 1).

El primer caso de planificación recurrente del espacio aldeano se produjo, al parecer, en los asentamientos Alamito, del Campo del Pucará (Núñez Regueiro 1971) entre los siglos II y VI d.C. Varias habitaciones de forma trapezoidal se disponen radialmente al este del espacio o patio central mientras que al occidente se emplazan dos plataformas ceremoniales y más hacia el oeste, un notorio montículo basural. Si se atraviesa el núcleo con un eje Este-Oeste que pase por el pasillo entre las dos plataformas, resultan dos mitades similares (Fig 3).

Estas comunidades de aldea fueron ampliando el aprovechamiento de los espacios fértiles, que eran limitados y discontinuos, mediante la fisión de los núcleos aldeanos y la colonización de nuevas fajas. A medida que expandían sus formas de ocupación del hábitat, fueron también desarrollando una rica gama de bienes manufacturados.

A partir de la distribución de los asentamientos en el espacio regional y de la confrontación entre los rasgos singulares y los aspectos compartidos postulamos el funcionamiento, en los primeros siglos de nuestra Era, de sistemas de aldeas vinculadas entre sí por lazos económicos y sociales. Se trataría de grupos agrarios de tamaño pequeño que mantuvieron relaciones directas, cara a cara. Ubicados en las pro-

ximidades, o entre treinta y cuarenta kilómetros, mantenían relaciones de vecindad, a través de vínculos de reciprocidad, lo que les permitía mejorar el acceso a los recursos, asegurar su reproducción y crear contextos de refuerzo social de carácter prolongado. Estas relaciones se expresan a nivel arqueológico, en las tradiciones tecnológicas y estilísticas comunes al igual que en los modos de instalación similares.

Según la muestra conocida, podemos visualizar estos sistemas en el Alto Valle Calchaquí, en la red formada por las aldeas de Campo Colorado, Huasa Ciénaga, Kipón, Jaime y Las Pailas temprano. Es probable que la aldea de Kipón haya sido la aldea primera o madre de las demás que fueron estableciéndose por división o segregación de aquella ocupando las tierras aptas, de acuerdo con la propuesta de Service (1984:94) para el desarrollo de aldeas en un área de recursos diversificados. Sin embargo, parecería que con el tiempo, Campo Colorado llegó a ser una aldea nuclear per se. En la quebrada del Toro puede haber ocurrido un proceso similar. Otros sistemas aldeanos se dieron en el Valle de Santa María (Tolombón, El Bañado, Caspinchango, Andalhuala), en la Falda del Aconquija, la Cuenca de Laguna Blanca y el Valle de Hualfín.

Uno de los sistemas más visibles y extensos se dio en el valle principal de Tafí y quebradas subsidiarias de El Mollar, Anfama y El Pedregal conformando una compleja trama de unidades domésticas y áreas de explotación (Berberián et al. 1988:42, 47). En la Quebrada de Humahuaca existen conjuntos de asentamientos con características compartidas en Tilcara, Alfarcito, Humahuaca y Estancia Grande. En el borde oriental de la puna más húmeda se dio el sistema aldeano de la Quiaca Vieja y Cerro Colorado con prolongaciones hacia Iruya y Santa Victoria.

Con organizaciones sociales de carácter tribal y relaciones esencialmente igualitarias (Service 1984:66,73) lograron una prolongada estabilidad dentro de ese nivel de desarrollo, manteniendo al mismo tiempo diverso dinamismo en las redes de tráfico a larga distancia con otros conjuntos aldeanos del Altiplano y de la vertiente pacífica.

HACIA LA COMPLEJIDAD SOCIAL

Las condiciones de estabilidad empezaron a disolverse hacia el siglo V d.C. manifestándose cambios en la base económica y social. Esto tiene que ver con las sociedades Alamito-Condorhuasi del Campo del Pucará y sus vinculaciones con poblaciones del valle de Ambato y de Hualfín. Habría señales de luchas y desajustes a juzgar por el abandono repentino y aparentemente violento de las aldeas más tardías de Alamito. Correlativamente, en Ambato se han documentando estructuras residenciales con columnas de piedra similares (Figs 3 y 4) a las de Alamito (Pérez y Heredia 1987; Gordillo 1990). También existen indicios de ocupaciones Alamito en la falda del piedemonte de Tucumán.

Las transformaciones de la base económica y tecnológica se vinculan con la explotación de nuevas variedades de cultivos más productivos, como el caso de razas de maíz de mayor rinde, y amplios sistemas de áreas agrícolas en Ambato con probables obras de regadío (Pérez y Heredia 1987:171). La abundancia de restos óseos de camélidos en los sitios de residencia indica un buen desarrollo del pastoreo. Pero parece que estos avances tecnológicos estuvieron precedidos por situaciones de desajustes entre el aumento de población, el desarrollo de los medios de producción y probables coyunturas climáticas desfavorables entre el 450 y 600 d.C., al menos en la parte centro-oriental de la región Valliserrana.

A comienzos del siglo VII, dos esferas de interacción económica y sociocultural independientes estaban funcionado en los Andes de Argentina: Aguada e Humahuaca. Esta última se relaciona con las poblaciones Yavi Temprano (Cerro Colorado sitio 2), Las Cuevas y La Isla de Tilcara que desde núcleos poblados en la Puna Seca y en la Quebrada homónima, complementaban los recursos de la altiplanicie puneña, quebrada y valles, entre los 22° y 25° de Latitud Sur. Mantenían, a la vez, activas redes de intercambio con regiones bajo el influjo de Tiwanaku, como las tierras altas y valles meridionales de Bolivia (territorios Lipez y Chicha), el Loa y los Oasis de Atacama. Permanecieron, en cambio, fuera de la esfera de interacción de Aguada, hecho altamente significativo para comprender los procesos de los Andes Meridionales durante la época de Tiwanaku (Browman 1980, Tarragó 1977).

La segunda esfera de interacción abarca el complejo proceso socioeconómico y religioso conocido como "La Aguada" que se desarrolló en el corazón semiárido de la región valliserrana y en su borde oriental húmedo (González 1961-64 y trabajo en este

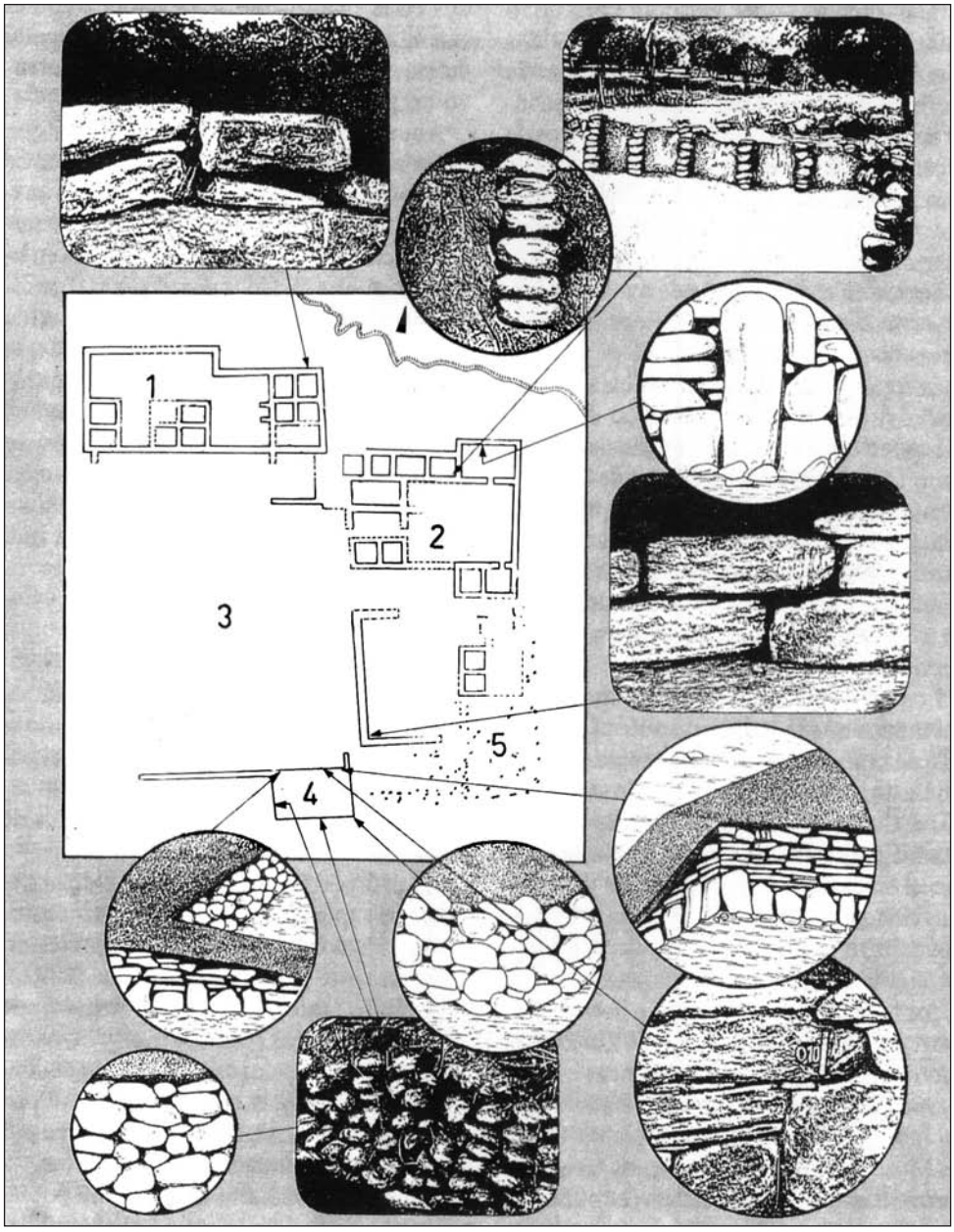


Figura 4. Iglesia de Los Indios, La Rinconada. Plataforma. Detalles constructivos (según Gordillo 1990).

libro). La densidad de sitios arqueológicos, su diferenciación y subordinación dentro de sistemas de asentamientos más grandes, pero sobre todo la aparición del conjunto arquitectónico constituido por el "núcleo plaza-pirámide", sugieren un crecimiento demográfico notorio con respecto a los sistemas de aldeas de comienzos de la era y cambios en el nivel de organización social con la gestación de estamentos sociales jerarquizados. Estructuras ceremoniales de tal carácter se han observado en la Loma Larga de Shincal, Valle de Hualfín, en Chaquiago y en Andalgalá. En el Norte de La Rioja se han registrado sitios en Bañados del Pantano, Anillaco, El Cantadero, El Pedregal y Los Troyanos. Estos últimos presentan la particularidad de estar adornados por piedras de tres colores, blanco, negro y rojo.

Sin embargo, parece ser que el centro "Iglesia de los Indios" en La Rinconada de Ambato, precisamen-

te el más antiguo, fue el que alcanzó mayor envergadura. Con una fecha para la base de la pirámide de 570 d.C., sufrió varias fases constructivas hasta alcanzar la planta en U característica (Fig 4, Gordillo 1990:21-23). Un centro probablemente similar ha sido documentado por Pérez y Heredia (1987:166) en el "Bordo de los Indios".

El complejo religioso gestado en torno del culto felínico, de viejas raíces andinas, del hombre-jaguar y de la práctica del cráneo trofeo debió de estar estrechamente vinculado con el uso de alucinógenos y el proceso de transformación chamánica.

Un abundante bosque con el árbol del cebil se desarrolla al este de Ambato, en la falda oriental de la Sierra del Alto. Si bien participó de los adelantos tecnológicos de las sociedades altiplánicas y de un antiguo núcleo mítico-simbólico sur andino (Pérez 1986), puso de manifiesto en el transcurso de su desenvolvimiento una sensible autonomía con respecto a los centros hegemónicos del altiplano.

La expansión de esa concepción religiosa a diversas zonas a través de la circulación de objetos ceremoniales y de los cruentos rituales, incidió de diversas formas en las sociedades de un amplio radio desde Angastaco, en Salta, hasta el norte de San Juan y desde Antofagasta de La Sierra y Tebenquiche hasta la ceja de bosque en Ancasti y Tucumán, por el oriente. Considerada en primera instancia como una entidad cultural unitaria, diversos estudios plantean ahora, que la Aguada es la manifestación arqueológica de un proceso de **integración regional** (Pérez y Heredia 1987, Núñez Regueiro y Tartussi 1987).

Por nuestra parte, pensamos que el complejo Aguada con sus varias manifestaciones territoriales y estilísticas diferenciales, es el reflejo a nivel arqueológico, de organizaciones sociopolíticas de carácter teocrático que se encontraban en distintos niveles de consolidación de su poder político. Las representaciones iconográficas plasmadas en estilos altamente visibles actuaron de legitimación de esas organizaciones dentro de los diversos espacios regionales (Earle 1990).

Se trata de la aparición, por primera vez en el Noroeste, de relaciones sociales **desiguales** o asimétricas. Los linajes de los señores-sacerdotes habrían ejercido su influencia en el mundo circundante a través de redes de "redistribución" de bienes de alto valor simbólico, desde los centros ceremoniales de distinta jerarquía.

En el estado actual del conocimiento, el sitio de La Rinconada aparece como el centro de mayor nivel de desarrollo socioeconómico como político, probablemente sustentado por un recurso de primera importancia en la vida ceremonial andina, la naturaleza psicotrópica del árbol del cebil *(Anadenanthera sp.)* y por el trabajo de especialistas en bienes suntuarios.

Hacia el siglo IX d.C., los centros ceremoniales que habían actuado como polos de desarrollo y ejes aglutinantes, habían dejado de funcionar. Mientras se descomponía el fenómeno Aguada otros procesos estaban en gestación anunciando un nuevo nivel de evolución social en el Noroeste Argentino. La época de Desarrollos Regionales se caracterizó por la conformación de sociedades pre-estatales jerarquizadas, con un mayor énfasis en los aspectos seculares de la vida social. Tal desenvolvimiento se basó en un crecimiento demográfico notable, la intensificación de la ganadería y de la agricultura hidráulica, y la especialización artesanal altamente calificada, aspectos todos que posibilitaron el desarrollo de organizaciones políticas poderosas expresadas en ámbitos territoriales bien definidos y con cabeceras urbanizadas.

Agradecimientos.

Agradezco la lectura y las valiosas correcciones del manuscrito al Dr. José A. Pérez y al Lic. Miguel A. Palermo. Igualmente expreso mi reconocimiento a Paulina Ledergerber, organizadora del Simposio sobre el Formativo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Berberián, E. E. (editor)
1988 *Sistemas de asentamiento prehispánicos en el valle de Tafí.* Córdoba: Comechingonia.

Browman, D. L.
1980 "Tiwanaku Expansion and Altiplano Economic Patterns", *Estudios Arqueológicos* 5:107-120. Antofagasta.

Dougherty, B.
1974 "Análisis de la variación medioambiental en la subregión arqueológica de San Francisco (Región de las Selvas Occidentales-Subárea del Noroeste Argentino)", *Etnía* 20:1-11. Olavarría.

Earle, T.
1990 "Style and Iconography as Legitimation in Complex Chiefdoms", *The Uses of Style in Archaeology,* M.W. Conkey y Ch.A. Hastorf (edts.), pp.73-81. Cambridge University Press.

Fernández, J.
1988-89 "Ocupaciones alfareras (2,860 ± 160 años A.P.) en la cueva de Cristóbal, Puna de Jujuy, Argentina", *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* 17(2):139-178. Buenos Aires.

Ford, J. A.
1969 *A Comparison of Formative Cultures in the Americas. Diffusion or the Psychic Unity of Man.* Smithsonian Contributions to Anthropology 11. Washington, D.C.

Gambier, M.
1988 *La fase cultural Punta del Barro.* Instituto de Investigaciones Arqueológicas, San Juan.

González, A.R.
1961-64 "La cultura de La Aguada del NO. argentino", *Revista del Instituto de Antropología* 2-3:205-253. Córdoba.

González, A. R., y G. L. Cowgill
1975 "Cronología del valle de Hualfín, Provincia de Catamarca, Argentina, obtenida mediante el uso de computadoras", *Actas Primer Congreso de Arqueología Argentina* (Rosario, 1970), pp.383-404. Buenos Aires.

González, A.R., y V. A. Núñez Regueiro
1960 Preliminary Report of Archaeological Research in Tafí del Valle, N.W. Argentina, *34° Internationalen Amerikanisten kongresses*, pp.485-496. Viena.

González, A. R., y J. A. Pérez
1966 El área andina meridional", *36° Congreso Internacional de Americanistas* (1964), 1:241-265.

Gordillo I.
1990 "Entre pirámides y jaguares", *Ciencia Hoy* 2(8):18-25. Buenos Aires.

Heredia, O. R.
1974 "Investigaciones arqueológicas en el sector meridional de las Selvas Occidentales", *Revista del Instituto de Antropología* 5:73-132. Córdoba.

Krapovickas, P.
1955 "El yacimiento de Tebenquiche (Puna de Atacama)", *Publicaciones del Instituto de Arqueología 3.* Universidad de Buenos Aires.

Núñez Regueiro, V. A.
1971 "La cultura Alamito de la subárea Valliserrana del N.O. argentino", *Journal de la Societé des Américanistes* 60:7-65. Paris.
1974 "Conceptos instrumentales y marco teórico en relación al desarrollo cultural del Noroeste Argentino", *Revista del Instituto de Antropología* 5:169-190. Córdoba.
1975 "El problema de la periodificación en arqueología", *Actualidad Antropológica* 16. Olavarría.

Núñez Regueiro, V. A., y M. Tartusi
l987 "Aproximación al estudio del área pedemontana de Sudamérica", *Cuadernos Instituto Nacional de Antropología* 12:125-160. Buenos Aires.

Olivera, D. E.
1988 "La opción productiva: apuntes para el análisis de sistemas adaptativos del Período Formativo del NOA", *IX Congreso Nacional de Arqueología Argentina, Simposios* pp. 83-101. Buenos Aires.

Pérez, J. A.
1973 "Arqueología de las culturas agroalfareras de la Quebrada de Humahuaca (Provincia de Jujuy, República Argentina)", *América Indígena* 33(3): 667-679. México.
1986 "Iconografía religiosa andina en el Noroeste Argentino", *Boletín del Instituto Francés de Estudios Andinos* 15(3-4):61-72. Lima.

Pérez, J. A., y O. R. Heredia
1987 "Hacia un replanteo de la cultura de la Aguada", Cuadernos del I*nstituto Nacional de Antropología* 12:161-178. Buenos Aires.

Raffino, R. A.
1977 "Las aldeas del Formativo Inferior de la Quebrada del Toro (Prov. de Salta, Argentina)", *Obra de Homenaje al Centenario del Museo de La Plata* 2:253-299. La Plata.
1990 *Poblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino.* Buenos Aires: Tea.

Scattolin, M. C.
1990 "Dos asentamientos formativos al pie del Aconquija: el sitio Loma Alta (Catamarca, Argentina)", *Gaceta Arqueológica Andina* 17:85-100. Lima.

Sempé, M. C.
1977 "Caracterización de la cultura Saujil", *Obra del Centenario del Museo de La Plata,* Vol.II:211-235. La Plata.

Service, E. R.
1984 *Los orígenes del Estado y de la civilización. El proceso de evolución cultural.* Madrid: Alianza Editorial.

Tarragó, M. N.
1977 "Relaciones prehispánicas entre San Pedro de Atacama (Norte de Chile) y regiones aledañas: la Quebrada de Humahuaca", *Estudios Atacameños* 5:50-63. San Pedro de Atacama.
1978 "Paleoecology of the Calchaquí Valley, Salta Province, Argentina", *Advances in Andean Archaeology* D.L. Browman (Edt.), p.485-512. Mouton, La Haya.
1980 "Los asentamientos aldeanos tempranos en el sector septentrional del valle Calchaquí y el desarrollo agrícola posterior". *Estudios Arqueológicos* 5:29-53. Antofagasta.

EVOLUCIÓN DE LA TECNOLOGÍA PREHISTÓRICA EN EL SUDESTE DE AMÉRICA DEL SUR

Jorge Amilcar Rodríguez

INTRODUCCIÓN

El presente trabajo intenta analizar el proceso cultural precolombino, sobre todo el desarrollo tecnológico, de la cuenca del río Plata, la cual abarca buena parte del sudeste sudamericano(Fig. 1).

Reiteradamente se ha intentado erigir al Formativo como una de las etapas que mejor unifica a la arqueología americana. Pero esto puede ser válido, no sin objeciones, sólo para las áreas llamadas "nucleares" y "perinucleares" (Andina y Mesoamericana). En la mayor parte de las tierras bajas llamadas "marginales" su aplicación ha enfrentado mayores dificultades y por ende fue más esporádica. Su definición ha soportado variantes, pero la acepción más repetida lo concibe como la etapa cultural en la que aparecen y/o se afianzan una serie de aspectos que son fundamentales para los desarrollos más complejos que luego emergen, a saber: la cerámica, vida aldeana, prácticas agrícolas intensivas, cultos elaborados, arquitectura y arte relacionado al culto, jerarquización social (Coe 1963:31, Willey y Phillips 1958:144, Ford 1969:5). Es decir que ese complejo de rasgos habría sido la base en la que se asentaron los desarrollos posteriores que en algunas regiones desembocaron en las "altas culturas". Tal concepción no tiene cabida en otras áreas que no sean las "nucleares", por lo que fue sufriendo modificaciones al extenderse su aplicación a otros ámbitos del continente. De todas maneras, en la arqueología del sudeste de América del Sur este concepto pasó casi desapercibido. Es que las características de los desarrollos culturales en la mayor parte de las tierras bajas son muy diferentes a los de las áreas para las que fue creado.

En síntesis, el Formativo, como otras unidades taxonómicas, adolece de diversos problemas, no sólo de índole operativa sino también algunos que se derivan de su inspiración e implicancias teóricas. Estas y otras razones comprometen su vigencia en la arqueología americana.

Aunque la fragmentación de los desarrollos culturales en unidades como "etapas" o "períodos" es un expediente instrumental muchas veces necesario, ello a menudo genera más problemas que soluciones a la hora de interpretar la dinámica cultural, sobre todo en un tipo de desarrollo como el que aquí se analiza. En consecuencia, en este trabajo se adoptará una aproximación de sistematización integrativa diferente y se aplicará como categoría mayor la noción de "tradición". No por que este concepto esté excepto de problemas, sólo por el hecho que para este caso y contexto particular es el más pertinente. En la mayoría de las síntesis culturales elaboradas para el área se lo viene utilizando como unidad de integración. Por otro lado, no tiene un encasillamiento teórico ni una definición rígida que inhiba su readecuación. También facilita una mejor visión de la continuidad cultural.

Lo crucial, entonces, es explicitar el significado que se le otorga y definir algunos parámetros para su acotación:

-Se trata de la pervivencia continuada, en un lapso de tiempo y en un espacio determinado, de las propiedades formales básicas de un conjunto de asociaciones de artefactos.

-Las entidades que conforman una tradición comparten un conjunto de rasgos básicos, pero el mismo casi nunca se repite en forma idéntica, homogénea o unitaria, porque la realidad cultural es variable.

-Una tradición puede no corresponderse con una unidad racial, lingüística o étnica.

-En una misma tradición es perfectamente posible y más bien cabe esperar variación adaptativa diacrónica y/o sincrónica.

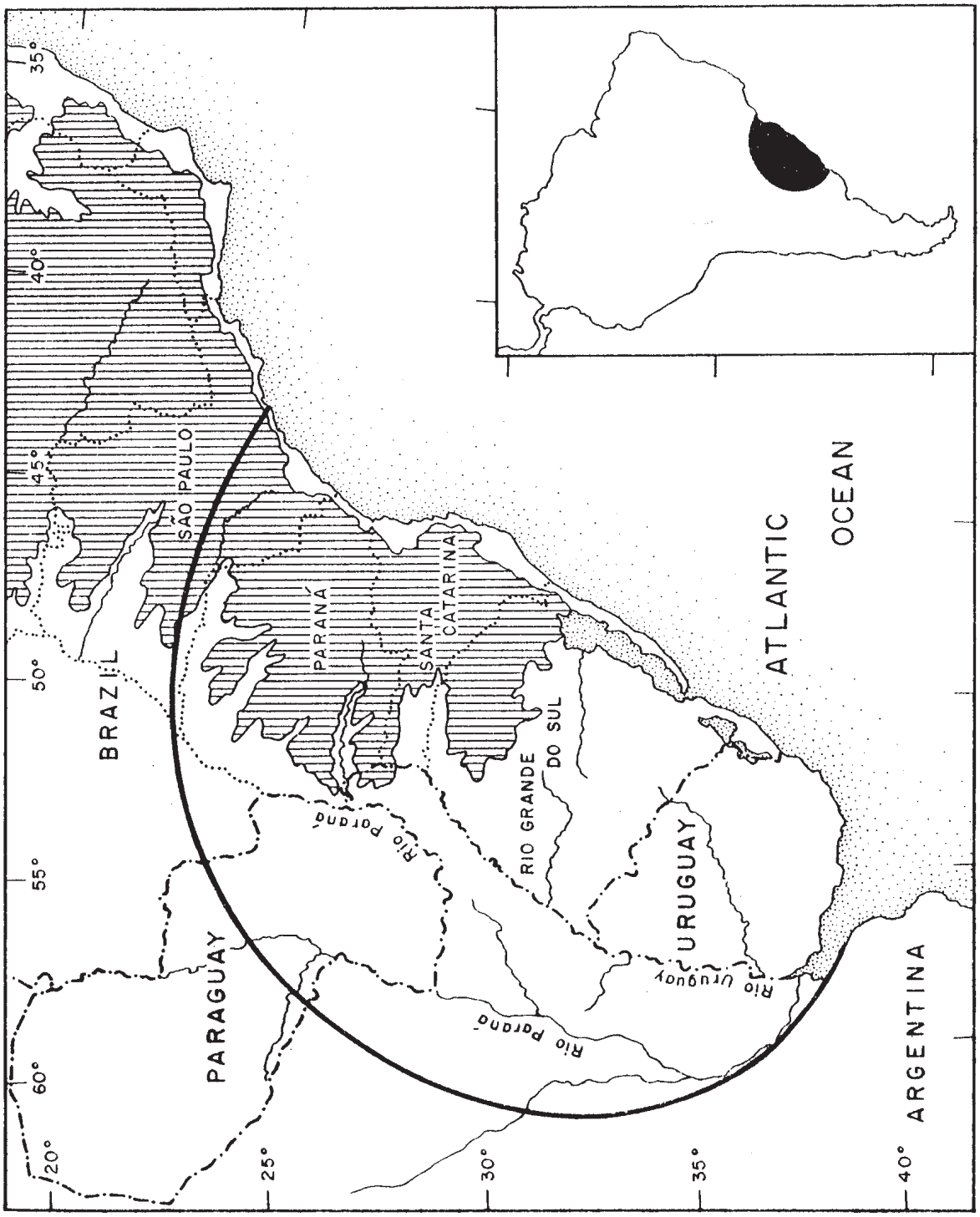


Figura 1. Mapa del área considerada, sudeste de América del Sur.

-El que se definan tradiciones amplias, abarcativas o en su defecto restringidas depende de los criterios clasificatorios que aplica el investigador. Aquí, dadas las características del desarrollo cultural y con el propósito de potenciar su significación sistemática, se tiende a enfatizar la diferenciación, resultando un esquema bastante partitivo.

En el análisis que sigue se ha puesto énfasis en lo artifactual, en lo tecnológico, ya que es la evidencia a disposición mas abundante y sólida. La reconstrucción que se propone no tiene otra pretensión que sugerir lineamientos generales, algunos planteos y argumentos son especulaciones que necesitan corroborarse.

AMBIENTES Y PALEOAMBIENTES

En la actualidad esta parte del continente es templada, con una temperatura media anual que varía entre 23°C en el norte y 15°C en el sur, y relativamente húmeda, con precipitaciones que fluctúan entre 2200 mm y 1000 mm. Su relieve es alto y ondulado en el sector septentrional, donde se manifiesta el plan alto brasileño, y relativamente bajo y llano en la parte meridional, produciéndose esa transición en forma gradual. Los dos tipos de vegetación dominantes son la selva (pluvial atlántica, de araucaria, tropical, en galería) y la sabana (abierta y cerrada). La variación ambiental que se manifiesta es marcada, pudiendo ser sintetizada esquemáticamente así: (a) el plan alto, (b) la planicie costera atlántica (c) las sabanas y estepas, (d) la llanura ribereña paranaense.

En el pasado el clima experimentó en esta parte del continente reiterados cambios (Markgraf y Bradbury 1982:41, Iriondo 1991), con la consecuente transformación de las comunidades vegetales y animales (Ab´Saber 1977:2, 1989:20, Ochsenius 1985). Una síntesis esquemática de los eventos sobresalientes, ocurridos en los últimos 15000 años, indicaría lo siguiente: al inicio de ese lapso el clima fue más frío y seco que el presente, después del 12000 comienza la transición Pleistoceno\Holoceno con una elevación gradual, al principio lenta y descontinua, de la temperatura y la humedad (hay alternancia de períodos con precipitaciones intensas); para el 8000 ya está instalado un clima subtropical húmedo (tropical en el norte del área) que con alguna alternancia (árida) persiste hasta el 3500, dentro de este intervalo hay que notar el "optimun climaticum" (± 5500) cuando la temperatura y la humedad alcanzan su máxima expresión; con posterioridad se suceden los eventos áridos del ± 3000-1500, ±700 y ±300 A.P. de gran significación para las poblaciones humanas.

ENUMERACIÓN DE LAS ENTIDADES

Tradiciones acerámicas

Una descripción más amplia de estas entidades puede encontrarse en Kern (1983), Schmitz (1987) o Rodríguez (1992), quienes a su vez han recopilado información de numerosas fuentes.

Las manifestaciones más tempranas que aparecen en el área entre 12500 y 9000 A.P. (Miller 1987:54) corresponden a lo denominado como tradición Paleoindígena. Exhibe evidencias, hasta ahora, solo en el río Uruguay medio pero es muy posible que tenga una distribución mayor. El ambiente ocupado parece ser la sabana y la selva en galería de los ríos mayores. Los vestigios exhumados consisten en artefactos líticos tallados, muy escasos restos faunísticos y algunas semillas quemadas.

La tradición Umbu se hace presente por lo menos en el 8000 A.P. y persiste hasta el afianzamiento de las entidades cerámicas. Tiene una amplia distribución en casi toda el área, ocupando ambientes abiertos variados. El registro material consiste básicamente en artefactos de piedra tallados y pulidos. En unos pocos sitios se han detectado artefactos de hueso, restos de fauna (holocénica), semillas, frutos y enterramientos humanos.

Sobre las márgenes del río Sao Francisco Verdadeiro, afluente del Paraná, Chmyz (1982:14) encontró manifestaciones poseedoras de puntas de proyectil y trabajo bifacial, que denominó Fase Vinitú. En un principio no fue adscripta a tradición alguna, pero últimamente algunos autores (Schmitz 1990, Ribeiro 1990) la han incluido en Umbu. Se ha sugerido para este complejo una antigüedad de unos 8000 A.P., lo cual no está corroborado por dataciones absolutas.

La tradición Humaitá, previamente subtradición Tamanduá (Rodríguez 1992:182), se distribuye básicamente a lo largo de los ríos que surcan el Planalto (Paraná, Uruguay, Jacuí, etc.) y que tienen densa vegetación selvática en sus márgenes, a veces mezclada o próxima al bosque de araucaria. La caracteriza una industria de artefactos líticos que combina talla bifacial gruesa y unifacial. Su antigüedad máxima está todavía en dudas, por algunos indicios podría remontarse hasta unos 8500 A.P., pero sus dataciones más seguras son a partir del 7000 A.P., persistiendo hasta la aparición de las entidades cerámicas.

La tradición Ivaí, antes subtradición Ivaí, tiene su distribución centrada en la cuenca del Paranápanema, donde aparece alrededor del 6500 A.P. y en el Uruguay medio, donde se hace presente a partir del 4500 A.P. La vegetación en estas regiones es la selva extendida y ribereña respectivamente. El registro se reduce por lo general a materiales líticos con talla unifacial y pulidos.

La tradición Litoraleña se presenta entre el 6500 y el 1200 A.P. a lo largo de la costa atlántica, desde Torres\Tramandaí hacia el norte. Se trata de los montículos (conchales) denominados "sambaquies". Exhibe artefactos de piedra, concha y hueso. Los restos faunísticos más abundantes son los provenientes del mar. Son comunes los entierros primarios, extendidos o flexionados, a veces depositados en fosas apuntaladas con huesos de ballena, piedra o arcilla. Pueden estar cubiertos de ocre y acompañados de alguna sencilla ofrenda.

Tradiciones cerámicas

La tradición cerámica más antigua parece ser Sabanas Bajas, remontándose al 2400 A.P.. Se subdivide en tres subtradiciones: Salto Grande, Vieira e Ibicueña. Tuvo su distribución en la parte meridional del área, ocupando particularmente las márgenes de ambientes acuáticos, ya sean ribereños, lagunares o de esteros. La caracterizan artefactos líticos toscos, instrumentos de hueso y una cerámica predominantemente lisa, de formas simples y manufactura rudimentaria. Además, el registro generalmente también incluye restos faunísticos (sobre todo mamíferos, peces y moluscos). Se exhumaron entierros primarios y secundarios, particularmente en Vieira e Ibicueña.

La tradición Planáltica, que es más o menos contemporánea de la anterior, está conformada por dos subtradiciones: Tacuara e Itararé. Como su denominación lo indica su distribución se centra en el Planalto, al sur del Paranápanema, pero también llegó a extenderse a la costa atlántica adyacente. De su cultura material se ha encontrado: cerámica, artefactos de piedra y hueso, algunos elementos de cordelería y textilería, de madera y caña. Un rasgo muy típico es la presencia de casas pozo. Suelen presentarse otras estructuras de tierra, como montículos y cordones circulares o rectangulares.

La tradición Ribereña Paranaense se conforma con: la subtradición Goya-Malabrigo y la fase Lechiguanas. Se distribuye a lo largo de la llanura aluvial del Paraná medio y bajo, en el delta y el bajo Uruguay. A ambas manifestaciones las unifica la presencia de una cerámica bien elaborada con la técnica decorativa del surco rítmico como rasgo más típico. Goya-Malabrigo se distingue por los escultóricos apéndices zoomorfos. Los restos faunísticos de animales de la várzea del Paraná suelen ser abundantes. En los mismos sitios habitacionales aparecen entierros primarios en posición extendida y secundarios (paquetes funerarios).

La tradición Tupiguaraní llega al área ya desarrollada unos 1500 A.P. para expandirse por buena parte de la misma, ocupando básicamente los ambientes con formaciones selváticas. En lo que se refiere a su cultura material la define una cerámica con decoración plástica y formas de vasijas bastante exclusivas. Hay además instrumentos de hueso y líticos tallados o pulidos. Suelen presentarse abundantes restos faunísticos de ambientes acuáticos como terrestres. Los entierros secundarios en urnas son los más populares.

TECNOLOGÍA LÍTICA

Artefactos tallados

Paleoindígena se caracteriza por tener puntas de proyectil, bifaces (preformas), cuchillos bifaciales, raspadores (circulares, terminales, laterales), lascas con rastros de uso y "choppers" . Las puntas son pedunculadas, con limbo triangular estrecho, poca definición morfológica y de un tamaño que tiende a ser reducido.

El conjunto de Umbu es muy semejante al antes descripto, se agregan nuevos tipos de raspadores, muescas, puntas perforantes, y buriles. Las puntas de proyectil son por lo general de mayor tamaño y aparecen nuevas formas. (Fig. 2, 9 al 12). Se observa diversidad tipológica y variación morfológico\estilística entre los conjuntos de las distintas fases, lo cual es de esperar dada la amplitud espacial y temporal abarcada por la tradición.

Ivaí exhibe especímenes unifaciales (Fig. 2, 1 al 4) careciendo de puntas de proyectil y de cualquier otro artefacto producido por percusión o presión bifacial. El conjunto se compone de raspadores de varias clases, choppers, puntas perforantes, muescas, lascas y núcleos con rastros. Algunos tipos son semejantes a los que se pueden observar en las dos entidades anteriores.

Los artefactos más típicos de Humaitá se diferencian claramente de los de las anteriores tradiciones, (Fig. 2, 5 al 8) tal el caso de los bifaces (elonga-

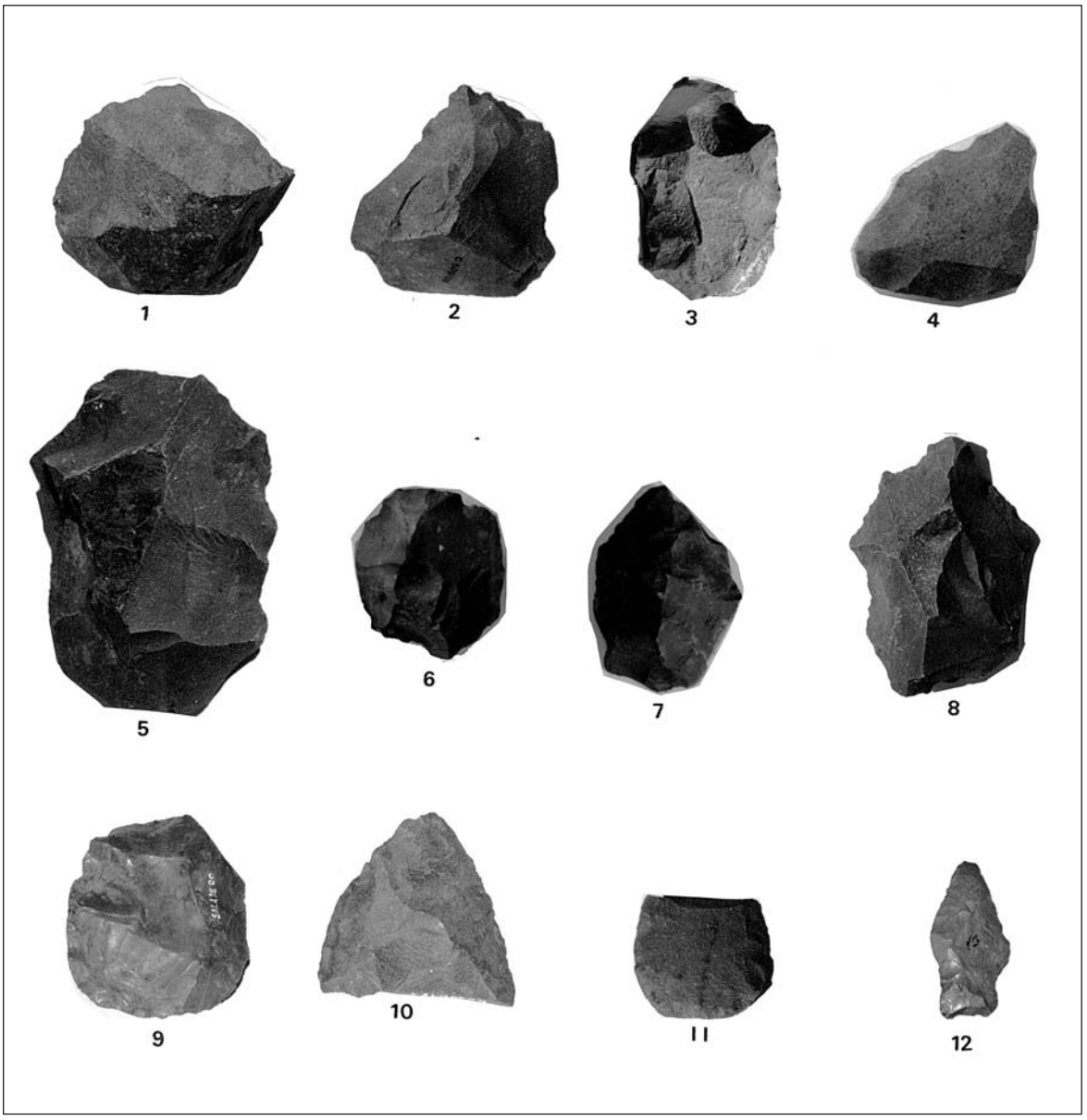


Figura 2. Artefactos líticos de entidades del área. 1 al 4 talla unifacial tosca; 5 al 8 talla bifacial tosca; 9 al 12 talla bifacial fina por percusión y presión.

dos, angulares "clavas", "rectos", "picos"), que en algunos casos alcanzan notable tamaño (18 cm de largo). Los especímenes unifaciales: raspadores, choppers, cuchillos, muescas y lascas utilizadas, aparte del mayor tamaño, suelen ser bastante semejantes.

La fase Vinitu está caracterizada por un conjunto de artefactos que tanto en los aspectos técnicos como en los morfológicos tiene claras diferencias con el resto de las entidades. Se compone de: puntas de proyectil (pedunculadas de limbo triangular y apedunculadas foliáceas y triangulares), raspadores, cuchillos bifaciales, lascas y núcleos con rastros de uso.

Litoraleña por lo general muestra especímenes tallados bastante toscos, atípicos y poco estandarizados: lascas y núcleos con rastros de uso, "chop-

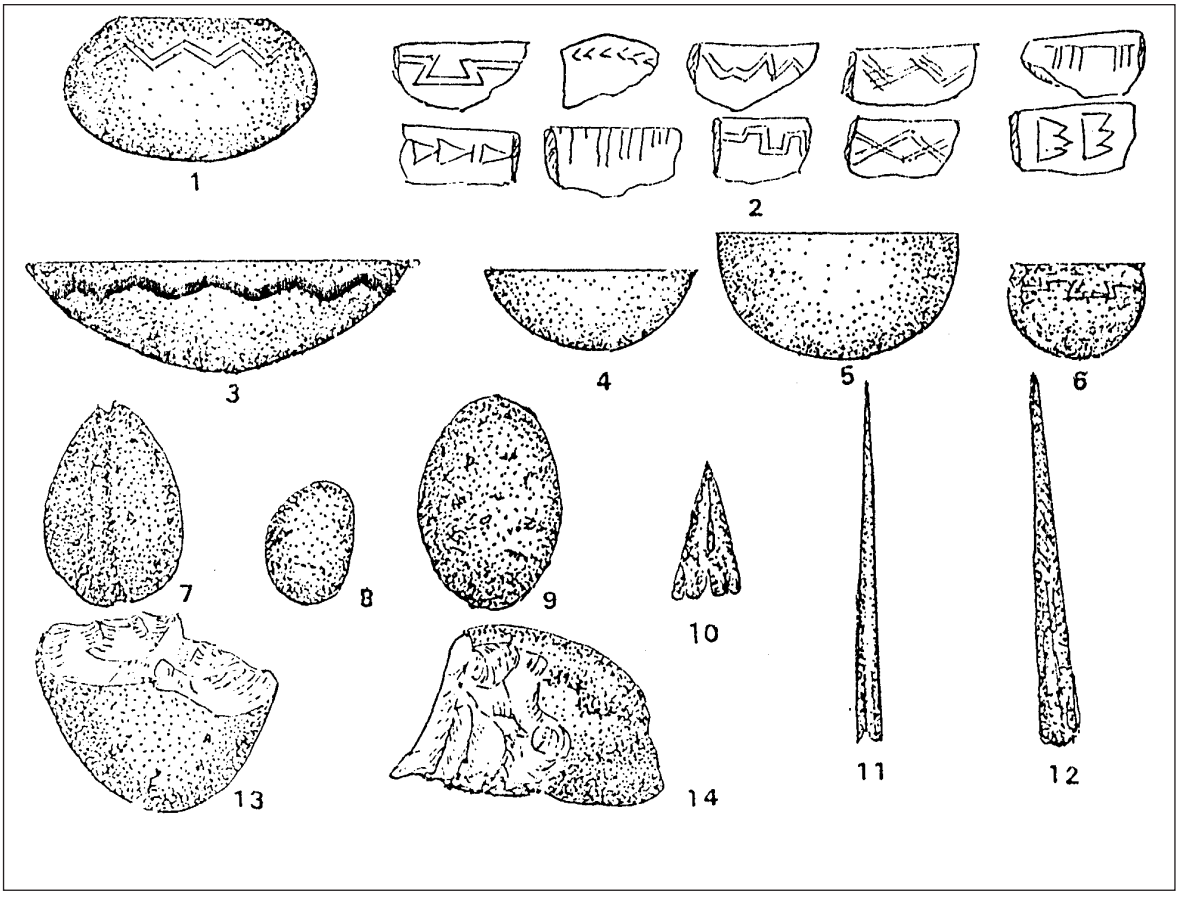


Figura 3. Artefactos de la tradición Sabanas Bajas: del 1 al 6 cerámica: formas y decoración; del 7 al 9 lítico pulido; del 10 al 12 instrumentos de hueso; del 13 al 14 lítico tallado.

pers" y "chopping tools", hachas bifaciales, algunos raspadores, puntas perforantes y en ciertos casos puntas de proyectil.

Las tradiciones cerámicas Planáltica y Sabanas Bajas heredan el lítico de las tradiciones que las antecedieron en sus respectivas regiones. Los artefactos de Taguara muestran similitudes con los de Humaitá, mientras que los Itararé parecen vincularse más con Ivaí. En el caso de Sabanas Bajas, Salto Grande también se vincula a Ivaí (Fig. 3, 13 y 14). El conjunto de Vieira parece combinar varias influencias, sobre todo de Litoraleña y de Umbu, es tosco, de morfología atípica, con numerosos especímenes pequeños, compuesto por: lascas y núcleos utilizados, choppers, raspadores y puntas de proyectil. Ibicueña presenta por lo general pocos artefactos de piedra, debido fundamentalmente a la carencia de materias primas en su hábitat.

Con Ribereña Paranaense ocurre algo similar, los especímenes suelen ser escasos y toscos.

La tradición Tupiguaraní exhibe algunos artefactos típicos en otras tradiciones del área, como los choppers, raspadores, lascas y núcleos con rastros y a veces puntas de proyectil. El conjunto suele ser reducido y sufre algunas variaciones regionales.

Técnicas de manufactura

Paleoindígena aplicó la talla bifacial por percusión y presión de bastante buena calidad para la elaboración de las puntas de proyectil, de algunos cuchillos y raspadores. El resto del instrumental fue elaborado utilizando percusión unifacial. La misma es directa, efectuada con percutores (guijarros) de distinta dureza y en algunos casos con apoyo en litos que actuaron como yunques. Las

formas-base seleccionadas fueron guijarros o lascas de espesor variable.

En Umbu se aplicaron las mismas técnicas para los mismos propósitos con mínimas innovaciones. Las variantes tienen que ver con la diversificación que resulta de su amplia dispersión espacial y temporal. Se tallaron los artefactos directamente sobre guijarros o sobre lascas desprendidas de los mismos.

Ivaí presenta una talla unifacial tosca sobre guijarros semejante a la ya descripta, pero está ausente el trabajo bifacial y por presión. Los especímenes están elaborados, en proporción más o menos pareja, sobre lascas medianas o chicas obtenidas de guijarros o directamente sobre éstos. La talla casi nunca es extendida y se limita a configurar un borde activo apto para el logro de algún propósito.

Humaitá tiene una modalidad técnica que es distintiva. Combina también tallado bifacial y unifacial, pero el primero difiere del realizado en Paleoindígena y Umbu por su aspecto más tosco y por emplear lajas y bloques en lugar de guijarros, pero básicamente porque su aplicación buscó obtener directamente instrumentos en lugar de preformas aptas para puntas de proyectil.

La fase Vinitu exhibe tallado bifacial por percusión y presión por un lado y unifacial por otro. Con relación a las otras entidades, este último suele ser más cuidado, más extendido (la formación abarca a toda o casi toda la pieza) y se nota mayor retoque y retalla. Una particularidad técnica es que muchas de las puntas de proyectil se elaboraron directamente a partir de lascas delgadas. La mayoría de los artefactos están elaborados sobre lascas.

Litoraleña exhibe un tallado rudimentario y expeditivo, que combina la percusión directa unifacial y el piqueteado bifacial. Cuando hay retalla o retoque se limitan al trabajo del borde activo.

Las tradiciones cerámicas Planáltica y Sabanas Bajas reiteran las técnicas de las entidades precerámicas que las antecedieron, como ya fue notado, pero se observa un claro decaimiento de las mismas, lo que se manifiesta en artefactos más toscos y menor variedad de tipos, posiblemente en respuesta al desarrollo y/o al énfasis puesto en otras tecnologías (cerámica, hueso, madera y quizás de la cestería, cordelería e incluso textilería).

El desarrollo del lítico tallado en Ribereña Paranaense no es destacado, debido posiblemente a la carencia de materias primas en buena parte del territorio ocupado.

En el caso de Tupiguaraní, aparentemente fue adoptando la tecnología unifacial cruda típica del área y en algunos casos el trabajo bifacial por percusión y presión para elaborar puntas de proyectil.

La talla bipolar, si bien está presente en el área, aparece esporádicamente, particularmente en algunos sitios de las tradiciones Litoraleña, Vieira y Umbu.

Materias primas

Se empleó mayormente guijarros de cuarcita, calcedonia o basalto, y bloques o lajas de basalto. Los cantos rodados se pueden obtener en los valles de la mayoría de los ríos del área, mientras que los afloramientos de basalto rojo son más habituales en el Planalto.

Paleoindígena utilizó bloques y lajas de basalto y de arenisca metamórfica así como guijarros de cuarcita, calcedonia, basalto, carneolita y ópalo. Umbu, Ivaí y Sabanas Bajas emplearon una gran variedad de guijarros, entre los que predominan los antes nombrados. Humaitá en cambio utilizó sobre todo lajas y bloques de rocas volcánicas (ej. basalto) y arenisca silicificada, en menor cantidad guijarros de diversas clases. Planáltica reitera lo antes mencionado para Humaitá, incorporando mayor proporción de guijarros. Litoraleña empleó cuarzo, granito, basalto, arenisca, diabasio, esquisto.

En casi todas las entidades hubo una variación regional que generalmente estuvo condicionada a la distinta disponibilidad de materias primas.

Artefactos Pulidos

Para Paleoindígena no se han registrado evidencias de este tipo, pero no se puede aseverar que eso implique carencia de esta tecnología. La misma está claramente representada a partir del 7000 A.P. por artefactos para la molienda (molinos y/o morteros), para percutir (hachas, azuelas, picos y manos), para arrojar (bolas y lenticulares); así como pesas de red y las piedras con hoyuelo, que en algunos casos son "quiebra cocos", pero en muchos otros su funcionalidad no está clara.

Umbu presenta en algunas de sus fases tempranas bolas y hachas, más adelante incorpora algunos especímenes de molienda, sobre todo en sitios localizados próximos al bosque de araucaria. Humaitá parece adoptar el lítico pulido en momentos tardíos, siendo los especímenes más populares las hachas (circulares), bolas y lenticulares y elementos de molienda. En Ivaí está presente desde sus co-

mienzos, con una gran diversidad de especímenes: bolas con y sin surco, molinos chatos, manos, hachas, piedras con hoyuelo y en la fase La Paloma placas grabadas. En Litoraleña también esta clase de artefactos son numerosos, pero la manufactura es cruda y en muchos casos no son verdaderamente pulidos sino piqueteados y/o alisados. La excepción es la calidad artesanal de los "zoolitos", especímenes con posibles connotaciones artístico/religiosas.

Las tradiciones Planáltica y Sabanas Bajas, como es de esperar, incorporaron buena parte del lítico pulido que ya existía en los conjuntos de las entidades que en cada región las antecedieron. Se nota, particularmente en Sabanas Bajas, una marcada degradación en la calidad de esta tecnología (Fig. 3, 7,8 y 9). Planáltica posee sobre todo elementos de molienda. Tupiguaraní presenta hachas (trapezoidales, troncocónicas, circulares, con agujero central), molinos chatos, manos y piedras con hoyuelo.

PLANTEOS GENERALES REFERIDOS AL LÍTICO

Sintetizando lo ya expresado, en el área se manifiestan cuatro modalidades del tallado de la piedra: a)percusión unifacial restringida y tosca (presente en todas las tradiciones) (Fig. 2, 1 al 4), b)percusión bifacial gruesa (Humaitá) (Fig. 2, 5 al 8), c)percusión bifacial fina y presión (Paleoindígena, Umbu, Vinitu, Vieira, Tupiguaraní) (Fig. 2, 9 al 12), d)percusión unifacial extendida sobre lascas (Vinitu).

La modalidad unifacial tosca, lejos la más popular del área por su dispersión espacial como temporal, está presente en la mayoría de las entidades, sola o conjuntamente con otra modalidad.

La evidencia actual indica que la asociación de talla bifacial fina y unifacial tosca tiene las dataciones más tempranas en el área. Aunque no hay datos contundentes en contra de eso, se pueden plantear dudas sobre si es la más antigua, ya que la sospecha de que pudo haber sido antecedida por complejos exponentes de la talla exclusivamente unifacial es fuerte. Contribuiría a esclarecer ese problema el determinar la verdadera naturaleza de la asociación que caracteriza a la fase Ibicuí, por ahora dentro de la tradición Paleoindígena (Miller 1987:54), que en caso de carecer de puntas de proyectil líticas, contrariamente a lo que se ha supuesto, podría convertirse en un exponente bien antiguo de los complejos unifaciales.

En regiones vecinas, situadas más al norte (NE de Brasil), parece darse la situación de que los complejos unifaciales anteceden a los bifaciales con puntas de proyectil. Esto se repite en varios sitios como: Alice Boer (Bryan y Beltrao 1978), Lapa Vermelha, Santana do Riacho, Lapa do Boquete (Prous 1986), Abrigo do Sol (Miller 1987) y Toca do Boqueirao da Pedra Furada (Guidón 1986, 1989). Aunque esa evidencia no es totalmente contundente, pues algunos de los sitios presentan problemas, debe tomarse en cuenta.

Si ese fuera el caso, el argumento de que los complejos del área que exhiben conjuntamente talla bifacial y unifacial, exhibiendo como artefacto más diagnóstico a las puntas de proyectil, sean un desarrollo local, originado de esas expresiones exclusivamente unifaciales puede adquirir entidad.

Es preciso hacer notar que resulta sugestiva esa combinación de talla por presión y percusión bifacial (empleada preferentemente para la manufactura de puntas de proyectil) con unifacial tosca. Por un lado, porque se repite con pocas variantes en diferentes tradiciones y por su dilatada persistencia hasta momentos bien tardíos. Pero por otro, porque combina una tecnología relativamente sofisticada, que requiere destreza e insume esfuerzo y tiempo, no solamente para el tallado sino también para obtener la materia prima apropiada, con otra que tiene características exactamente diferentes, es rudimentaria, expeditiva y los productos resultantes son toscos y utilitarios. En estos últimos artefactos, tan comunes en casi todas las tradiciones del área, se nota como preocupación principal el lograr un borde activo apto para cumplir alguna función, no interesa la formación integral de la pieza, ni lo estilístico.

Por otra parte, las puntas de proyectil muestran una calidad de manufactura variable, pero son minoría las que exhiben una terminación que pueda calificarse como sobresaliente, lo cual puede deberse en ciertos casos a carencias técnicas, a la escasez de materia prima apropiada y a la existencia de ciertos condicionantes en la utilizada, pero sobre todo a la falta de interés por lograr mejores productos.

La tecnología lítica muestra su mejor calidad en momentos tempranos, al inicio de la puesta en práctica de cada modalidad, luego por lo general, no se nota un perfeccionamiento o mejoramiento con el paso del tiempo, sino más bien un gradual decaimiento, que se hace notorio al incorporarse la cerámica.

Es llamativa la amplia distribución tanto espacial como temporal de algunos artefactos, repitiéndose sin variantes notorias en varias tradiciones; tal el ca-

so de las piedras con hoyuelo y de algunos tipos de raspadores, hachas, molinos y bolas arrojadizas. Otra peculiaridad para apuntar es la forma como aparecen las "placas grabadas", restringidas básicamente a la localidad de Salto Grande en el río Uruguay medio.

Es notable la estabilidad de la tecnología de manufactura, de la morfología y de la composición tipológica de los conjuntos, perdurando en cada tradición por miles de años.

TECNOLOGÍA CERÁMICA

Sabanas Bajas muestra una diversidad regional de este aspecto cultural, que se expresa sobre todo en lo estilístico (decoración). Pero guarda uniformidad en otros rasgos como: la apariencia general tosca y simple, el color predominantemente sepia de la superficie, las formas globulares simples, la cocción deficiente, la manufactura por acordelado y la pasta semicruda y frágil. El antiplástico más popular es la arena, también incluye gránulos de hemetita y de cuarzo y en Salto Grande espículas de Uruguaya Coralloides. El tratamiento de la superficie suele reducirse a un alisado, el color puede ser sepia, naranja o variantes del gris. Las vasijas lisas son bastante más abundantes que las decoradas. Las técnicas decorativas más populares son el inciso, el punteado y la aplicación de pintura roja (Fig. 3, 1 al 6). Los motivos son geométricos y rudimentarios, salvo el caso de Ibicueña donde se nota mayor complejidad y además se extienden a la mayor parte de la pieza.

Planáltica posee una cerámica también poco sofisticada, pero con decoración y algunas formas más complejas que la anterior. Además de las escudillas, platos y ollas subglobulares aparecen recipientes más altos y con cuello insinuado. Las técnicas decorativas consisten en: punteado, punteado arrastrado, impreso (de cestería, mallas y cordeles) inciso y estampado. En fases tardías aparecen técnicas típicas de la tradición Tupiguaraní. En la subtradición Taquara la cerámica no es abundante, pero predomima la decorada. Por el contrario en Itararé domina la lisa.

La tradición Ribereña Paranaense exhibe una tecnología cerámica más elaborada que las dos ya mencionadas, que se hace evidente en una mejor cochura, un tratamiento de la superficie y de la decoración bastante más depurado, lo cual alcanza gran sofisticación en el modelado de los apéndices zoomorfos de Goya-Malabrigo (Fig. 4, 1 al 7). En Lechiguanas las técnicas son surco rítmico, inciso, punteado y pintado (rojo); en Goya-Malabrigo se agregan el impreso (redes, cordeles, cestería), cepillado, pintado (rojo sobre blanco o crema) y engobe rojo. Entre los productos que actuaron como antiplástico cabe notar la presencia de tiestos molidos.

La entidad Tupiguaraní también exhibe un muy buen dominio de esta tecnología, tanto en lo referente a manufactura como a decoración. Se brindó especial atención a la confección de las urnas funerarias. Hay que notar la variedad de técnicas decorativas aplicadas: corrugado, dígito/unguicular (Fig. 4, 8 y 9), estampado/unguicular, brochado, punteado, inciso, pintado (motivos geométricos en rojo, negro o marrón sobre un fondo blanco o crema) y engobe rojo. Es habitual que la decoración plástica se extienda a toda la pieza. En cuanto a las formas, las más distintivas son las vasijas de contorno carenado, los fondos cónicos y planos y los cuellos bien insinuados.

Origen y desarrollo

Está bastante claro que la tecnología cerámica ingresa al área desarrollada y que su dispersión se produce gradualmente, al difundirse por contacto directo entre poblaciones vecinas. Es decir, se trata de comunidades de las tradiciones precerámicas que ya habitaban el área, que en determinado momento toman conocimiento de la innovación y la adoptan. En algunos casos, esto probablemente ocurre en medio de una situación de transformación de sus estrategias adaptativas, lo que habría facilitado la introducción de la misma; en otros, su adopción es la que puede haber actuado como disparador de esos procesos de cambio.

Con la excepción de la cerámica de la tradición Tupiguaraní, las otras comparten una serie de rasgos básicos: formas de contorno simple, globulares, bocas abiertas, mayoría de fondos cóncavos, (Fig. 3) escases de asas; énfasis en la decoración plástica rústica, motivos geométricos; la decoración pintada es mucho menos notable y se reduce por lo general a la aplicación poco sofisticada de pintura roja. La manufactura, cochura y terminación de las piezas es rudimentaria por lo que el producto resultante muestra una rusticidad distintiva. Lo anterior sugiere que comparten un mismo antecedente y/o que las une un desarrollo inter/relacionado. Varios complejos cerámicos localizados al norte del área (Una, Perí Perí, Pedra do Caboclo, Mina, etc.) muestran semejanzas entre sí y con las que se está analizando, sobre todo Planáltica (Brochado 1984:206). De todas ellas la más antigua, datada en 3000 A.P. es la tradición Mina (Simões 1972). Si efectivamente éste es el antecedente más lejano, no está claro cómo ocurrió su disper-

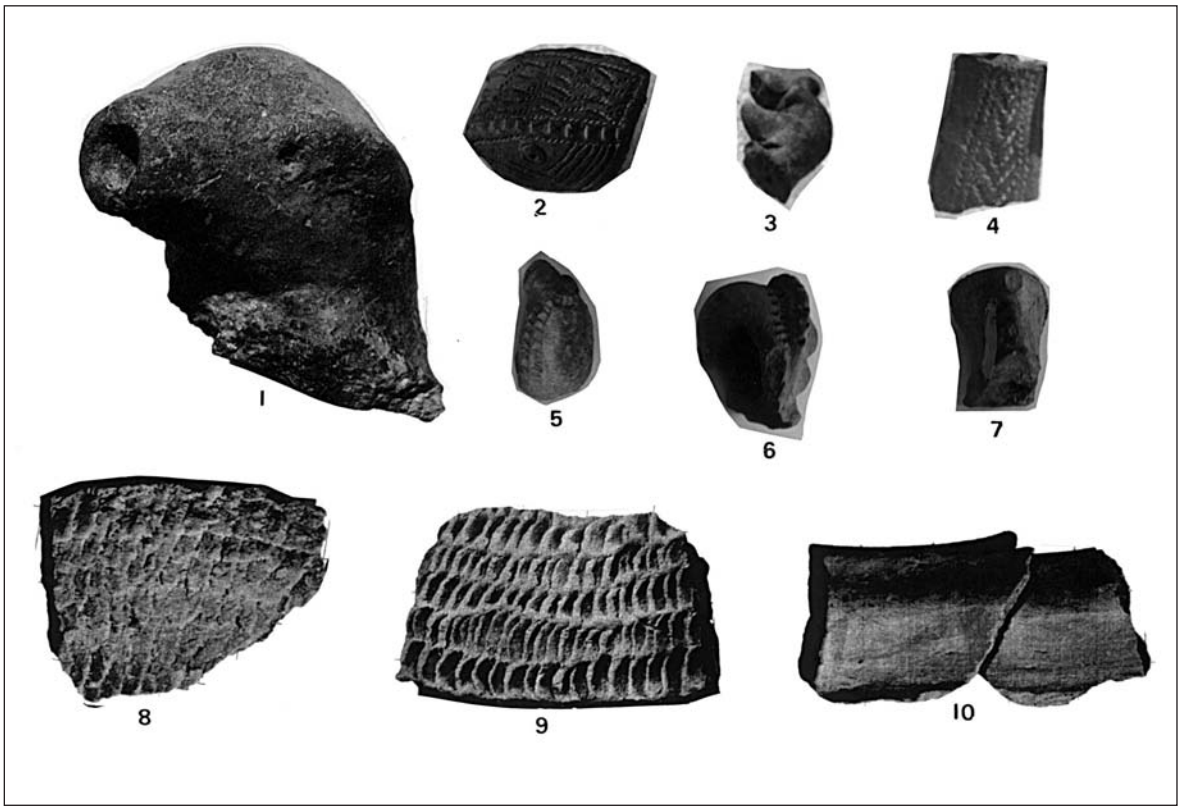


Figura 4. Especímenes cerámicos: del 1 al 7 tradición Ribereña Paranaense; del 8 al 10 tradición Tupiguaraní.

sión desde la boca del Amazonas hacia el sur. Es lógico pensar en un progresivo avance por la franja más oriental de Sudamérica (Brochado 1984). Pero las dataciones, que todavía son escasas y discontinúas, plantean la dificultad de fechas para la tradición Sabanas Bajas más tempranas que para Planáltica y otras situadas a medio camino hacia el Plata. Esto no se resuelve proponiendo al complejo Palo Blanco, en base a sus dataciones supuestamente antiguas, como otro centro de difusión, como lo sugirió Brochado (1984:239), ya que en la actualidad existe bastante certeza, que esa cerámica es una intrusión por re-deposito en la capa de valvas datada. Por lo tanto, si se está a favor de una dispersión desde un centro único ubicado hacia el NE, cabe esperar que las rutas de difusión configuren un modelo más complejo que la sola progresión gradual, continua y lineal por la franja costera. Pero es preciso contar con un esquema cronológico más completo para dilucidar este problema.

Dentro de ese conjunto de tradiciones cerámicas, que bien se podría decir conforman un "horizonte" en el oriente sudamericano, la tradición Ribereña Paranaense es la que más se diferencia, quizás eso se debe a que alimentaron su emergencia, además de ese sustrato común, otras influencias provenientes de la Pampa y/o el gran Chaco.

El Delta y el Paraná medio donde se origina y desarrolla, fueron ámbitos propicios para la convergencia de influencias culturales que llegan desde los distintos puntos cardinales.

La cerámica de la tradición Tupiguaraní es bien diferente a la del resto del área, tiene claras similitudes con lo amazónico y no hay dudas que arriba plenamente desarrollada.

Aparentemente no sufre cambios significativos, a no ser una regionalización dentro del estilo que la caracteriza, a pesar de su extraordinaria dispersión espacial y de un milenio de perduración. No obstante el contacto que mantuvo con numerosas entidades que ya poblaban las distintas regiones, no se ve afectada por ellas, en cambio sí parece haber influido fuertemente sobre algunas de las mismas.

TECNOLOGíA DE MATERIALES OSEOS

Para Paleoindígena, Humaitá e Ivaí no se registraron evidencias de trabajo en hueso, más que ausencia completa de esta tecnología eso debe reflejar destrucción del registro por la naturaleza perecible de estos materiales. En Umbu son raros, se los suele hallar en los sitios situados en abrigos o cuevas y en unos pocos a cielo abierto tardíos; se trata de perforadores, agujas, retocadores y puntas de proyectil; en diente y concha sobre todo aparecen adornos.

Litoraleña exhibe instrumentos variados y de buena factura, entre los de hueso se destacan: arpones de varias clases, perforadores, agujas, puntas de proyectil, adornos y esculturas; en concha: raspadores, cuchillos, puntas, anzuelos, cuentas; en diente: perforadores, pendientes y cuentas.

En Sabanas Bajas esta tecnología está bien representada. Los instrumentos más comunes son: arpones, punzones, agujas, puntas de proyectil (Fig. 3, 10 al 12), cuentas de collar, pendientes. En Vieira y particularmente en Ibicueña se nota un mayor esmero en la manufactura, incluso fueron decorados con grabados e incisiones geométricas.

En la tradición Planáltica parecen ser bastante menos frecuentes, con la salvedad de los sitios del litoral emplazados sobre los sambaquies. De hueso se registran: punzones, puntas de proyectil, arpones, tembetás; de concha: cuentas de collar y brazaletes.

Ribereña Paranaense muestra una tecnología del hueso de buena calidad y con variedad de artefactos. Entre los que cabe destacar: arpones (tipo chaqueño), punzones, espátulas, tubos, cornamentas de cérvidos perforadas y puntas de proyectil (en lengüeta de pájaro, pedunculadas y de base triangular). De concha hay: cuentas, anzuelos y agujas. De diente pendientes.

En Tupiguaraní también estos artefactos son relevantes, punzones, arpones, agujas, puntas, cuentas y tembetás.

Los huesos más empleados para la confección de este instrumental son los de las extremidades de mamíferos (cérvidos, carpincho, tapir, etc) y de aves (zancudas, ñandú).

TECNOLOGÍA DE LA MADERA Y DE LAS FIBRAS

Aunque la evidencia directa ha desaparecido, es indudable que ya en las tradiciones precerámicas se realizaban artefactos de madera y de otros productos vegetales. Las características funcionales y los rastros de uso del instrumental de piedra indican un intensivo trabajo de esa clase de materiales.

Por otra parte el conocimiento de la cestería y cordelería debe tener una significativa antigüedad en el área, que no se puede establecer con precisión.

ORÍGENES Y RELACIONES

Sobre los antecedentes de Paleoindígena no hay evidencias claras. Como se puntualizó antes, una posibilidad es que la fase Uruguay sea un desarrollo de complejos líticos caracterizados por talla unifacial y carentes de puntas de proyectil de piedra. Referente a esto se expusieron algunas consideraciones atinentes al panorama del oriente de Sudamérica. En las áreas vecinas situadas al occidente y al sur, por el momento, no hay manifestaciones con las que se pueda vincular. Hacia el oeste, no hay datos confiables de similar antigüedad. En el área pampeana existen sitios con una antigüedad bastante coincidente, pero se trata de asociaciones que incluyen las puntas tipo "Cola de Pescado" (Flegenheimer 1986).

Umbu pudo ciertamente emerger de Paleoindígena (Schmitz 1987:97), sus semejanzas son tales que algunos se animan a reducirlas a una misma tradición (Ribeiro 1990, Schmitz 1990). Esa integración enfrenta todavía algunos escollos, por la existencia de problemas con solución pendiente. Uno es el establecer con claridad la continuidad cultural y temporal entre ambas, ya que existe un hiatos entre el 8500 A.P. cuando Paleoindígena se esfuma y el 6000 A.P. cuando Umbu se hace notar en el registro. Por otra parte, para adscribir manifestaciones a esta última tradición se ha tomado como criterio de mayor peso la posesión de puntas de proyectil, sin atender posibles diferencias tipológicas o tecnológicas en esos mismos especímenes y en el resto del conjunto. Finalmente, como muchos de los sitios son de superficie y no se han realizado análisis más allá de una tipología convencional de los materiales, no hay una sistematización y menos una interpretación consistente de la variación de los mismos. Es muy posible que una profundización de los análisis y la obtención de secuencias mejor datadas conduzca no sólo a una segmentación del conjunto que hoy es Umbu, sino también a una re-sistematización de las manifestaciones con puntas de proyectil del área.

Para el caso de Ivaí, si bien no se puede descartar alguna vinculación con complejos de Paleoindíge-

na o Umbu, ya que algunas similitudes existen, lo más probable es que su antecedente esté entre complejos exponentes del tallado exclusivamente unifacial.

Lo que es claro, es que Paleoindígena/Umbú e Ivaí muestran elementos comunes: como el uso de la misma talla unifacial y varios tipos de artefactos así producidos. Difícilmente ello sea producto de una convergencia independiente, más bien debe pensarse en una relación genética directa por compartir el mismo ancestro o en una vinculación posterior que permitió el intercambio de rasgos.

Humaitá parece distanciarse del grupo anterior, mostrando un matiz foráneo distintivo. Algunas semejanzas morfológicas sugieren una posible relación con complejos de bifaces que tienen centrada su distribución más hacia el oeste, incluso en la zona serrana andina. Pero con la evidencia actual es difícil poder establecer una vinculación clara.

Con relación a Litoraleña caben dos alternativas posibles, que sus antecedentes hayan sido complejos con una adaptación similar que ya estaban asentados en la zona o que llegaron de más al norte, cuyas evidencias no se encuentran porque están debajo del actual nivel del mar, o en su defecto poblaciones del interior (Humaitá, Ivaí, Umbu, etc.) que por alguna razón se ven forzados a emigrar hacia el litoral y a transformar su modo de vida. No se puede descartar una tercera posibilidad que conjugue las dos anteriores. Hay que puntualizar que, aunque esta tradición exhibe una modalidad adaptativa bastante uniforme, racialmente parece representar a por lo menos dos poblaciones distintas (Cocilovo y Neves 1987).

Con respecto a las tradiciones cerámicas, Planáltica y Sabanas Bajas son emergencias directas de las manifestaciones precerámicas que las precedieron en sus respectivos territorios. Entonces, Planáltica se configuró básicamente a partir de Humaitá, mientras que Sabanas Bajas de Ivaí, pero a posteriori sus cerámicas son adoptadas también en las regiones vecinas por remanentes de otras manifestaciones precerámicas, dando lugar a diversificaciones. Tal es el caso de la subtradición Itararé, que se desarrolla aparentemente a partir de complejos Ivaí; o por otro lado el caso de Vieira que se gestaría a partir de pervivencias de Litoraleña que ya tenían o recibieron después influencias de manifestaciones tipo Umbu, como lo demuestra la presencia de puntas de proyectil.

El orígen de Ribereña Paranaense continua siendo problemático. No se conocen manifestaciones con semejanzas tales que permitan establecer una vinculación. Puede ser un desarrollo local, resultado de la convergencia de varias influencias, una de las cuales casi seguro es Sabanas Bajas. A partir de la misma parece gestarse, en el estuario del Plata y/o el bajo Paraná, la fase Lechiguanas, que a su vez, podría ser el sustrato desde donde emerge Goya-Malabrigo. ¿Un problema relevante con solución pendiente es como la misma desarrolla su peculiar estilo cerámico? ¿Es un desarrollo local autónomo? ¿Recibió alguna influencia desde el oeste o desde el norte?

Existe bastante acuerdo con respecto a que la tradición Tupiguaraní proviene de la Amazonia central o meridional. Hay discrepancias sobre el lugar preciso desde donde se produce su dispersión, sobre las rutas seguidas y con relación a cuales serían sus antecedentes. Dos propuestas alternativas sobre el particular pueden encontrarse en Meggers (1982) y Brochado (1984).

CONCLUSIONES Y PLANTEOS GENERALES

Como se puede notar, a pesar de la diversificación regional de la tecnología prehistórica del área, la cual es mayor durante la etapa cerámica, la mayoría de las tradiciones comparten una serie de rasgos básicos. Es notable la extensa y uniforme distribución espacial de los mismos, pero mucho más llamativa es su ininterrumpida persistencia por varios miles de años. De todas formas, esa semejanza en aspectos de la cultura material, al articularse con diversos ambientes naturales, genera configuraciones culturales con variantes distintivas, sobre todo en lo adaptativo.

En los desarrollos culturales de varias regiones se observa una notable continuidad y estabilidad tecnológica, los cambios son por lo general graduales, siendo muy raras las rupturas o las modificaciones abruptas.

Características de las estrategias tecnológicas

La naturaleza de los artefactos y de las asociaciones de artefactos de las diversas tradiciones parecen ser el resultado de estrategias tecnológicas "expeditivas", así como de conductas tecnológicas "oportunistas", en contraposición a las llamadas estrategias "cuidadas" o "controladas" (curation) (Binford 1979). Por "expeditiva" se entiende el minimizar el esfuerzo tecnológico bajo condiciones donde el tiempo y el lugar de uso son altamente

predecibles (Nelson 1990:64), es decir, se prevé la existencia de materiales suficientes y disponibilidad de tiempo al momento de ser requeridos en un lugar determinado. La conducta es "oportunista" cuando es una respuesta a condiciones inmediatas y no anticipadas (Binford 1979, Nelson 1990:65).

Esta forma de organización de la tecnología, en un contexto más amplio, está inserta en un tipo de estrategia adaptativa, que también debe ser común a las diversas manifestaciones culturales del área, la cual puede calificarse como "generalizada", en contraposición a una "especializada". Los seres humanos pueden optar por uno u otro tipo de adaptación en razón de: la naturaleza del ambiente que los rodea, las relaciones que establece con este según los conocimientos y las capacidades tecnológicas con que cuenta y a como juegan en ese contexto sus preocupaciones sociales y económicas.

Una tecnología "expeditiva" integrada en una estrategia adaptativa "generalizada" es justamente apropiada para responder a los desafíos que plantea la estructura y composición de los ambientes de esta área, donde entre otras cosas los recursos son variados y abundantes en lo genérico pero no en lo específico; están a disposición por largos períodos, pero distribuidos desigualmente en el territorio; están dispersos, casi nunca concentrados en un lugar determinado; generalmente no son predecibles.

Las fluctuaciones ambientales y los cambios tecnológicos

Las mudanzas en el clima y en los ambientes, que experimentó esta parte del continente, fueron un factor importante de cambio en el desarrollo cultural. Varias transformaciones en la tecnología y la aparición de innovaciones estuvieron motivados por ese tipo de causa.

No debe ser producto de circunstancias casuales el hecho de que el registro arqueológico se hace notar en el área a partir de unos 12000 años A.P., del mismo modo que sucede en buena parte de Sudamérica. Para esos momentos tempranos existe en el área evidencia correspondiente a una única entidad: la fase Ibicuí. La diversificación cultural y por ende tecnológica se comenzaría a producir varios miles de años después, aparentemente a partir del 8000 A.P., cuando la inestabilidad climática de la transición Pleistoceno/Holoceno y un período de aridez muy severo entre el 9000 y el 8000 A.P. estén ya superados. Una diversidad mayor que se corresponde mejor con la variación ambiental del área recién se logra durante la etapa cerámica.

Se ha sugerido que la preeminencia de las entidades con puntas de proyectil de piedra debe ocurrir durante los períodos áridos, cuando se produce una expansión de las formaciones vegetales abiertas. En contraposición, durante los períodos más cálidos y húmedos se destacarían las tradiciones Humaitá e Ivaí, mejor adaptadas a las formaciones cerradas (Schmitz 1987:102). Litoraleña tiene su clímax alrededor del 3500 A.P. cuando el mar alcanza un nivel alto, su decadencia comienza a operarse a partir del 2000 A.P. coincidentemente con el descenso gradual al nivel actual.

La adopción de la cerámica se produce coincidentemente con la existencia de un importante episodio árido, que se inicia cerca del 2700 A.P. y se extiende hasta pasado el 2000 A.P. Aunque en la mayoría de las regiones del área la continuidad del desarrollo cultural parece no verse afectada por interrupciones o reemplazos abruptos, se nota un reacomodamiento general que da por resultado la gestación de sistemas culturales que exhiben diferencias respecto de la etapa anterior.

Quizás ese mismo evento fue responsable de la migración desde la Amazonia central de la tradición Tupiguaraní, que empieza a ocupar el área en algún momento entre el 1800 y 1500 A.P. Con el arribo de la misma se agrega, aunque no debe descartarse su práctica anterior, una innovación tecnológica importante: la agricultura de roza y quema. Si bien esta tradición ejerció una gran influencia en casi toda el área, impactando de diversa forma a las culturas que va contactando, no se tiene un panorama claro sobre lo que sucedió con la agricultura, la cual aparentemente fue adoptada solo por algunas entidades y de manera restringida.

AGRADECIMIENTOS

La investigación para la elaboración de este trabajo fue realizada como Científico Visitante en residencia en el Departamento de Antropología del National Museum of Natural History, de la Smithsonian Institution, Washington D.C.. Se agradece al CONICET de Argentina, y a la institución anfitriona por la ayuda brindada para hacer posible la permanencia y ésta investigación. De igual manera a Betty J. Meggers por su orientación y estímulo permanente y a Paulina Ledergerber, coordinadora de este Simposio, por su muy amable invitación a participar del mismo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Ab´Saber. A. N.
1977 "Espaços ocupados pela expansão dos climas secos na América do Sul, por ocasião dos periodos glaciais quaternarios". *Paleoclimas*, 3. Universidade de São Paulo.
1989 "Paleó-climas quaternários e Pré-Historia da América tropical". *Dédalo* 1:9-25. São Paulo.

Binford, L. R.
1979 "Organization and formation processes: looking at curated technologies". *Journal of Anthropological Research* 35(3):255-273.

Brochado, J. P.
1984 "An ecological model of the spread of pottery and agriculture into eastern South America". Tesis Doctoral, University of Illinois.

Bryan, A. L. y M. C. Beltrão
1978 "An early stratified sequence near Rio Claro, East Central São Paulo State, Brazil". En Bryan A. (ed), *Early Man in America from a Circum-Pacific Perspective.* Edmonton: University of Alberta.

Chmyz, I.
1982 "Estado actual das pesquisas arqueológicas na margen esquerda do rio Paraná (Projecto Arqueológico Itaipú)", *Estudos Brasileiros* 13: 5-39.

Cocilovo, J. A. y W. A. Neves
1987 *Afinidades biológicas entre las poblaciones prehistóricas del litoral de Brasil y de Argentina. Primera aproximación.* Rio Cuarto: Universidad Nacional de Rio Cuarto.

Coe, M.
1963 *Mexico.* Londres: Thames and Hudson.

Flegenheimer, N.
1987 "Recent research at Localities Cerro La China y Cerro El Sombrero, Argentina". *Current Research in the Pleistocene* 4:148-149.

Ford, J.
1969 *A Comparison of Formative Cultures in the Americas.* Smithsonian Contributions to Anthropology Vol. XI. Washington D.C.

Guidon, N.
1986 "Las Unidades Culturales de São Raimundo Nonato, Sudeste del Estado de Piauí, Brasil", A.L. Bryan (ed) *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas.* Orono*:* Center for the Study of the First Americans, University of Maine.
1989 "On stratigraphy and chronology at Pedra Furada". Current Anthropology 30(5):641-642.

Iriondo, M.
1991 *El Holoceno en el Litoral.* Santa Fe: Publicación Especial del Museo Ameghino.

Kern, A. A.
1981 "Le precerámique du Plateau Sud-Brésilien". Tesis Doctoral, Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales, Paris.

Markgraf, V. y P. Bradbury
1982 "Holocene climatic history of South America", *Striae* 16. INQUA.

Meggers, B. J.
1978 "Aspectos arqueológicos de las tierras bajas de Suramérica y las Antillas", *Cuadernos del Centro de Investigaciones Antropológicas,* Vol. 258, N°: 4. Universidad Autónoma de Santo Domingo.
1982 Archeological and etnographic evidence compatible with the model of forest fragmentation . En G.T. Prance (ed) *Biological diversification in the tropics.* New York: Columbia University Press.

Miller, E. Th.
1987 "Pesquisas arqueológicas paleoindígenas no Brasil occidental", *Investigaciones paleoindígenas al sur de la línea ecuatorial,* L. Núñez y B. Meggers (Edit.). *Estudios Atacameños* 8:37-61. Univ. del Norte, Inst. de Investigaciones Arqueológicas R.P. Gustavo Le Paige.

Nelson, M.
1990 "The study of technological organization", M. B. Schiffer (ed), *Archaeological Method and Theory,* Vol. 3, pp:57-100.

Ochsenius, C.
1985 "Pleniglacial desertization, large-animal mass extinction and Pleistocene-Holocene boundary in South America", *Revista de Geografía Norte Grande* 12:35-47.

Prous, A.
1986 "O Mais Antigos Vestígios Arqueológicos no Brasil Central (Estados de Minas Gerais, Goiás e Bahia)". Bryan A. (ed), *New Evidence for the Pleistocene Peopling of the Americas.* Orono: Center for the Study of the First Americans, Universidad de Maine.

Ribeiro, P. M.
1990 "A tradição Umbu no sul do Brasil". *Revista do CEPA* 17:129-151. Santa Cruz do Sul.

Rodríguez, J. A.
1992 "Arqueología del sudeste de Sudamérica", *Prehistoria Sudamericana: Nuevas Perspectivas,* pp. 177-209, B. J. Meggers (ed). Washington: Taraxacum Editores.

Schmitz, P. I.
1987 "Prehistoric hunters and gatherers of Brasil", *Journal of World Prehistory* 1 (1):53-126.
1988 "As tradições ceramistas do planalto sul-Brasileiro", *Arqueología do Rio Grande do Sul, Brasil, Documentos* 2:75-130. Instituto Anchietano de Pesquisas. São Leopoldo.
1990 "O povoamento pleistocénico do Brasil", *Revista de Arqueología Americana* 1:33-68.

Simões, M. F.
1972 "Indice das fases arqueológicas brasileiras", *Publicações Avulsas do Museu Paraense Emílio Goeldi*, Vol. 18. Belém.

Willey, G. y P. Phillips
1958 *Method and Theory in American Archaeology.* Chicago: The University of Chicago Press.

IX

EL FORMATIVO DE BRASIL

A LIMITAÇÃO AMBIENTAL COMO BARREIRA À TRANSPOSIÇÃO DO PERÍODO FORMATIVO NO BRASIL. TECNOLOGIA, PRODUÇÃO DE ALIMENTOS E FORMAÇÃO DE ALDEIAS NO SUDOESTE DA AMAZÔNIA.

Eurico Theófilo Miller

INTRODUÇÃO

Como não poderia deixar de ser, também entre os arqueólogos com interesse científico voltado sobre a Região Amazônica, ocorrem sérios desacordos. De um lado estão os que vêem o potencial ambiental como limitado, impossibilitando o desenvolvimento de sociedades complexas: solo infértil (Meggers 1954), escassez de proteina (Gross 1975, Ross 1978), ausência de "circunscrição" (Carneiro 1988). No extremo do lado oposto estão aqueles que vêem o potencial ambiental como ilimitado, favorável para o desenvolvimento de culturas complexas (Roosevelt 1991, Myers 1992).

O Sudoeste da Região Amazônica é o "laboratório" apropriado para a avaliação do potencial ambiental porque combina os habitats de terra firme e várzea, florestadas, savanas, planícies de inundação e pantanais .

Evidências extensivas, agora disponíveis, permitem o traçado das mudanças nos padrões de comportamento e de assentamento durante os últimos 15.000 anos em diferentes habitats. Estes dados sugerem que o aumento do tamanho e concentração da população foi limitado e inibido pelas flutuações sazonais dos recursos de subsistência e inaptidão para estocar alimentos para o consumo durante os períodos de baixa predabilidade e produtividade.

Meio ambiente

O Sudoeste Amazônico, aquí considerado, compreende a bacia do rio Madeira e seus formadores, tendo ao Norte o rio Amazonas, a Leste os rios Sucunduri/Tapajós, no Sul a bacia do rio Paraguai, pelo Sudoeste a Cordilheira dos Andes e ao Noroeste o rio Purus. Constitue-se na sub-região amazônica mais complexa e diversificada, abiótica e bioticamente. Em território brasileiro ocorrem solos dos mais variados, desde os de baixo nível de nutrientes e elevada acidez, com médios a pequenos rios de águas transparentes escuras (preta) e claras (esverdeada a levemente turva); solos medianamente eutróficos e ácidos, com grandes a pequenos rios de águas transparentes claras (esverdeada a levemente turva); e solos de terra roxa eutróficos, com pequenos a grandes rios de água clara (levemente turva) a branca não andina (barrenta no período chuvoso). Os solos predominantemente se apresentam sob a forma de terra firme (alta), várzeas reduzidas baixas junto ao rio Amazonas (Norte) e várzeas reduzidas altas no Médio rio Madeira, até as cachoeiras de jusante. Por toda a extensão de várzeas ocorrem lagos-de-meandro, igapós e, no trecho encachoeirado, grandes áreas de inundação. A montante destas, para o Sul, estão situadas: a Serra dos Pacaás Novos, atingindo até 1.126m de altitude (n.m.m.); o Chapadão dos Parecis, até 812m de altitude (n.m.m.); e a Serra de Ricardo Franco (BR)/Serrania de Huanchaca (BO), com um pico chegando a l.078m de altitude (n.m.m.).

Ao longo do Médio e Alto rio Guaporé (Iteñez), a Oeste do Chapadão, ocorrem o Pantanal do Médio Guaporé (cerca de 10755km2, RO/ BR) e o Pantanal do Alto Guaporé (cerca de 1627km2, MT/BR), ligados entre si por uma estreita e longa planície (130km), com inundações pluvio-fluviais anuais (com consideráveis extensões em território boliviano). Situam-se respectivamente de l30 a 230m e 200 a 230m de altitude (n.m.m.). Neles se sucedem depressões flúvio-lacustres pantanosas e lagos, com concentrações de arroz-do-campo, uma gramínea selvagem; de periperiaçu, uma ciperácea *(Rynchospora cephalotes)* e de

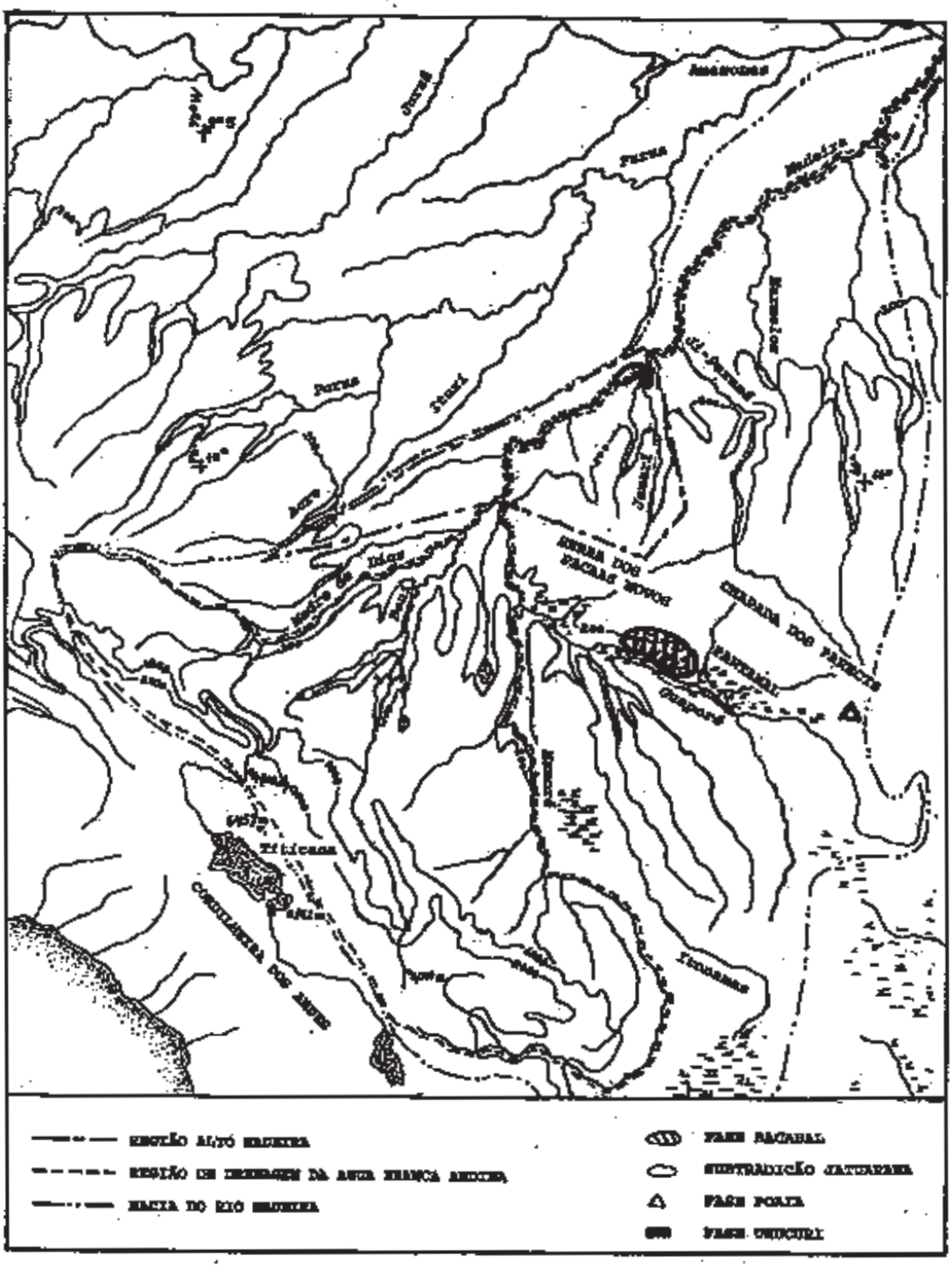


Fig. 1. Rigiões geográficas e fases cerâmicas mais antigas do Sudoeste de Amazônia Brasileira.

tabua, uma tifácea *(Typha domingenses)*. A vegetação é de cobertura graminóide e arbórea aberta, ciliar e/ou ilhada; incorpora grande quantidade de palmeiras de várias espécies. Ocorre em abundância o caramujo-do-banhado (uruá), um molusco gastrópode dulce-aqüícola *(Pomacea sp.)*. Os gaviões-caramujeiros *(Rostrhamus sociabilis)*, devoram os moluscos no cimo das árvores; as conchas liberadas pelas aves de rapina formam, ao redor da base dos troncos, agrupamentos irregulares de dezenas a centenas de montículos cônicos (recentes), e meias-calota (antigos). Crustáceos tricodatilídeos, como o caranguejo *(Trichodactylus fluviatilis?)* e peixes caracídeos, como a traíra-pixuna ou jeju *(Hoplerythrius unitaeniatus)* que hibernam no subsolo úmido ao longo da estiagem, afloram com o início das chuvas (que de início extravasam do pantanal para dentro da rede fluvial), atraindo grande quantidade de aves. Algumas aves migratórias, como a andorinha-grande *(Progne chalybea?)*, sucumbem aos milhares com o frio noturno das "friagens", dentro (junho-agosto) da estiagem.

Afora pequenas áreas de cerrado, ao Norte, os cerrados pedregosos nas encostas íngremes e topos das serras e o extenso cerrado arenoso sobre o chapadão, a região de Norte a Sul apresenta uma complexa e diversificada cobertura de florestas perenifólias tropicais úmidas a florestas semi-caducifólias, até o divisor de águas das sub-bacias dos rios Guaporé e Paraguai.

A fauna é abundante e diversificada, predominando a biomassa da pesca, caça e coleta aquática (peixes, mamíferos, répteis, etc., e ovos) nos grandes volumes/superfícies d`água, principalmente a jusante das cachoeiras, limite do peixe-boi *(Trichechus inungüis)*, do pirarucu *(Arapaima gigas)* e da tartaruga *(Podocnemis expansa)*. Dos quelônios de porte, apenas o tracajá *(Podocnemis unifilis)* sempre esteve presente por toda a região, nas cachoeiras e acima delas. Também é muito significativa a biomassa da coleta de porções vegetais e de insetos (ortópteros, himenópteros), suas larvas e lagartas lisas (coleópteros, lepidópteros) no solo, em árvores e principalmente em palmeirais, no coco e tronco do babaçu *(Orbygnia martiana)*, do urucuri *(Attalea excelsa, Attalea phalerata ou Scheelea phalerata)*, do tucumã *(Astrocaryum tucuma)*, da pupunha *(Guilielma gasipaes)* e do miriti *(Mauritia flexuosa)*, etc.

Do extremo Norte até o Sul, do rio Amazonas até o rio Cabixí ou Branco (tendo por eixo os rios Madeira/Baixo Mamoré/Baixo e Médio Guaporé (AM e RO)), o clima é do tipo Am (Köppen), equatorial, quente. Do rio Amazonas até o rio Ji-Paraná (AM) ocorre uma pluviosidade de 2.800 a 2.500mm, temperatura máxima de 40ºC, mínima de 15ºC e média de 26ºC; sendo úmido com 1 a 2 meses secos, e um enclave super-úmido, subseco, de Borba ao rio Marmelos. Do rio Ji-Paraná ao rio Cabixí (RO) a pluviosidade oscila de 2.500 a 1.500mm, temperatura máxima entre 40 e 35ºC, mínima entre 15 e 11ºC (ocasionalmente 0ºC ao sul de 12ºLat.S) e média de 26 a 22ºC. No extremo Sul, tendo por eixo o Alto Guaporé (MT), o clima é do tipo Aw (Köppen), tropical, quente e semi-úmido; pluviosidade entre 1.500mm e 1.250mm, temperatura máxima de 35ºC, mínima de 11ºC (ocasionalmente -1ºC) e média de 22ºC, com estação seca de 4 a 5 meses, mas umidade suficiente para a existência de florestas.

Na estiagem, do extremo Sul para o Norte até as cachoeiras de montante ocorrem várias "friagens", com ventos frios e queda de temperatura, à noite não raro abaixo de 0ºC, por cerca de dois a três dias, em média. Os dias mais quentes (frente quente) antecipam e prenunciam a "friagem" (frente fria). A queda repentina da temperatura de mais de 35ºC para menos de 5ºC em menos de 5 minutos, com chuva e granizo, pode ocasionar um forte choque térmico, em organismos humanos quentes, suados e desagasalhados, com câimbras musculares/intestinais, e paralisia das funções fisiológicas, acompanhadas por dores quase insuportáveis, por mais de vinte horas (nesses dias, os indígenas das áreas mais impactadas, reduzem ao mínimo suas atividades fora dos abrigos).

Arqueologia

O Sudoeste Amazônico vem sendo ocupado desde pelo menos 14700± 195 anos a.P.(N-2359), pelos paleoindígenas representados pelas *Fase Dourados e Fase Piriquitos* (Miller 1987a: 39-61), e outros pre-ceramistas seqüentes (arcaicos) a remanescentes (agricultores não-ceramistas); estes últimos, geograficamente ao lado e contemporâneos de culturas ceramistas (Eletronorte 1992:32-46; Miller l983,1987b, l992:219-29). Essas tradições, subtradições e fases culturais, algumas panamazônicas, outras microrregionais, foram tão diversas e numerosas quão numero-

sos e diversos foram os ecossistemas e nichos ecológicos, desde o Pleistoceno.

Nas terras acima das cachoeiras de jusante, ao longo do Alto rio Madeira e Baixo rio Mamoré, ocorrem tradições ceramistas regionais, com decoração plástica e aplicada e alguma pintura bicromática sobre engobo branco ou simples. Em algumas fases predomina o tempero de cariapé *(Licania microcarpa e L. pruinosa)* e, em outras, o cauixí *(Tubella reticulata e Parmula batesii)*. No baixo curso de afluentes, entremeiam-se tradições microrregionais, com pouca ou nenhuma decoração plástica, aplicada e pintada monocromática e bicromática; predomina o tempero de cauixí nas águas transparentes, com algum cariapé nas águas turvas.

Ao sul, ao longo das planícies e terra firme do rio Guaporé, são encontradas dezenas de fases culturais de várias tradições microrregionais. A decoração é plástica e aplicada, com engobo vermelho e retoque branco, e alguma pintura monocromática, com tempero de cauixí. No Pantanal do Guaporé (em terra firme, planície, "ilhas", e sambaquis) e no sopé da encosta do Chapadão dos Parecis, são encontradas lado a lado fases culturais, umas com nenhuma decoração, outras com muita decoração plástica e aplicada com retoque branco. O engobo vermelho e pintura monocromática podem ocorrer em qualquer das fases, predominando o tempero de cauixí. Na cuesta arenítica e encosta superior do chapadão, dentro e fora de abrigos-sob-rocha, ocorrem fases culturais com decoração plástica, aplicada e retoque branco, com superfícies enegrecidas e polidas numas e recipientes antropomórficos noutras. Muitos motivos da decoração plástica (incisa, excisa, etc.) do vasilhame são assemelhados a alguns motivos da arte rupestre local, não-Nambikwara (Wasúsu), segundo os mesmos.

Nas várzeas de água branca andina do rio Madeira, a juzante das cachoeiras, predominaram as fases culturais da ***Tradição Polícroma***, com as ***Subtradições Guarita*** e ***Jatuarana***, que chamam a atenção pela decoração pintada polícroma, associada á decoração plástica e aplicada. O tempero de cariapé predomina e está presente em todas as fases, com maior ou menor percentual. Nos baixos cursos de afluen- tes de águas transparentes preta, e claras, radicaram-se as culturas de tradições microrregionais, com alguma decoração plástica. Na grande maioria das fases, o tempero de cariapé é o mais popular.

Agricultura incipiente e antropocória

Arqueologicamente, a passagem da condição de simplesmente predador para predador-produtor, ou da condição de caçador-coletor para caçador-coletor agricultor incipiente, ocorre no Sudoeste Amazônico (Rio Jamari-RO) pelo menos desde 4780±60 anos a.P.(SI-27021). Esse evento cultural -primeira etapa do Período Formativo, com base na agricultura- está representado pela *Tradição Massangana*, com refugo cultural pré-cerâmico embutido em *solos de terra preta antropogênica*, resultantes das transformações, ***in loco*** (fogo, decomposição, etc.), sobre organismos do bioma (animais e vegetais) e da agricultura, na satisfação das necessidades do biociclo (alimentação, habitação, etc.). Histórica e presentemente, ocorrem tribos nesse estágio cultural, como os *Mura Pirahã* e os *Nambikwara*, que geram terra preta onde, obviamente, ocorrem apenas poucos restos líticos (implementos de matéria-prima orgânica), como evidências perenes. Pela presença de vários sítios-habitação de terra preta antropogênica sem cerâmica por toda a sub-região, é válido considerar que essa modalidade cultural de caçador-coletor-agricultor pré-ceramista foi adotada ampla e extensivamente, perdurando alguns até o presente. A mitologia brasileira, à sua maneira, relata amplamente o início da transição cultural do acampamento do bando pré-cerâmico, caçador-coletor nômade, para a aldeia da tribo pré-cerâmica, caçadora-coletora, agricultora incipiente.

Todos os sítios-habitação de agricultores, pre-ceramistas e ceramistas contém evidências de antropocória (disseminação voluntária ou involuntária, feita pelo homem, de plantas daninhas ou cultivadas), em parte certamente intencional, representada principalmente, pela palmeira urucurí. O urucurí não é endêmico nessa região; sob o nome de Bacurí ocorre expontânea, intensa e extensamente ao sul, leste e oeste do rio Guaporé, no divisor d´águas, e junto aos formadores da margem direita do rio Paraguai, a partir do sopé meridional do Chapadão dos Parecis. Pela densidade chega a ser considerado como planta daninha, caracterizando solos argilosos com alguma fertilidade. Sua introdução e aproveitamento no rio Jamarí remonta a mais de 4130±160 anos a.P.(Beta-27406), segundo restos de cocos carbonizados, recuperados em meio aos sedimentos antropogênicos da *Tradição Massangana.* Nas culturas ceramistas, esses

testemunhos já foram detectados na *Subtradição Jatuarana,* ao redor de 2730±75 anos a.P. (SI-3950) e na *Tradição Jamarí*, desde pelo menos 2500±90 anos a.P. (Beta-22750). Esta palmeira se restringe às áreas de terra preta na maioria quase absoluta dos sítios; as exceções conhecidas estão numa pequena região, estreita e alongada (cerca de 300km^2 ao longo de 70km de rio) que envolve a área centrada na Cachoeira Teotônio (150km^2). Aí, o urucurí extrapola as áreas da constelação de sítios, ocorrendo esparsa e concentradamente desde a várzea até a terra firme adentro, em capoeiras, matas secundárias e aparentes matas primárias (matas secundárias milenares); associado a outras palmeiras, como o babaçu, a pupunha, o tucumã, o mirití, o açaí-do-Pará *(Euterpe oleracea)*, o açaí-solitário *(Euterpe sp.),* o marajá miudo *(Pirenoglyfis maraja)*, endêmico da várzea e do igapó, resultado de antropocória na terra firme, e o marajá graúdo *(Pirenoglyfis sp.)* certamente de antropocória intencional, por não ser aí endêmico, mas de outra sub-região ainda não identificada.

Introdução da cerâmica

Considerando-se a introdução da cerámica como um traço diagnóstico fundamental do início da segunda etapa do Período Formativo, então esse evento ocorreu em distintos momentos, com cerâmicas que surgiram já elaboradas (produtos de difusões), que pouco se diversificaram e evoluiram através do tempo, mas que se diferenciaram ao longo do espaço geográfico.

No Sul do Sudoeste da Amazônia Brasileira, em algum momento entre não menos de 3475 anos a.P.(3580±105, SI-6846) e não mais de 3835 anos a.P. (3920±85, SI-6847) surgiu a *Fase Bacabal*, no Pantanal do Guaporé, após uma prolongada descontinuidade climática (úmido-seco-úmido), entre cerca de 3920 ±85 anos a.P (SI-6847) e 4395±70 anos a.P. (SI-6747) (final do Ótimo Climático) com extensão ao redor de no mínimo 320 e no máximo 630 anos, demarcada por uma camada de solo com 10-15cm de espessura (entre 220-235cm de profundidade), onde ocorrem algumas conchas e evidências culturais intrusivas por buracos de estaca em dois sambaquis. No solo do pantanal o término dessa descontinuidade climática, de seco para úmido, está representada por uma fina camada (1-3cm), com carbonato de ferro (siderita?), na qual se incrustam os testemunhos cerâmicos mais antigos, tendo os furos, rebaixos e vãos da decoração plástica preenchidos por concreções.

O complexo cerâmico surge já desenvolvido e com padrões de assentamento em sambaqui, estabelecidos durante a *Tradição Sinimbu,* com início em pouco mais de 6420 anos a.P. (6315±105, SI-6850). Essa tradição préceramista ocupou a área por cerca de 2000 anos, precedida por uma fase pré-Sinimbu, pouco conhecida, desde o início do Ótimo Climático e da formação do Pantanal do Guaporé (especulativamente, cerca de 7500 anos a.P.), quando a caça (ossos mineralizados, abaixo das conchas do sambaqui) ainda era bem menos escasso que os moluscos. A inversão dessa situação, com maior abundância de moluscos e a possível preferência pela facilidade de coleta ocasionou o surgimento dos sambaquis. As dimensões em RO-PN-08 chega a 80x60x4,2m com volume aproximado de 20.730m^3 (um quinto do sambaqui final). A população Bacabal, mais numerosa e possivelmente semi-sedentária, explorou intensa e extensamente a proteína de moluscos gastrópodes lacustres, alguns terrestres (raramente os lamelibrânquios, utilizados em artefatos). A prática de alguma agricultura, o consumo da tabua e/ou arroz selvagem, são sugeridos pelo vasilhame cerâmico, mós e almofarizes; do fumo ou similar (poligonácea), pelos cachimbos cerâmicos; de peixes, por anzóis conchíferos e restos ósseos; da caça, pelas pontas-de-projétil ósseas (idênticas às da *Tradição Sinimbu*). O peripeiaçu e a tabua foram largamente empregados na cestaria, segundo moldes negativos nas bases do vasilhame cerâmico (uma provável sobrevivência cultural da *Tradição Sinimbu)*. As bases são plano-circulares e as bordas são elipsóides, com extremos elevados, portando asas simples a bastante elaboradas e estilizadas, às vezes zoomorfas e raramente antropomorfas. O engobo vermelho e decoração excisa e incisa foram largamente empregados. Construíram casas sobre os sambaquis da *Fase Sinimbu*, onde enterraram os mortos em posição dorsal distendida, com oferendas diferenciadas (cerâmica: tigelas, cachimbos; lítica: lâminas-de-machado, mãos-de-pilão, almofarizes, mós; concha e osso: adornos de valvas perfuradas e túbulos). A área das evidências cerâmicas extrapola os sambaquis (que são sub-circulares, desde 63m2 (08x10m), até 12.800m^2 em RO-PN-08 (105x145m) e volume até 82.920m^3 (quatro quintos do sambaqui total), circundando-os e expandindo-se em direção às depressões flúvio-lacustres, podendo

abranger até 30.000m2 de área contínua.

A segunda tradição cerâmica, com tempero de cariapé, apareceu no Médio rio Madeira, na área centro-norte dessa sub-região. Trata-se da *Subtradição Jatuarana, Tradição Polícroma,* com 2730±75 anos a.P-.(SI-3950), ou pouco mais. Ocupou o rio Madeira (água branca andina) até pouco acima das cachoeiras de jusante (Teotônio e Morrinhos), lagos e baixo curso dos rios afluentes (águas transparentes preta, e claras), até onde ocorriam a tartaruga, o pirarucu e o peixe-boi. Nesses ambientes, a juzante das grandes cachoeiras, a apreensão de proteina animal aquática (por caça, pesca e coleta), seja em biótopos de águas transparentes ou branca, é muito mais produtiva que a caça e coleta terrestres. A biomassa dos peixes e da tartaruga era muito maior, facilmente renovável e dificilmente exaurível. Nos sítios-habitação das Cachoeiras Teotônio (RO-JP-01 e 03) e Santo Antônio (RO-PV-19), as terras pretas antropogênicas atingem até 680 x 440m de área e até 2,40m de espessura. A diversidade dos tipos decorados é muito grande e engloba quase tudo que existe nessa microrregião, sugerindo que eles foram centros de convergência, recepção e aprimoramento de formas, técnicas e motivos plásticos e/ou polícromos.

As oficinas líticas refletem uma tecnologia especializada na apreensão da proteína aquática. Canaletas em meia cana, de largura homogênea até 1,7cm e comprimento até 238cm, atestam o preparo de varas de fisgar, prática ainda utilisada pelo neobrasileiro local até o princípio do século. Grandes almofarizes, inúmeros afiadores de láminas-de-machado, grandes superfícies planas polidas e implementos bem-elaborados, refletem um aprimoramento tecnológico, uma intensa atividade e repetidas ocupações desses três sítios-habitação, junto ao rio, nas estiagens. A extensa antropocória e o adensamento de palmeiras em áreas bastante amplas sugerem intensa atividade agrícola itinerante, também na terra firme, no início das chuvas e cheias. Enterramentos secundários em urnas antropomórficas polícromas, em cemitérios fora das aldeias, atestam um tratamento desenvolvido de enterramento.

A posição de alguns sítios, em diques marginais arenosos e relativamente baixos como em RO-PV-09: Mangal, e outros, agora quase totalmente destruídos, sugere que o regime fluvial local, regulado principalmente pela pluviosidade andina, deveria ter então um volume de cheia menor e mais suave que o presente, com um pico ao redor de menos 3m abaixo do atual. A posição mais alta de RO-PV-19: Igapó-1, com 2340±90 anos a.P.(Beta-33456), sugere que o assentamento de RO-PV-09, mais baixo, teria sido bem anterior. Se estas considerações estiverem corretas então a datação, 30cm acima da base de RO-JP-01, com 2730±75 anos a.P. (SI-3950) ou pouco mais, não seria exagerada para o início da *Subtradição Jatuarana.*

A terceira tradição cerâmica é a *Fase Urucurí, Tradição Jamarí,* com início pouco antes de 2500±90 anos a.P.(Beta-22750). Localiza-se no Baixo Jamarí, afluente do rio Madeira, ao centro da sub-região. A cerâmica é bastante simples, envolvendo a inclusão gradativamente acentuada do tempero de cariapé, formas de perfis simples a compostos, bordas e lábios, motivos e técnicas de decoração plástica e polícroma da *Subtradição Jatuarana.* A antropocória e adensamento de palmeiras praticados por essa fase parece originária e continuidade do *Tradição Massangana*, que ocupou a mesma área desta e de outras fases situadas na bacia do rio Jamarí.

No Sudeste da sub-região, ocorre a quarta tradição cerâmica, com tempero de cariapé, representada pela *Fase Poaia,* encontrada em abrigos-sob-rocha da cuesta do Chapadão dos Parecis. Situada em camadas abaixo da *Fase Aguapé* (MT-GU-01 e 08), é considerada como surgida ao redor de 2500 anos a.P. com final em 1945±55 anos a.P.(SI-3744). A forma do vasilhame cerâmico é de vasos globulares a tigelas rasas pequenas, configuração em calota-ovóide. Nessas, o fundo é aplanado a ovalado, com paredes verticais, levemente encurvadas para dentro num extremo, evoluindo harmonicamente para expandida direta com extremo oposto em bico. Estão regularmente alisadas, com decoração incisa e motivos formando linhas paralelas retas, curvas e em ziguezague.

Considerações

No Sudoeste Amazônico, junto ao rio Madeira, entre as terras firmes, pobres em nutrientes e ácidas, sujeitas às "vacas magras" de estiagens prolongadas e mudanças para clima mais seco, ocorrem os solos de várzea e igapó, e os solos entre-margens (ilhas, praias e diques marginais), de fertilidade anualmente renovada pelas cheias. As enchentes eliminam ou reduzem as ervas daninhas, sem prejudicar ao arroz-de-várzea, uma gramínea selvagem, espontánea. Aí, no ciclo anual, além de uma agricultura itinerante em

terra firme no início do período chuvoso, é praticada uma agricultura fácil e produtiva, localizada e intensiva, entre a vazante e a crescente. A fauna aquática é variadíssima e abundantíssima; concentrada na estiagem, dispersa e seletiva nas cheias, quando ocorrem significativos deslocamentos de cardumes, rio acima, ao longo dos diques marginais das cachoeiras e corredeiras. Contudo, aí, mais rigorosa e restritamente na área que envolve os biótopos e cachoeiras de jusante (alto Médio-Madeira/baixo Alto-Madeira), onde aparentemente sempre teria havido condições alimentícias para sustentar uma cultura relativa e proporcionalmente complexa, a nível de "vacas gordas" (com menor fartura ao longo das cheias), e sem o impacto definitivo de drásticas oscilações climáticas; mesmo aí, culturas complexas não ocorreram.

Principalmente junto às Cachoeiras Teotônio e Santo Antônio, a concentração de grandes, espessas e densas terras pretas antropogênicas, com cerâmica contínua horizontal e verticalmente, é compatível com uma intensa e constante reocupação de sítios-habitação. Esses sítios, todos da *Tradição Polícroma,* representam o centro da *Subtradição Jatuarana,* com algumas comunidades que, na estiagem, poderiam ser razoavelmente grandes, provavelmente semelhantes às calculadas para as áreas da Calha Amazônica e do Circum-Caribe (500 -3.000 pessoas)(Steward 1949:676-8). As densidades demográficas ripícolas, localmente possíveis, poderiam estar ao redor de até 70-100 habitantes/km2, durante a estiagem (entre 7.000 e 10.000 pessoas); e até 35-50 habitantes/km2 durante as cheias (de 3.500 a 5.000 pessoas)[1]. Nos sítios-habitação, entre a margem direita do alto Médio e baixo Alto rio Madeira e as margens do rio das Garças (afluente do Candeias/Jamarí). A cerâmica ocorre esparsa e descontinuamente, horizontal e verticalmente, sugerindo reocupações sazonais por pequenos grupos Jatuarana durante as cheias.

Essa pequena área-tipo-biótopos junto/justo-juzante de cachoeiras de porte ó em praia/várzea de água branca andina (como as suas congêneres)[2], é a que concentra mais e maiores possibilidades alimentícias no ciclo anual, ano após ano. Esse tipo de área, pela exeqüível agricultura entre-margens e igapó, seria menos prejudicada que os demais tipos de áreas, pelas oscilações climáticas locais, sobre a agricultura somente de várzea e/ou terra firme. Portanto, reune condições menos problemáticas para uma possível residência estável e sedentária. Nas demais áreas-tipo[3] da Amazônia, dentro do ciclo anual, a abundância nas estiagens e relativa escassez no auge das chuvas, cede lugar à escassez gradativa, com crises sazonais ao longo dos rios de águas transparentes preta (escura) e claras (esverdeadas a levemente turvas), e brancas não andinas. Tal escassez é acentuada acima das altas cachoeiras, obstáculos intransponíveis para a fauna aquática[4], onde somente a fauna terrestre é o recurso significativo para a subsistência. Aí, mesmo na relativa abundância das estiagens, são impraticáveis os estoques de alimentos vegetais e animais pelo clima úmido e abundância de microorganismos, invertebrados e vertebrados, que rapidamente destroem a matéria orgânica. Em conseqüência, os assentamentos são relativamente semi-sedentários, esparsos e pequenos.

A índole nômade do caçador teria sido gradual e relativamente semi-sedentarizada pela índole relativamente sedentária da agricultura. A duração dos assentamentos seria regulada mais pelos estoques vivos da fauna terrestre, exaurível, do que pelos estoques vivos da fauna aquática, renovável anualmente, e/ou da agricultura, também renovável quando em solos banhados por rios de água branca andina. A possibilidade de subsistência predatória nesses ecossistemas relativamente abertos, foi a solução paleativa para o problema insolúvel da produção de proteina animal doméstica. A importância da caçada e o prestígio do caçador refletem a importância dos animais terrestres (preferencialmente mamíferos), como fonte de proteína para a alimentação.

Os textos de mitologia, não refletem nenhum sucesso, nem sequer tentativa, na transformação do predador caçador-coletor de animais silvestres em produtor de animais domésticos, para a alimentação da comunidade tribal. Os relatos e fatos apenas demonstram uma fase de amansamento e adoção de poucos animais para o artesanato, divertimento e distração, alguns consumidos ocasionalmente por parcelas familiares da tribo.

Historicamente, missionários, por meio da compulsão religiosa e da introdução de animais domésticos europeus, conseguem sedentarizar várias tribos indígenas. Com omissão de etapas, numa rápida e artificial transição do Período Formativo, pela tutela missionária, surge em poucos decênios o Império Guaranítico, em pouco tempo destruído pelos

bandeirantes portugueses. Desse processo de sedentarização existem os testemunhos arqueológicos monumentais arquitetônicos, artísticos, metalúrgicos, bélicos e cerâmicos, etc. O processo para um sedentarismo cultural complexo, apesar de iniciado, com a ruptura dos fatores missionários entrou em colapso.

A continuidade do padrão comportamental de caçador seria a resultante do complexo de condicionantes ambientais, físicos e bióticos, redundando na impossibilidade de produção de animais domésticos, compensada pela relativa abundância e facilidade de predação em ecossistemas relativamente abertos, da pesca e/ou caça e coleta. Essa situação agiu como uma barreira à transposição e superação das etapas iniciais do Período Formativo.

De qualquer maneira, considerando-se a um sedentarismo rudimentar e restrito como um prérequisito embrionário do sedentarismo efetivo, então parece que esse começou em algum momento da Subtradição Jatuarana, na área-tipo Teotônio, em sítios-habitação junto das Cachoeiras Teotônio e Santo Antônio, sem, contudo, ultrapassá-lo e consolidar-se. Esse evento -sedentarismo rudimentar restrito- se constituiria no estágio inicial da terceira etapa do Período Formativo, última alcançada e não-transposta no Sudoeste da Amazônia Brasileira.

[1] Com base em observações próprias sazonais, de 1978-89, da biomassa de peixes, somente por coleta e pesca rudimentar; da produção agrícola, efetiva e possível, em coivara de várzea e terra firme, e entre-margens (ilha/praia/dique marginal); da antropocória e adensamento de palmeiras para coleta. A pesca/caça/coleta predatória está reduzindo o pescado e tornou esporádica a ocorrência da tartaruga, pirarucu e peixe-boi, mas até o início desse século foram abundantíssimos (cronistas); sua ponderação, ao menos duplicaria a estimativa da biomassa aquática pré-histórica, na estiagem. A tartaruga aprisionada em lagos, seus ovos e pescado seco (cronistas), poderiam garantir um estoque sazonal, complementando a pesca no início das cheias, de áreas como a área-tipo Teotônio.

[2] As áreas-tipo: água branca andina/biótopos junto/justo-juzante de cachoeiras, da Amazônia, estão restritas à Amazônia Ocidental

[3] Espaço junto/juzante das cachoeiras de porte: áreas-tipo em água transparente (clara e/ou preta) e/ou branca andina, sem o benefício dos biótopos a justo-juzante de cachoeiras de porte; áreas-tipo em água transparente (clara e/ou preta) com o benefício de biótopos junto/justo-juzante de cachoeiras de porte (sem o benefício da água branca andina); áreas-tipo em água transparente (clara e/ou preta, sem os benefícios da água branca andina e dos biótopos junto/justo-juzante de cachoeiras de porte). As áreas-tipo do espaço junto/ montante das cachoeiras seguem os mesmos critérios do espaço junto/ juzante, considerando as particularidades dos ecossistemas.

[4] Um dos exemplos extremos: Cachoeira Dardanelos, rio Aripuanã, Aripuanã/MT, com várias quedas num salto encaixado de 120m de altura.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Carneiro, R. L.
1957 *"Subsistence and Social Structure: An Ecological Study of the Kuikuru"*. Tese de doutorado, University of Michigan, Department of Anthropology.

Eletronorte
1992 *"Arqueologia nos empreendimentos hidrelétricos da Eletronorte; resultados preliminares"*. Orgs. Eurico Th. Miller et alii. Brasília:

Gross, D.
1975 "Protein Capture and Cultural Development in the Amazon Basin". *American Anthropologist,* 77(3): 526-549.

Meggers, B. J.
1954 "Environmental Limitation on the Development of Culture". *American Anthropologist,* 56:801-824.

Miller,E. Th.
1983 *"História da cultura indígena do alto Médio-Guaporé (Rondônia e Mato Grosso)"*. Tese Mestrado em História da Cultura Brasileira. PUCRS. Porto Alegre.
1987a "Pesquisas arqueológicas paleoindígenas no Brasil Ocidental". Investigaciones Paleoindias al Sur de la Línea Ecuatorial. Universidad del Norte. *Estudios Atacameños* Nº 8. p.37-61. San Pedro de Atacama.
1987b *SEPLAN/RO. Relatório das pesquisas arqueológicas efetuadas na área de influência da rodovia BR-429.* Avaliação do potencial arqueológico.
1992 "Adaptação Agrícola Pré-Histórica no Alto Rio Madeira". In: Meggers, B. J., ed., *Prehistoria Sudamericana: Nuevas Perspectivas,* Segundo Simposio conmemorando el Quinto Centenario, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Oct. 1988. Washington D.C., Taraxacum, p.219-229.

Myers, T.
1992 "Agricultural Limitations of the Amazon in Theory and Practice". *World Archaeology*, 24:82-97.

Roosevelt, A. C.
1991 *Moundbuilders of the Amazon: Geophysical Archaeology on Marajó Island, Brazil.* San Diego: Academic Press, Inc.

Ross, E. B.
1978 "Food Taboos. Diet and Hunting Strategy: The adaptation to Animals in Amazon Cultural Ecology",. *Current Anthropology,* 19 (1):1-36.

Steward, J. H.
1949 "South American Cultures: An Interpretative Summary." En: *Handbook of South American Indians.* Washington, D.C., Bull. Bur. Amer. Ethnol., 143(5):676-8.

ANTIGOS PADRÕES DE ASSENTAMENTO NA COSTA BRASILEIRA

Ondemar F. Dias Junior

INTRODUÇÃO

Em principio não é tarefa fácil discorrer sobre os padrões de assentamento adotados pelas antigas comunidades que ocuparam a costa brasileira na PréHistória. Primeiro, porque o termo "padrão de assentamento" pode ser conceituado englobando aspectos bastante diversos entre si; segundo, porque não fica claro, no título, o período de tempo em que tal tema será abordado, e, terceiro, por não ser muito comum sua discussão na bibliografia disponível para a área.

Assim considerando, é necessário, preliminarmente, se não conceituar, pelo menos definir o que será tratado no texto e como ele será construído.

Pode-se partir do princípio que o padrão de assentamento nada mais é do que uma criação do pesquisador ao verificar que um certo número de comunidades ao habitarem uma determinada região, em um certo período de tempo, atuaram no meio circundante de forma assemelhada. Outro padrão poderá ser identificado pelas mudanças que ocorrerem na mesma área ao longo do tempo, desde que as comunidades em questão alterem seus processos de intervenção ambiental. Um outro poderá ainda ser reconhecido para a mesma área e para o mesmo tempo, a partir da verificação que outro grupo de sociedades valeramse de processos diferenciados para desenvolverem seu modo de vida. Desta forma, será o comportamento de um grupo de unidades sociais em relação a natureza circundante que fornecerá os indicativos para que sejam identificadas como pertencentes ao mesmo padrão, desde que existam entre elas mais semelhanças do que diferenças. Caso estas ultimas predominem, elas indicariam a existência de outros modelos de relacionamento e subsistência, portanto, de outros padrıes . Será a materialização destes comportamentos nos restos preservados da cultura, que indicarão as formas de intervenção no meio e, portanto, do padrão de comunidade e de assentamento existentes no local e no tempo em estudo, entre as sociedades em causa.

A questão da cronologia abordada pelo texto também é de fundamental importância, pois o termo "antigo" é por demais inexato. Aquí, neste caso, entende-se a palavra como significando os primeiros momentos da ocupação da costa e seu prolongamento até o advento da horticultura, de forma que o texto terá sua atenção centralizada no chamado Arcaico.

Este termo designa, no Brasil, não propriamente um estágio cultural e sim um período de tempo que cobre as transformações ambientais do início do Holoceno até cerca de 2.000 anos atrás, após "ótimo climático". Como, de uma maneira geral, o estado atual dos conhecimentos permite a visualização de uma certa constância nos aspectos culturais dos grupos humanos do período, ele, até certo ponto, pode também ser entendido como uma etapa cultural. Esta se caracterizaria pela expansão das sociedades de coletores, pescadores e caçadores que se relacionaram às condições ambientais.

Estas mesmas condições ambientais, em que pesem questões particulares e locais, apresentam uma certa homogeneidade. Assim," a grosso modo", o período tanto pode ser caracterizado como uma prolongada época de mudanças pontuais, dentro de uma direção determinada, quanto uma etapa, de no mínimo 7.000 anos, onde os inúmeros

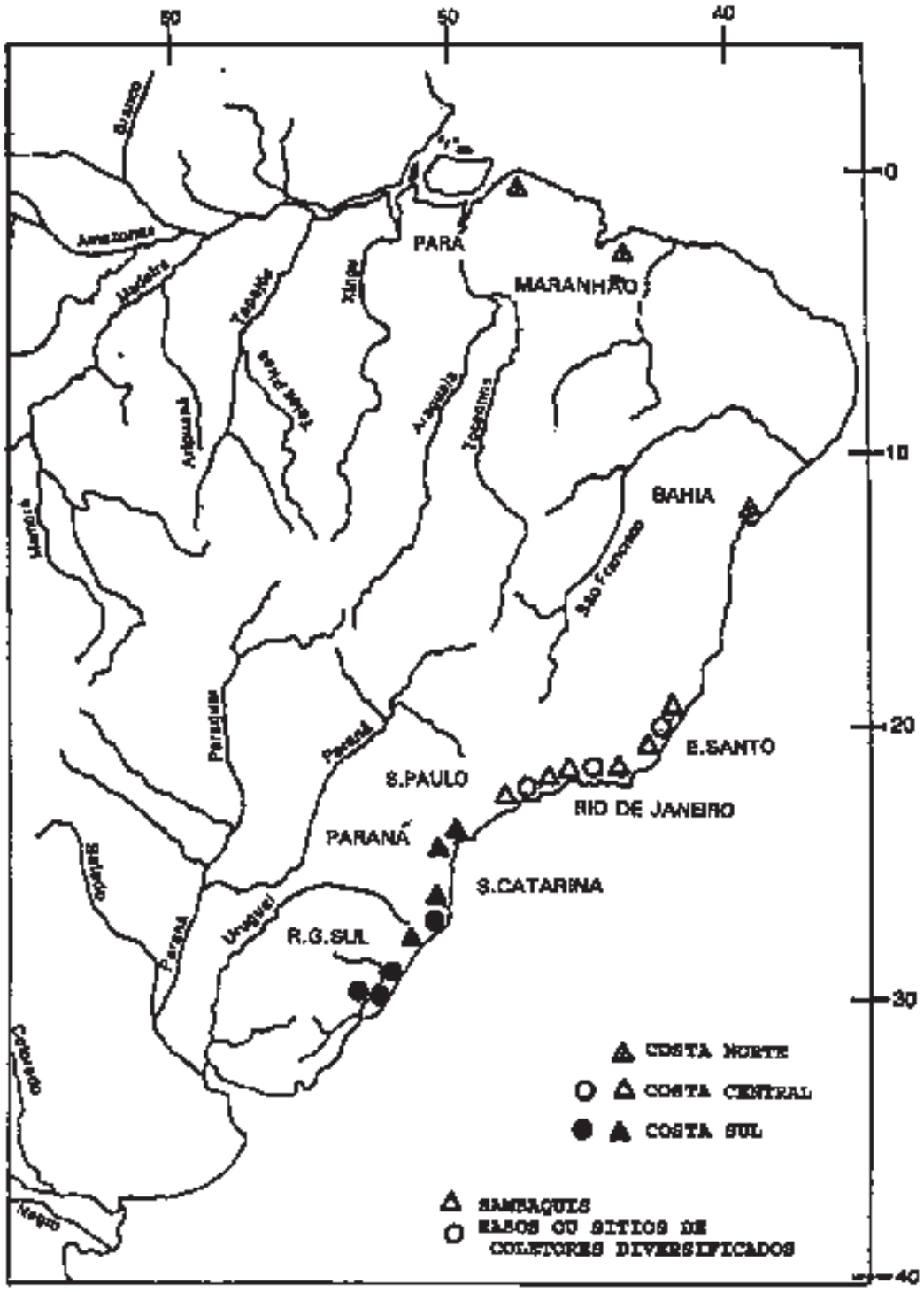


Fig. 1. Regiões geográficas e antigos padrões de assentamento na costa Brasileira.

grupos humanos, apresentando particularidades próprias, se desenvolveram segundo tendências gerais assemelhadas.

Deve-se destacar, ainda, que é neste período que se deram as grandes transformações nas relações do homem com o meio circundante, das quais resultaram fatos novos e de fundamental importância, como a domesticação de plantas e animais, que propiciaram o advento de um novo período, denominado, mesmo no Brasil, de Formativo.

Em relação à elaboração do texto em si, foi adotada a perspectiva de se descrever sucintamente o processo de ocupação do litoral, através daquelas manifestações (expressas nos sítios arqueológicos) melhor estudadas, enfatizandose mais as semelhanças do que as diferenças particularizadoras. … evidente, no entanto, que estas existem e são fundamentais para demonstrar a multiplicidade de respostas que o ser humano é capaz de dar a um mesmo problema. Só que, tendo em vista os objetivos do texto, geral e amplo, as semelhanças servem melhor para traçar o quadro proposto.

Um espaço foi reservado para as discussões emergentes nos últimos anos, concordem ou não com o modelo adotado, desde que contribuam para uma melhor definição daquela imagem.

O litoral. O meio e sua evolução

No Brasil entendese o termo "litoral" predominantemente como referente à extensa faixa costeira, atingida, de forma direta, pelos eventos ou fenômenos gerados no Atlântico. Não existem, no entanto, barreiras intransponíveis entre esta longa faixa e o território do interior. Sabemos hoje, de forma clara, por exemplo, que todo o regime de chuvas que atingem até o alto curso do rio Amazonas é resultante das condições atmosféricas geradas além da linha costeira (Sallati:1987). A divisão usual entre litoral e interior marca, portanto, mais um sentido de se procurar entender as questões de continuidade e mudança ocorridas no processo de ocupação do território brasileiro pelo homem préhistórico, do que qualquer linha divisória absoluta no mesmo.

O início do período em pauta se deu, sobretudo de acordo com os estudos de Ab´Saber (1977 e 1983), em torno de 9.000 anos atrás. Findariam aí as influências das glaciações , que caracterizaram o período anterior –o Pleistoceno– e teriam início as transformações térmicas que conduziram ao clima atual. Estas seriam basicamente quentes, com alternância de fases secas e úmidas nem sempre generalizadas, podendo variar no mesmo período de tempo. Ao redor de ca.6.000 anos aP. aparentemente elas se estabilizaram naquilo que denomina de "Altitermal" com o incremento máximo em termos de temperatura e umidade. Estudos amplos, como aqueles dirigidos por Prance (1982), por exemplo, parecem indicar que, no geral, houve uma gradual expansão da floresta, ligando o interior ao litoral, expansão esta que iria facilitar a dispersão das espécies animais (e do homem) o que viria generalizar a fauna brasileira, antes do isolamento provocado depois, pelos fatores de recessão da mata, prevalecentes hoje.

No início do período, o nível do mar encontravase bem mais baixo do que o atual, embora mais elevado do que no auge das glaciações (quanto chegou a baixar cerca de 100 metros, deixando exposta uma extensa planície costeira). Entre 8.000 e 7.000 anos atrás teria ocorrido uma fase de elevação, atingindo pela primeira vez, o nível atual (Hurt:1984).

Este movimento foi provavelmente constante, embora em um mesmo momento possam ser observadas variações em trechos distintos da costa, mas parece ter havido uma tendência à sua retração, com a inundação de inúmeras áreas até então emersas. Conseqüentemente, as evidências culturais aí porventura existentes seriam destruidas pela ação das vagas e pelo assoreamento.

Ao redor de 6.000 anos atrás o nível do mar atingiu seu ponto mais alto, ultrapassando em até 3 metros o atual e inundando vasta área hoje entulhada.

O fato que mais se destaca, no entanto, é o fenômeno da argilização, que segundo o mesmo autor (Ab´Saber. 1989 op.cit:21), num horizonte situado entre 6.000 e 5.000 anos aP. facilitou a comunicação entre pontos até então isolados e proporcionou a possibilidade de trânsito e contato biológico e cultural ao longo da costa. Também apareceram e se expandiram as planícies de marés, os pântanos salinos e os mangues. Em todo o litoral, portanto, alargaram-se os solos e os suportes para uma verdadeira "explosão de vida" vegetal e animal.

Por volta de 4.100 anos atrás o nível do mar teria permanecido estável, retraindo-se a partir daí até cerca de um metro abaixo do atual. Supõem-se também que, em virtude do assoreamento provocado principalmente pelo aumento das chuvas - em função das temperaturas mais elevadas e maior quantidade de vapor d´água na atmosfera - a ação das águas (pluviais e fluviais) contribuiu significativamente para o continuo afastamento da linha da costa.

Pode-se observar que um grupo de autores enfatiza a análise " universalista", considerando os grandes movimentos de caráter geral como Hurt (op.cit.) e Fairbridge (1976), enquanto outros procuram determinar o "detalhamento regional", como Bittencourt et alii (1979) e Suguio et alii (1982). Todos, no entanto, contribuem para que atualmente se possa contar com um bom número de trabalhos que permitem idéias razoavelmente claras sobre este tipo de fenômeno litorâneo.

Falta ainda, no entanto, um aprofundamento quanto ao estudo do sistema como um todo, dos aspectos geomorfológicos aos climatológicos e mesmo geográficos, como discutem, por exemplo, Drude de Lacerda et alii (1984).

O processo de ocupação humana

Hoje não se pode, senão hipoteticamente e sobre evidências muito tênues, estabelecer os caminhos pelos quais as mais antigas sociedades chegaram ao litoral. Considerandose como válida a proposta de Ab´Saber (1984), a serra do mar deve ter constituído uma formidável barreira de vida para aqueles grupos, pois se estendendo ao longo de grande parte do litoral, teria forçado os migrantes a contorna la, expandindo-se pela costa somente após o início do Holoceno e percorrendo o litoral na direção Sul Norte, provavelmente por caminhos hoje submersos.

Os sítios mais antigos se localizam em pontos situados a mais de 40 km da atual linha da costa e se referem a sociedades coletoras de moluscos terrestres, datados entre 10.500 e 9.800 anos aP. (Collet: 1977). Os relativamente escassos artefatos elaborados em concha, osso e lítico, incluem pontas de projéteis, o que poderia indicar a prática da caça ou pesca (Collet: 1985:319).

O padrão de vida assumido predominantemente pelas sociedades do Arcaico no litoral baseava-se na coleta de moluscos aquáticos cujos restos conformam elevações basicamente troncocônicas, com sucessivas ocupações de áreas horizontalizadas ou aplainadas no topo, o tipo de sítio denominado "sambaqui". Esta economia teria sido forçosamente complementada pela coleta vegetal e animal e pela caça e pesca, sendo que é grande a variedade constitutiva dos sambaquis, malgrado a tendência homogenizadora que os agrupa (pelo menos quanto às pesquisas) como sociedades do mesmo tipo.

O sambaqui mais antigo até agora localizado no litoral denomina se "Camboínhas" e foi datado em 7.958 ± 224 anos aP. por Kneip et al (1981). Nele os artefatos predominantes foram elaborados em quartzo lascado, além de peças de seixos e blocos, complementados por pontas ósseas provavelmente destinadas à pesca. A caça e a coleta de vegetais estavam insinuadas não somente pelos restos diretos como pela presença de artefatos destinados a sua elaboração. As evidências permitem concluir que o grupo já se encontrava bem adaptado às condições costeiras.

No milênio seguinte esta atividade generalizou-se por todos os ambientes costeiros, como baías e angras de águas quentes e calmas, ricas em húmus, aos mangues e aos estuários dos inúmeros rios engrossados pelo gradual e contínuo aumento das chuvas e pelo assoreamento produzido pela erosão química das encostas da Serra do Mar, que deixara de se constituir numa barreira para o povoamento da região costeira. Passagens teriam sido abertas pela existência de cobertura vegetal nas altitudes maiores.

Os grupos sambaquianos se multiplicaram e ocuparam os mais variados locais, com uma concentração maior no Sul do país, especialmente entre os Estados do Paraná e Santa Catarina, diminuindo tanto em direção Sul quanto Norte. A maior parte das datações giram ao redor do milênio compreendido entre 5.000 e 4.000 anos passados, mas são também muito comuns em horizontes mais recentes.

Aparentemente estes sambaquis são maiores e mais complexos do que aqueles situados mais a Norte, (na zona tropical) e deles são exclusivos os zoólitos, peças líticas polidas em forma de animais, estudadas por Prous (1974). Neles predomi-

nam os artefatos lascados, produzidos por técnicas variadas e peças em osso, sendo raras aquelas elaboradas em concha, apesar de serem estas os elementos mais comuns dos sítios. Um bom estudo das fontes alimentares dos sambaquis pode ser encontrado em Garcia (1972), sendo que Schmitz (1984:31/s) inventariou as principais espécies de moluscos encontradas naqueles sítios.

Os sambaquis tropicais mais semelhantes aos do sul se localizam do norte de São Paulo à baia de Vitória, no Espírito Santo merecendo estudos de Uchoa & Garcia (1979) e Kneip (1979), entre outros. Mais ao Norte eles se tornam mais raros e menores. Possuem, no entanto, como elemento diferencial a cerâmica, associada até mesmo às mais antigas camadas, o caso, por exemplo, dos sambaquis localizados por Calderón (1964) na Bahia e daqueles situados no litoral do Salgado, no Pará, pesquisados por Simões (1981) com a cerâmica até agora mais antiga do país, da fase Mina. Muito provavelmente, se tratavam de grupos do interior que vinham periodicamente ao litoral para coletar moluscos.

No momento, os sambaquis, podem ser agrupados em três expressões geográficas, às quais correspondem algumas especificidades, tanto nas manifestações culturais, quanto nas características físicas de seus habitantes, conforme verse-á adiante. Os sambaquis subtropicais, do Sul de São Paulo aos limites setentrionais do Rio Grande do Sul, formam a área "core" das sociedades com este padrão de assentamento geral. São os mais numerosos, mais complexos e melhor estudados, onde são encontrados com exclusividade os zoólitos e onde a tecnologia lítica era mais desenvolvida. São poucos os estudos que os coloque sob tradições diferenciadas e que enfatizem mudanças expressas na cultura ao longo dos milênios. Provavelmente a facilidade e abundância dos recursos disponíveis não incentivou mudanças nas relações de produção, subsistência e entre indivíduos componentes dos grupos.

Uma segunda área, tropical, pode ser visualizada do Norte de São Paulo à baía de Vitória, com sítios antigos, menores, menos complexos, mas apresentando muito maior diversidade entre sí onde se desenvolveu uma indústria de quartzo típica. Uma terceira área se alonga entre a Bahia e o Pará, já praticamente na região equatorial, onde os sítios apresentam uma cerâmica antiga, de permeio aos restos ocupacionais, mas onde também foram relativamente poucos os exemplares estudados. Alí, embora os sítios reflitam condições prevalecentes de atividades de coleta animal, é muito provável que as comunidades que os originou praticassem algum tipo de economia diferenciada no interior, coletando moluscos sazonal ou periodicamente, na costa marítima.

No momento mesmo em que a coleta de moluscos se tornou o modo de vida predominante no litoral, há cerca de 5.000 anos atrás, outros grupos humanos -da Tradição Itaipu- começaram a se estabelecer alí. Eles estão melhor estudados no litoral central, mas tanto as suas origens, como as rotas do povoamento, seguem em discussão, assim como o reconhecimento da sua área de expansão cultural. A coleta de moluscos era ainda praticada, mas a ênfase, no entanto, recaí sobre a coleta de alimentos vegetais e na pesca, sobretudo lacustre, com raros exemplares marinhos. Complementavam sua dieta com caça diversificada e a coleta de pequenos animais terrestres. Desenvolveram, pois, uma complexa rede de atividades de subsistência. Sua tecnologia de fabrico de artefatos os aproxima dos grupos sambaquianos, especialmente no que diz respeito à produção de artefatos líticos de quartzo lascado. Desenvolveram de forma própria a produção de peças em valvas e carapaças de moluscos marinhos e terrestres, especialmente na confecção de raspadores laterais de valvas previamente alisadas, onde era aplicado um micro-serrilhamento por lascamento (Carvalho:1984). A hipótese de que desde a sua fixação na região já praticassem algum tipo de horticultura é sugerida pela análise do acervo cultural e certas peculiaridades nas arcadas dentárias, produzidas pelo alto grau de consumo de alimentos ricos em carboidratos (Turner & Machado: 1983).

Os sítios da Tradição Itaipu tem a forma de montículos alongados, constituídos por camadas de argila e restos alimentares, húmus e artefatos culturais. Neles são demarcadas as áreas de habitação, com a sobreposição de cabanas limitadas por marcas de estacas. Verdadeiras estearias delimitando habitações maiores e, talvez, defensivas, além de espaços demarcados para sepultamentos, produção de peças, etc. Em relação aos sambaquis do mesmo horizonte cronológico, eles apresentam

um notável incremento na concentração da população, atestado pelo avultado número de sepultamentos de sítios já escavados. Estão datados a partir de 5.140± 180 aP. (sítio da Malhada) mas os registros se concentram em especial no milênio seguinte (Dias Junior:1976/7).

A extensão desta primeira manifestação da tradição Itaipu alcança o Espírito Santo (ao Norte) no sítio do Areal I (Perota:1974) e provavelmente o sítio do Tenório, em São Paulo, no Sul.

A partir do segundo milênio antes de Cristo, se iniciaria uma diversificação nesta tradição, com a ênfase recaindo sobre a pesca marítima e a conseqüente localização de seus acampamentos sobre dunas estáveis na periferia das praias atuais e próximo à foz de lagunas. Esta prática adentraria o formativo, a partir do início da Era Corrente. Denominou-se de Fase Itaipu A ao momento mais antigo de ocupação de Itaipu B os grupos de pescadores mais recentes (Dias Junior, 1976).

Segundo os dados disponíveis, as comunidades devem ter sido numericamente significativas, provavelmente organizadas em padrões de macrobandos que utilizavam um ponto escolhido no ambiente como elemento de referência e permanência. Dali deveriam explorar efetivamente os recursos de uma ampla área, pela ação de grupos com grande autonomia de deslocamento. Nos momentos mais intensos de ocupação, que devem estar situados nas proximidades do Altitermal, estes grupos ou se diversificaram ou receberam aportes de novas comunidades, de tipo semelhante. De qualquer forma, no entanto, a densidade demográfica parece ter aumentado e a economia se diversificado. Se esta diversificação resultou da pressão demográfica interna, de algum tipo de crise ambiental em algum ponto do litoral ou do interior, se foi resultante da combinação de diversos fatores, os dados ainda se mostram insuficientes para permitir uma solução aceita por todos. O importante é que alguns dos traços principais normalmente utilizados para conceituar o formativo, como a cerâmica e a horticultura, já se faziam presentes no litoral, desde meados do terceiro milênio antes de Cristo, em pleno período Arcaico.

A cerâmica que se tornara difundida do Norte, com a Tradição Mina (Simões, op.cit.), se expandiu para o Sul, provavelmente pelo litoral no milênio seguinte, de forma que, entre os 5.000 e os 4.000 anos atrás toda a costa estava percorrida, explorada e ocupada por macro bandos diversificados.

Características paleodemográficas: Em trabalho recente, Uchoa & Alvim (1989) concluíram que a população do sambaqui de Piaçaquera (São Paulo), um pequeno sítio ocupado entre 4.980 e 4.930 anos aP. teria sido de 48 indivíduos. Tal cálculo parece correto, considerando se as reduzidas dimensões do sambaqui e o tempo restrito de sua ocupação. Para a Fase Itaipu, Cheuiche Machado (1985) elaborou um aprofundado estudo paleodemográfico em relação a um dos seus sítios, no Estado do Rio de Janeiro, concluindo sobre a idade e sexo dos indivíduos, vida média e tamanho da população (cerca de 445 indivíduos).

Neves e Cocivolo (1989) estudando esqueletos sambaquianos, concluíram a existência de unidades biológicas diferentes, a partir das microdiferenciações e da análise dos componentes craniofuncionais dessas populações. Mais de uma unidade foram identificadas para os sambaquis do Sul e ainda uma outra para os sambaquis do litoral Central.

Em seus aspectos genéricos, a "população sambaquiana" era constituída por indivíduos de baixa estatura com claro dimorfismo sexual, sendo que os de sexo masculino tinham a média de 1.65 m. de altura e as mulheres cerca de 1.50 m.. Os crânios eram altos, de mediana capacidade encefálica, com faces estreitas, nariz afinado e fortes arcadas supra orbitárias (Alvim & Uchoa, 1976).

As populações vinculadas à Fase Itaipu A, segundo Cheuiche Machado (1992) se enquadram nos padrões genéricos sambaquianos, apresentando crânios arredondados (braquicranianos) ou medianamente arredondados (mesocranianos), com calotas altas. As diferenciações em relação aos sambaquianos foram notadas no tocante às características adquiridas ao longo da vida pelos indivíduos. Estas se fazem mais aparentes em relação às abrasões dentárias e desgastes específicos, associados a elevados percentuais de cáries, resultantes do alto consumo de carbohidratos, indicativos de uma prática horticultora (Turner & Machado: 1983 e Cheuiche Machado:1984).

Práticas funerárias: Nos sambaquis os indivíduos costumavam ser sepultados em áreas diversas, geralmente em covas rasas e posição fletida,

com acompanhamento funerário ou não, orientação variada, oferendas igualmente diversificadas, com ou sem corante vermelho. Em grande maioria, se tratavam de enterramentos primários, embora dados recentes venham demonstrar variação maior.

Também na Fase Itaipu A, os sepultamentos eram predominantemente primários, sob as mais variadas e complicadas posições até mesmo em um único sítio. Eram muito comuns os sepultamentos em grupo, em áreas selecionadas e determinadas dos sítios, com variado acompanhamento funerário. O estaqueamento post mortem, mas com o corpo ainda recente e articulado, ou a fixação à cova com a colocação de grandes pedras, seixos às vezes banhados de corante, são traços diagnósticos da mesma.

Síntese dos padrões de assentamento

Pelo que foi tratado até aqui, pode-se ver que o processo de ocupação do litoral se fez, pelo menos, por duas grandes modalidades adaptativas, expressas em padrões que podem ser diferenciados mesmo em suas linhas gerais. Detalhes particularizadores podem sub-dividir estes dois "sistemas" maiores em unidades menores, mas, ainda assim, de variável grandeza e que não se enquadram exatamente neste texto, por detalharem aspectos do período Arcaico do Litoral. Aqui o discutimos fundamentalmente analisando aqueles traços que organizariam o Formativo. O leitor interessado poderá aprofundar as informações em Dias Junior (1976/7); Garcia (1972), Hurt (1984), Kern (1989) ou Kneip (1991), entre outros.

Um primeiro sistema, agrupando inúmeras sociedades de Tradições culturais próprias, se estende praticamente por todo o litoral, com pequenas zonas de interrupção. Estas sociedades centralizavam seu modo de vida e subsistência na exploração eficiente do ambiente costeiro, consumindo as espécies mais abundantes de moluscos que proliferavam em consonância com as condições ambientais favoráveis. Seus sítios, mesmo demonstrando variações locais, uniam-se no sentido de uma profunda relação íntima, com os habitats daquelas espécies de animais das quais dependiam. Sempre estrategicamente posicionados, demonstram o profundo conhecimento das potencialidades do meio, por parte daquelas sociedades que os construíram. Inseridos na natureza, não podem ser compreendidos isolados dela.

Numa linha geográfica imediatamente mais interiorana, e mais recentemente, outra manifestação de assentamento se fez sentir, especialmente selecionando ambientes lagunares, a Tradição Itaipu. Muito pouco especializados, estes coletores-pescadores-caçadores, que consumiam praticamente de tudo, se espalharam ao longo do litoral. De economia diversificada, seus sítios conservam ainda, as marcas de assentamentos permanentes, num provável modelo de macro-bando com base central, com uma organização complexa nos esquemas de produção (Dias Junior & Carvalho:1990). As provas diretas, mantidas nos restos esqueletais, apontam para um altíssimo consumo de alimentos de origem vegetal, podendo-se concluir, inclusive, na prática de algum tipo de horticultura. Os esqueletos exumados indicam, também, uma população muito mais densa do que a dos sambaquis, considerando-se, de um lado, as perspectivas médias de população estimada para os grupos sambaquianos, como aquelas divulgadas por Alvim & Uchoa (1976) e o número reduzido de esqueletos comumente exumados nos sambaquis em contraste com a significativa ocorrência de sepultamentos no horizonte mais antigo da Tradição Itaipu.

Dois outros sistemas permanecem ainda em aberto. De um lado, aqueles antigos grupos de coletores de moluscos terrestres, restritos ainda a São Paulo; de outro aqueles extensos sítios em dunas e em ilhas, sobre assentamentos recentes, do tipo Fase Itaipu B, situados cronologicamente em pleno Formativo, mas conservando uma atividade econômica do Arcaico. A extensão e filiação destes grupos de pescadores marítimos seguem em discussão.

No litoral, portanto, o Formativo se anuncia relativamente cedo, se for considerada a questão da domesticação de vegetais e o aparecimento da cerâmica, ou muito tardiamente, se considerada a permanência dos antigos modos de vida, perpetuados nos sambaquis e nos sítios de pescadores.

De qualquer forma, no entanto, é no período anterior que ele se enraiza e onde estabelece suas bases. Se falta, aqui, um fator revolucionário, para delimitar sua eclosão, é porque as transformações

se fizeram sem dramáticas alterações. Até mesmo a cerâmica, antiga nos sambaquis do Norte e se generalizando em meados de 3.500 anos atrás, não se constituiu em algo capaz de alterar significativamente os padrões até então dominantes. O sistema de vida tribal -Formativo- provavelmente seria dominante somente a partir dos inícios da Era Cristã, pela popularização do uso da cerâmica e da generalização das práticas horticultoras.

Problema em discussão

Seria impossível, em função dos limites do texto, elaborar uma análise completa de todas as novas posições e perspectivas que vem surgindo. Desta forma, optou-se por uma abordagem selecionada, sem que isto signifique juízo de valor ou de importância. O fator considerado foi o de discutir algumas questões chaves do processo, a partir de proposições emergentes nos últimos três anos (1990/1992).

A questão dos sambaquis: Na Reunião Científica da Sociedade de Arqueologia Brasileira (SAB) na cidade do Rio de Janeiro em setembro de 1991, foi organizada uma Mesa Redonda para a discussão sobre os "construtores de sambaquis". Partindo da perspectiva de que tais sítios não seriam resultado da "atividade desordenada do grupo que os construiu" sugeriu-se que cada sítio deve ser "tratado como um artefato construído pelos indivíduos que o ocuparam" com profundas relações espaciais, sendo que a própria área de ocupação, interna, caracterizaria diferenciação consciente no seu uso (Gaspar: 1991).

A questão da generalização em torno deste tipo de sítio, há anos discutida, vem agora ganhando novos contornos, especialmente pelo reconhecimento da imensa complexidade e variedade de manifestações culturais que o nome "sambaqui" encobre. Embora não exista, ainda, uma clara linha divisória aceita por todos, entre o que é sambaqui em confronto com outros sítios costeiros onde também ocorrem coleta de moluscos, divisões entre ambos vem sendo reiteradamente publicadas nos últimos anos. Kern (1989:108) considera: "Muitos sítios arqueológicos do litoral meridional do Brasil foram já impropriamente denominados de "sambaquis"; outros, apesar de portadores da mesma cultura material, receberam denominações diferentes". E, embora não fique claro no seu texto, os sítios Xangrilá e Itapeva, na costa Norte do Rio Grande do Sul, não são denominados de sambaquis, sugerindo que o autor os identifique somente como sítios de "pescadores coletores litorâneos", sem qualquer designativo particularizador.

Também Neves (1988) trabalhando com paleogenética no litoral Sul, reaborda uma divisão anterior, proposta por Prous e Piazza (1977), que separam "sambaquis" de sítios acampamentos de coletores, e os denominam de "rasos" (termo também usado no Norte do país). Ele afirma que estes últimos "contemporâneos dos sambaquis, foram ocupados...por um grupo biologicamente distinto" (pag.136). Também discorda da perspectiva de que os "grupos sambaquianos constituam um única e homogênea população". Defende as diferenciações entre os grupos "construtores dos sambaquis" mais meridionais em relação aos setentrionais e formula hipóteses para explicar este distanciamento biológico, tanto por "oscilações ou deriva genética" dentro do próprio grupo, como pelos aportes de grupos diferenciados vindos de fora (op.cit.138). É conveniente ressaltar que o autor centraliza seus estudos nas populações do Paraná e Santa Catarina (litoral Sul, subtropical, portanto). Posteriormente, como já foi tratado aqui, chegou à mesma conclusão ao estudar os remanescentes ósseos dos sambaquis da costa Central (ou tropical), (Neves & Cocilovo, 1987).

Um trabalho de Kneip et alii (1991) referente a três sambaquis do litoral do Rio de Janeiro (costa Central) aborda uma série de questões também importantes. Primeiro, porque estuda três sítios da mesma localidade (Saquarema) que se sucederam no tempo: Sambaqui da Beirada (entre 4.520 e 3.800 aP.), sambaqui do Moa (entre 3.960 e 3.610 aP.) e sambaqui da Pontinha (entre 2.270 e 1.790 aP.). Segundo, porque embora no primeiro e no último predominam as evidências de uma economia coletora de moluscos, no intermediário dominam os restos de atividade de pesca, portanto informando, no mínimo, sobre uma diversificação local. Terceiro, porque, no mais recente, pela primeira vez no litoral, foram localizados sepultamentos cremados num horizonte bastante recente.

Em síntese, pois, o que parece estar se firmando, direta ou indiretamente, é a ideia de que no perío-

do final do Arcaico do litoral pelo menos duas ordens de atividades e, no mínimo, dois grupos populacionais haviam fixado ao longo da costa, com suas perspectivas próprias de vida.

Tradição Itaipu: Vale uma consideração especial a partir do momento em que esta perspectiva emergente já tem, pelo menos, 25 anos de discussão na costa Central do país. O importante a ressaltar é que recentemente trabalhos de importância vem colocando à prova, tanto aspectos da sua extensão e diversidade, quanto até mesmo questionamentos sobre a sua existência como Tradição cultural peculiar.

Infelizmente estes textos vem aparecendo, ainda exclusivamente, em nível de teses de Doutoramento e dissertações de Mestrado. Desta forma, sua inclusão aqui, não só implica no reconhecimento da sua importância, como se constitui em um passo para torna los mais conhecidos.

Uma tese de Doutoramento (Gaspar:1991) focalizada especialmente nos aspectos da organização de um grupo de pescadores, coletores e caçadores da região em foco, não só estuda um caso, sob a perspectiva da arqueologia locacional, como critica todas as demais estruturas teóricas já estabelecidas. Sua própria visão, no entanto, totalmente centrada nos aspectos ambientais, restringe-se a uma perspectiva determinista, em que pese sua veemente afirmação contrária, especialmente por desconsiderar as mudanças culturais, só reconhecidas quando singularidades e por seu total desprezo a historia e ao fator tempo como um todo.

Dois outros trabalhos, em nível de dissertação de Mestrado, sem dúvida irão contribuir para aprofundar a discussão. Um deles (Tenório de Oliveira, 1991) trata da questão da coleta de vegetais no período, considerando-o fundamental para o acumulo de experiência para o advento da agricultura, trilhando o mesmo caminho proposto por Braidwood (1960) mas sob novas perspectivas. Vale como contribuição, sua crítica à teoria de que teria sido a crise pós Altitermal que conduziria aos novos processos de produção de alimentos. Embora sua hipótese básica seja altamente discutível, poderá conduzir a avaliações proveitosas para a reconstituição do passado deste trecho do litoral. Outro trabalho, (Borges Franco:1992), discutindo profundamente o tema da tecnologia e importância da pesca como atividade de subsistência, muito provavelmente também suscitará debates esclarecedores.

Foi, no entanto, a tese de Andrade Lima (1991) que levantou maior questionamentos em relação às origens e divisões da Tradição Itaipu. Aquela autora atribui à pressão demográfica, existente internamente nos grupos sambaquianos, mais do que a qualquer crise ambiental, o desenvolvimento das atividades de pesca no final do Arcaico. Neste sentido, restringe a Tradição Itaipu à Fase B, como no inicio da sua identificação (Dias Junior:1969). Ela apoia seu ponto de vista em um tópico, discutido por Dias Junior & Carvalho (1983/4 e 1990), de que a Fase A teria chegado já caracterizada ao litoral, onde compartilharia o meio com os grupos sambaquianos mais antigos.

O Arcaico e o desenvolvimento daqueles traços que iriam caracterizar o período final da préhistória do litoral brasileiro, estão hoje razoavelmente delineados em suas linhas principais. As lacunas, ainda muito grandes, são incentivo à pesquisa. O detalhamento do processo se faz necessário, em todos os níveis, de forma que existe ainda um imenso campo de trabalho pela frente. Deverão, entretanto, passar ainda muitos anos, antes que se possa concluir um modelo realmente sólido e completo, onde a finalidade não seja confundida com o método.

Em relação ao tema principal deste texto, parece que ficou claro que, apesar das inumeráveis variações locais, existem traços generalizadores que permitem reconstituições amplas e compreensíveis. O Formativo, ou período Horticultor, não aconteceu isolado de suas bases, como algo invasor, vindo totalmente de fora. Significativos elementos constituintes do seu acervo diagnóstico, foram experimentados no litoral, concomitantemente com o dia a dia das sociedades mais antigas e com padrões de vida mais típico do Arcaico.

Os padrões de assentamento, apresentam peculiaridades próprias, que permitem antever os traços dominantes no período posterior. Até certo ponto, por exemplo, a utilização de um ponto escolhido no espaço, pelas populações do Arcaico demonstra maior sedentariedade do que os elementos perpetuados nas aldeias ceramistas posteriores. Se nestas a produção de certos vegetais assegurava a subsistência, não substituiu ela comple-

tamente as atividades de caça e pesca anteriores. Por outro lado, embora ainda não se possa afirmar com segurança, muito provavelmente, foram as experiências dos grupos de economia diversificada, tipo Itaipu A, que garantiram a existência daqueles vegetais consumidos no litoral na época da conquista européia.

O panorama que se pode descortinar para o futuro parece ser amplo e generoso. Novos pesquisadores, com sólida base teórico-metodológica começam a trabalhar duro, com entusiasmo e saudavel pretensões. Mesmo que aparentemente atuem sob perspectivas "antagônicas", na verdade somente complementam os conhecimentos, desde que se compreenda que, do campo teórico, aos métodos e às técnicas, é realmente muito difícil encontrarse hoje, posições realmente contrárias. O conhecimento se complementa, se justapõe e se integra.

A perspectiva emergente hoje, de que os pesquisadores não trabalham com partes por sí só isoladas, mesmo que assim as considerem, e sim conjuntos que caracterizam sistemas integrados, ira certamente colaborar na criação de novas e mais completas condições para que o objetivo de construir uma pré-História brasileira coerente e possivelmente próxima da realidade, seja alcançado.

A visão de conjunto, onde todos os componentes atuam em todos os níveis, entre sí, e onde o papel do observador, até então estático e teoricamente distante, passa a ser reconhecido na sua real dimensão criadora, constituem linhas de atuação geradoras de uma nova estrutura teórico-metodológica que, sem dúvida, contribuirá enormemente para a clareza e maior amplitude e profundidade deste instigante campo da criação intelectual do homem.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Ab´Saber, A. N.

1977 "Espaços ocupados pela expansão dos climas secos na América do Sul, por ocasião dos períodos glaciais quaternários". *Paleoclimas* 3 - Instituto de Geografia USP- São Paulo.

1978 "Paleoclima e Ecologia" -*Temas de Arqueologia Brasileira 1: PaleoIndio*. Editado por Schmitz,I; Barbosa, A.S e Ribeiro, M.B. Anuário de Divulgação Científica. Goiânia.

1983 *Mecanismos das migrações préhistóricas na América do Sul. Busca de correlações paleoclimáticas.* 35a. Reunião da Soc.Brasileira para o Progresso da Ciência Belém, Pará.

1989 "Paleoclimas quaternários e préhistória da América tropical". *Dédalo* Pub.Av.1:925 São Paulo.

Alvim, M. de M & Uchoa, D. P.

1976 "Contribuições ao estudo das "populações de sambaquis". Os construtores do sambaqui de Piaçaguera". Inst. de Pré História -USP- Série: Sambaqui de Piaçaguera,1 São Paulo.

Andrade Lima, T.

1991 "Dos mariscos aos peixes: Um estudo zooarqueológico de mudança de subsistência na Pré-História do Rio de Janeiro". Tese de Doutoramento USP 2 vols. 691 p.

Bittencourt, A.C.; Martin, L. ; Vilas Boas, G. e Flexor,J.M.

1979 "Quaternary marine formation of the coast of state of Bahia (Brasil)", *Proceedings of the 1978 International Symposium on Coastal Evolution in Quaternary.* Editado por K.Suguio, T.R. Fairchild, L.Martin e S.M.Flexor, pp.232-253 SP

Braidwood, R. J.

1960 "The agricultural revolution". *Scientific American* 203 (4):130-141.

Calderón, V.

1964 *O sambaqui da Pedra Oca.* Inst.Ciências Sociais, Univ. da Bahia, Salvador, pp.2-89.

Carvalho, E. T.

1984 "Estudo arqueológico do sítio Corondó (RJ-JC-64): Missão de 1978". *Série Monografias. Instituto de Arqueologia Brasileira,* Rio de Janeiro, IAB:2: 243 p.il.

Cheuiche Machado, L. M.

1984 "Análise de remanescentes ósseos humanos do sítio arqueológico Corondó, RJ.Aspectos biológicos e culturais". *Série Monografias. Instituto de Arqueologia Brasileira,* Rio de Janeiro, IAB,:1:425 p.il.

1985 "A paleodemografia do sítio Corondó,RJ. Análise preliminar". *Anais da III Reunião Científica da Soc. Arq. Bras.* U.C. Goiás.

1992 "Grupos indígenas préhistóricos do Sudeste do Brasil: Tradições Itaipu e Una". *Prehistoria Sudamericana.* Washington: Taraxacum.

Collet, G. C.; Prous, A. e Guimarães, C.

1977 "Primeiro informe sobre sambaquis fluviais da região de Itaoca, São Paulo". *Arquivos do Museu de História Natural.* UF MG II:31-50. Belo Horizonte.

Collet,G. C.

1985 "Novas informações sobre sambaquis fluviais do Estado de São Paulo". *Arquivos do Museu de História Natural.* UFMG,X.3.

Dias Junior, O. F.

1969 "A Fase Itaipu.Sítios sobre dunas no Estado do Rio de Janeiro".*Pesquisas*, 20.S.Leopoldo, Rio Grande do Sul.

1976-7 "A evolução da cultura em Minas Gerais e no Rio de Janeiro". *Anuário de Divulgação Científica* .IGPH.III (3) 110-130 Goiás.

Dias Junior, O. F. & Carvalho, E. T.

1983-4 "A fase Itaipu, RJ .Novas considerações", *Arquivos do Museu de História Natural.* UFMG, VIII / IX: Belo Horizonte.

1990 "Tradição Itaipu. Discussão de tópico e proposta de um modelo teórico". *Anais da V Reunião Científica da Soc.Arq. Bras.* Revista do CEPA,17 (20)157-166. Fac. Int. Santa Cruz do Sul.

Drude Lacerda, Luiz; Araujo, Dorothy; Cerqueira, Rui e Turcq, Bruno.

1984 *Restingas: Origem, estrutura e processos.* Universidade Federal Fluminense "CEUFF" Niterói, RJ.

Fairbridge, R. W.

1976 "Shellfish eating preceramic Indians in coastal Brazil. Radiocarbon dating of shell middens discloses a relationship with Holocene sea level oscillation". *Science:* 353-359.

Franco, T. B.

1992 "A pesca na Pré-História:Um estudo para o Brasil". Dissertação de Mestrado História UFRJ200. Rio de Janeiro.

Garcia, C.

1972 *Estudo comparativo das fontes de alimentação de duas populações préhistóricas do litoral paulista. USP.*

Gaspar, M. D.

1991 *Aspectos da organização social de um grupo de pescadores e caçadores: Região compreendida entre a Ilha Grande e o delta do Paraíba do Sul*, Universidade de São Paulo. 2 vols.365 pp.

Hurt, W.

1984 "Adaptações marítimas no Brasil", *CLIO: Revista do Curso de Mestrado em Histórica da Un .Fed. Pernambuco.* Série Arqueológica I, (6)3-14 Recife.

Kern, A. A.
1989 "Pescadores-coletores préhistóricos do litoral Norte do Rio Grande do Sul". *Arqueologia do Rio Grande do Sul, Brasil,* Documentos 03:107/120 Inst.Anchietano de Pesquisas. Leopoldo.

Kneip,L. M.
1979 *Pesquisas de salvamento em Itaipu -Niterói, no Estado do Rio de Janeiro.* Cia. Des. Territorial de Itaipu.

Kneip, L.; Pallestrini, L; Moraes, J. L e Cunha,F.
1981 "The radiocarbon dating of the sambaqui de Camboinhas, Itaipu, Niterói, RJ,Brazil". *Anais da Academia de Ciências.* LIII (2)339-343.

Kneip, L.; Pallestrini, L; Cheuiche Machado, L.M.; Crâncio, F.
1991 "As estruturas e suas inter-relações em sítios de pescadores coletores préhistóricos do litoral de Saquarema, RJ". *Série Ensaios,* 5: Instituto de Arqueologia Brasileira, IAB,RJ.

Neves, W. A.
1988 "Paleogenética dos grupos préhistóricos do litoral Sul do Brasil (Paraná e Santa Catarina)". *Pesquisas* 43, 175 p. Inst.Anchietano de pesquisas, São Leopoldo, RS.

Neves, W. & Cocivolo, J.
1989 "Componentes craneofuncionales y microdiferenciación de las poblaciones préhistoricas del litoral centro sur del Brasil". *Ciência e Cultura* Revista da SBPC, 41(11)10-85.

Perota, C.
1974 "Resultados preliminares sobre a arqueologia da região central do Espírito Santo". PRONAPA Resultados preliminares do V. ano, *Pub.Av. Mus. Pa. Emílio Goeldi*: 26:27-139.

Prance, G. (editor)
1982 *Biological Diversification in the Tropics.* New York: Columbia University Press.

Prous, A.
1974 "Les sculptures prehistoriques du sudbrésilien". *Bulletin de la Société Préhistorique Française,* 71(7)210.

Prous, A. & Piazza, W.
1977 "Documents pour la préhistoire du Brésil Meridional". *Cahiers d´Archeologie d´Amerique du Sud,* 5.

Salati, E.
1987 "Amazônia: Um ecossistema ameaçado". *Homem e natureza na Amazônia*. Simpósio Internacional e Interdisciplinar, Blaubeuren, 1986, Associaçio alemâ de pesquisas sobre América Latina. Tubingen.

Schmitz, P. I.
1984 "Caçadores e coletores antigos no Sudeste, Centro Oeste e Nordeste do Brasil (31.500 a 4.000 anos)". *Caçadores e coletores da Préhistória do Brasil.* São Leopoldo, RS, 39 pp.

Simões, M. F.
1981 "Coletores ceramistas do litoral do Salgado". *Bol.Mus.Par.Emílio Goeldi.* Nova Série, Antropologia,78:1-26.

Suguio, K., Martin, L. e Flexor, J.M.
1982 "Evolução da planície costeira do rio Doce (ES) durante o quaternário. Influência das flutuações do nível do mar". *Atas do IV Simpósio do Quaternário no Brasil*: 29-116.

Tenório de Oliveira, M. C.
1991 *A importância da coleta de vegetais no advento da agricultura.* Dissertação de Mestrado-História IFCSUFRJ 234 pp.

Turner, C.G. II & Cheuiche Machado, L.
1983 "A new dental wear pattern and evidence for high carbohydrate consumption in a Brasilian archaic skeletal population". *American Journal of Physical Anthropology,* 61:125-130.

Uchoa, D.; Alvim, M. C. ; Gomes J. C.
1989 "Demografia esqueletal dos "construtores do sambaqui" de Piaçaguera, São Paulo". *Dédalo*, Pub. Av.:455-470 São Paulo.

Uchoa, D. & Garcia, C.
1979 "Resultados preliminares do projeto de pesquisas arqueológicas no baixo curso do rio Ribeira (Cananéia Aguapé), litoral Sul de São Paulo, Brasil". *Revista de PréHistória, 1* (1)911-13.

X

EL FORMATIVO DE VENEZUELA

LAS BASES SOCIOHISTÓRICAS DE LAS SOCIEDADES SEDENTARIAS EN EL NORTE DE SURAMÉRICA: EL CASO VENEZOLANO

Mario Sanoja e Iraida Vargas Arenas

El inicio del denominado período Formativo en el norte de Sudamérica alude al proceso de sedentarización de las sociedades prehispánicas. El mismo se inició entre 3.000 y 2.000 a.C. y sirvió de base para el desarrollo de formas auto-generadas de producción hortícola en diversas áreas de la región.

La conceptualización del Formativo que se maneja de manera general entre los arqueólogos, apunta hacia la definición de dos grandes regiones -Mesoamérica y los Andes Centrales- donde los procesos civilizadores alcanzaron a generar formas estatales de organización sociopolítica. Dichos procesos civilizadores, evidentemente, no tuvieron parangón en cuanto a su materialidad en las otras regiones del continente, pero sus causas, creemos, están fuertemente enraizadas en las características que asumió el poblamiento original del continente y -en particular- de Sur América.

La originalidad de las formas básicas sociales, económicas y culturales estuvo determinada inicialmente por la presencia de condiciones naturales que aceleraron o retardaron la concentración de masas importantes de población humana en espacios geográficos determinados y, posteriormente, por el tipo de relaciones asociales que se generó como respuesta a la implantación de dichas masas de población en asociaciones ecosistémicas de alta productividad, particularmente del tipo litoral marino-valles litorales-montaña o valles fluviales-montaña. Los diversos modos de vida cazadores especializados o de recolecta y caza generalizada que se desarrollaron, fueron exitosos en la medida en que fueron capaces de generar una estrategia para la explotación orgánica de diferentes ecosistemas convergentes, organizados de manera bien altitudinal u horizontal. Los modos de vida basados en la recolección marina pudieron garantizar las condiciones sociales necesarias para el establecimiento de una existencia sedentaria, en la medida en que los individuos supieron organizar un sistema de explotación de variados ambientes y recursos naturales. A partir de esa base común, se fueron desgajando los diferentes tiempos históricos, los diversos modos de vida que conformaron la realidad social prehispánica.

Hoy día podemos apreciar que la aparición del cultivo de plantas e incluso de la alfarería parecen darse de manera simultánea e independiente en diferentes regiones de Suramérica, apoyándose en las condiciones materiales y en los modos de vida que caracterizaban cada una de esas regiones. La dinámica de dichos modos de vida comenzó a manifestar líneas divergentes de desarrollo histórico, cuando aparecieron cambios cualitativos y cuantitativos en la vida social. En ciertos casos, esos cambios se produjeron dentro de áreas geográficas relativamente restringidas, donde era posible desarrollar procesos de producción que iban desde la caza, la pesca y la recolección marina, la caza terrestre y la domesticación de mamíferos gregarios, la recolección y el cultivo de plantas vegetativas y de cereales. Todo lo anterior tuvo una importancia notable en el proceso de sedentarización, estimulando intensos flujos poblacionales verticales y horizontales con ciclos de convivencia y de antagonismos, de integración y desintegración de las sociedades regionales.

En el norte de Suramérica, incluyendo la región amazónica, dichos procesos se manifestaron con menor intensidad, debido al carácter disperso del proceso de poblamiento originario. La contradicción hombre-hombre y los flujos de población tuvieron un alcance limitado, notándose su influencia en regiones donde existen asociaciones orgánicas de

ecosistemas costa-valle-montaña o valle-montaña. Al atenuarse los antagonismos sociales entre las diferentes comunidades que integraban los modos de vida, la dinámica histórica del norte de Suramérica se desfasó con respecto a la de los Andes Centrales. A partir del primer milenio a.C., hubo ciertamente relaciones culturales entre el norte de Suramérica y el área andina central que indujeron ciertos cambios formales en los modos de vida regionales sin alterar su esencia ni sus tiempos históricos. En tal sentido, pensamos que el Formativo del norte de Suramérica fue un proceso de cambio sociohistórico autogenerado, que adoptó elementos culturales derivados principalmente del área andina central, creando las formas sincréticas originales que definen objetivamente los diversos modos de vida regionales a partir de los comienzos de la era cristiana (Mapa 1).

El poblamiento inicial del norte de Suramérica y el Caribe: los modos de vida apropiadores:

Al discutir las primeras oleadas migratorias antes de 30.000 A.P . y las evidencias sobre industrias, no especializadas, los cuales avalarían la presencia de aquellos primeros grupos humanos, queremos introducir en el análisis la variable geohistórica y la ecológica y mostrar las transformaciones sociales y culturales que se producen en las bandas de recolectores cazadores generalizados cuando entran en la región neotropical. En el presente caso, la separación temporal de las evidencias arqueológicas sobre el poblamiento de América del Norte en períodos o estadios podría estar también demostrada para Suramérica. A partir de un cierto momento que podríamos ubicar temporalmente entre 16.000 y 8.000 A.P., las evidencias conocidas hasta el presente nos permiten visualizar la coexistencia temporal y espacial de diferentes modos de vida apropiadores. Estos se fundamentan en una economía generalizada de caza, pesca y recolección, o de caza, recolección y pastoreo que dan respuesta a la variedad de oportunidades que ofrece el medio tropical o sub-tropical del sub-continente. Ello se expresó, con el surgimiento de modos de vida cazadores-recolectores generalizados del interior, cazadores y pastoriles donde hay zonas de refugio de fauna pleistocénica o existen rebaños de animales gregarios tales como llamas, alpacas, guanacos, etc., o de modos de vida orientados principalmente hacia la recolección, la pesca y la caza marina donde existían condiciones naturales para su implantación. Según las condiciones particulares, llegaron a compartir tradiciones técnicas comunes, sobre todo en lo relativo a la manufactura de instrumentos de piedra y en un grado menor de hueso y de concha marina.

Parecería evidente entonces, que podríamos hablar de un arqueolítico Suramericano (Lorenzo l972) o una Formación Apropiadora (Vargas Arenas 1990; Sanoja y Vargas Arenas 1991) compuesta por diversos modos de vida recolectores-cazadores generalizados que darían respuestas sociales, en términos históricos y regionales, a las condiciones objetivas que ofrecía el variado entorno continental. Muchas de esas antiguas poblaciones parecen haber desarrollado modos de vida donde predominaba la recolección y la pesca marina, carácter que se hizo más acentuado o visible con los episodios de subida del nivel del mar, que llegaron a su óptimo hacia 5000 A.P. Estos modos de vida se gestaron de manera complementaria con otros modos de vida recolectores en las regiones selváticas, en las llanuras o las montañas del interior del continente. Es evidente que las regiones litorales, tanto del Atlántico como del Pacífico, ofrecían condiciones óptimas para la estabilización o la sedentarización de las bandas de recolectores dentro de territorios más o menos definidos, lo cual influyó de manera decisiva en la reordenación de las relaciones sociales y los factores de la producción apropiadora que condujeron a la domesticación de plantas. No debemos ver éstos, como si se tratase de procesos alternativos a los que estaban ocurriendo u ocurrieron en el interior del continente, ya que como veremos más adelante, los diferentes modos de vida apropiadores representaban más bien fases complementarias del mismo proceso sociohistórico.

Analizando las evidencias arqueológicas de estas poblaciones de recolectores-cazadores con industrias líticas generalizadas en Centro y Suramérica, veremos que existen muchas formas particulares en cuanto a su expresión empírica, pero que responden a dos grandes tradiciones o líneas de desarrollo que se relacionan directamente con la naturaleza de su objeto de trabajo: los recolectores/cazadores/pescadores del interior y los recolectores/cazadores/pescadores litorales. Dentro de ambas líneas o tradiciones existe una diversidad regional de modos de vida que representan, o bien expresiones distintas de la

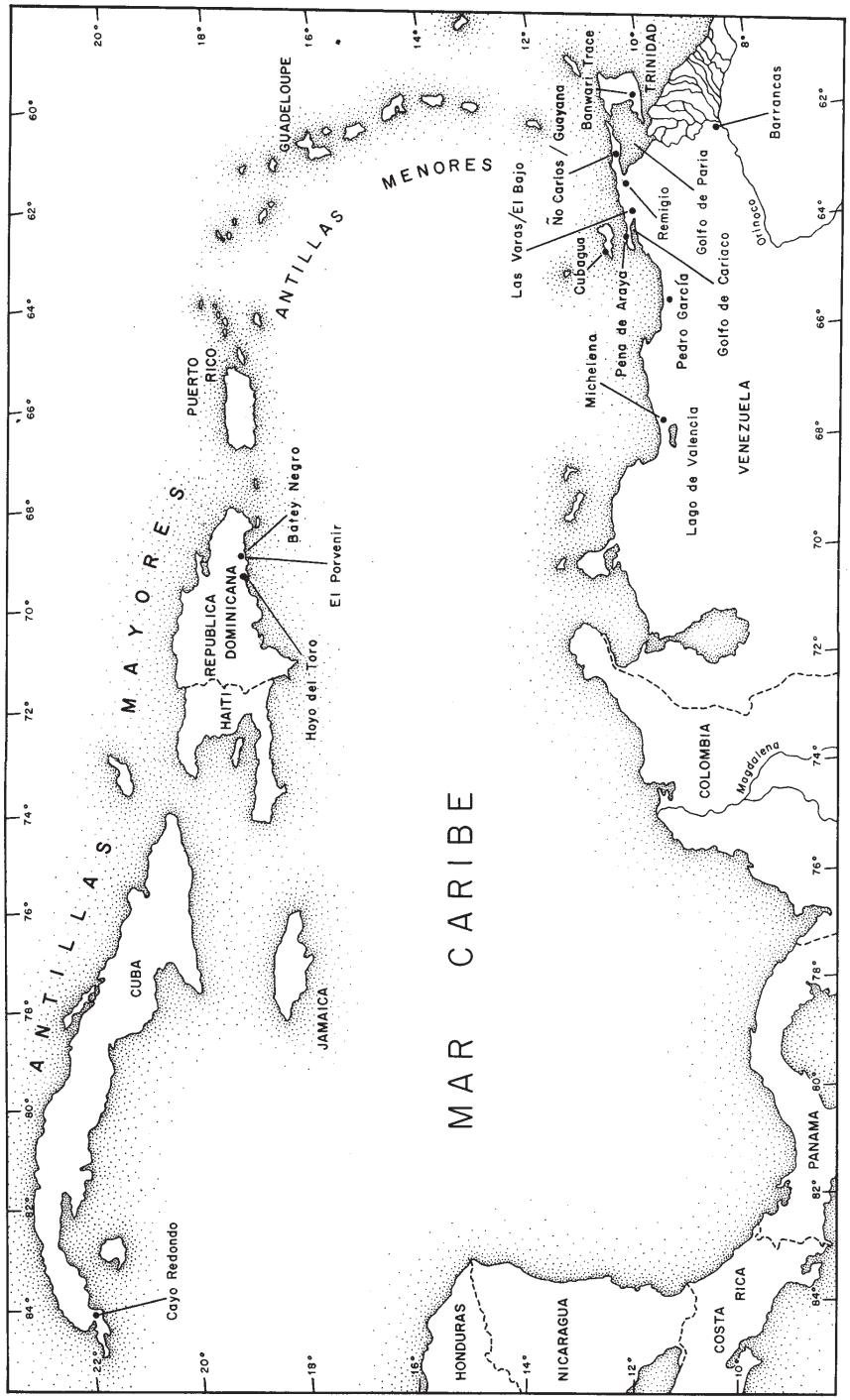


Figura 1. Mapa del Norte de Sur América y Las Antillas con los sitios arqueológicos mencionados en el texto.

actividad apropiadora, o fases transicionales que van de la apropiación generalizada hacia la producción de alimentos. Este último ejemplo, que escapa a los objetivos del presente trabajo, se manifiesta también en los Andes Centrales y en el norte de Argentina, donde vemos poblaciones muy antiguas de cazadores-recolectores del interior con puntas de proyectil, que son igualmente recolectores y procesadores de alimentos vegetales (González 1960). En otras poblaciones que practicaban la recolección marina y la caza terrestre, marina y fluvial utilizando puntas de proyectil de piedra, hueso o madera, se inició un proceso de transformación que culmina con el cultivo de plantas, como es el caso de la costa del Perú y la costa del Ecuador (Lumbreras 1983; Moseley 1975; Stothert 1976, 1979, 1985; Bate 1983), las serranías del nordeste de Colombia y en la costa norte de Venezuela (Correal 1990; Sanoja 1988, 1989; Sanoja y Vargas Arenas 1991).

En el caso del norte de Suramérica las poblaciones recolectoras que habitaban tanto el litoral Pacífico como del Caribe y del Atlántico parecen representar el juego dialéctico entre tres grandes modos de vida genéricos: un Modo de Vida Recolector-Pescador Marino, un Modo de Vida Recolector-Cazador del Interior y el Modo de Vida Recolector-Mixto donde tiene gran importancia la explotación coordinada de un variado conjunto de ecosistemas: marino, ripario, palustre, selvático, etc. Por otra parte, se observa la presencia de tres tradiciones técnicas ligadas a la fabricación de instrumentos líticos de producción, una que hemos llamado de la piedra percutida o fracturada, la segunda que representa la utilización casi sin modificaciones de los cantos rodados naturales y la tercera que se fundamenta en la técnica de la abrasión y posteriormente el pulido de la piedra.

La Tradición de la Piedra Percutida, se refiere a la fractura por expansión de un núcleo inicial, con el objeto de obtener núcleos secundarios y lascas que son empleados directamente sin modificación previa o son sometidos a un proceso de desbastado, y a veces de lascado muy elemental, para manufacturar instrumentos con funciones técnicas más o menos definidas. No obstante el carácter poco especializado de dichos instrumentos, un tipo aparentemente muy difundido es el de los núcleos piramidales, presente tanto en la costa del Ecuador y en Tequendama, Colombia, como en el nordeste de Venezuela. Las cuñas triangulares, observables en los sitios recolectores del interior de Panamá, en Tequendama, Colombia y la costa nordeste de Venezuela, resaltan dentro del conjunto de raspadores, hojas y otros instrumentos para rayar, rasgar, cortar, perforar etc., que son discernibles dentro del conjunto de artefactos que califican los procesos de trabajo apropiador y transformador de aquellas comunidades recolectoras-cazadoras.

La segunda tradición técnica, se refiere a la recolección de piedras naturales, particularmente cantos rodados de forma esférica o rectangular plana, los cuales son utilizados como percutores o martillos, manos de moler o piedras de apoyo. Estos parecen indicar un nivel muy rudimentario de inversión de trabajo para la reproducción social, donde la apropiación de los recursos naturales está mediada por un desarrollo muy bajo de las fuerzas productivas.

Una tercera tradición técnica que se desarrolla al interior de los modos de vida recolectores-cazadores del norte de Suramérica, es la de la piedra abrasada o trabajada por abrasión para producir instrumentos de producción que tienen una forma y una función de carácter más definido. Tanto en Las Vegas (Ecuador), Casita de Piedra (Panamá), Sauzalito (Colombia), Guayana y Las Varas (Venezuela), el abrasado de la piedra existe desde períodos muy tempranos. En el noreste de Venezuela, parece haber estimulado hacia mediados del 3er. milenio a.C., el auge de formas técnicas de abrasión y piqueteado que culminarán posteriormente en el pulido de la piedra.

Las tradiciones técnicas mencionadas, no parecen relacionarse individualmente y de manera exclusiva con un modo de vida determinado, ya que están presentes en mayor o menor grado, en los modos de trabajo de todos ellos. Lo que sí es importante, es la relación cuantitativa que llegan a tener esas tres tradiciones dentro de los diversos modos de vida, ya que parece ser un indicador del desarrollo de las fuerzas productivas en cada uno de ellos. Las tradiciones técnicas de la piedra percutida y de la piedra abrasada llegan a formar, al parecer, una combinación que predomina en el Modo de Vida Recolector-Mixto, debido quizás a que en él se presenta una mayor diversificación de procesos productivos, una mayor diferenciación laboral. Por el contrario, la utilización dominante de las piedras naturales sin modificación intencional, o de la piedra percutida parecen estar asociadas generalmente con expresiones culturales de los modos de vida recolectores marinos o de los re-

colectores del interior, donde los modos de trabajo evidencian una relación directa apropiación-consumo sin inter mediaciones técnicas o sociales muy complejas en ese proceso.

Las poblaciones originales de recolectores, cazadores y pescadores que se habrían extendido sobre buena parte del litoral Pacífico y Atlántico y las tierras interiores del norte de Suramérica, han sido también agrupadas por Bate (1983-II:211), del Conjunto Cultural III, relacionado con un instrumental lítico poco o nada especializado, multi funcional, adaptable para el aprovechamiento de los más variados recursos obtenidos a través de la recolección, la caza y la pesca. En muchos ejemplos sustituyeron en buena parte la piedra por el hueso o la concha marina como materia prima, pero siguieron utilizando las técnicas de la piedra percutida, el alisado y el pulido de las superficies de ciertos instrumentos de producción. Dichas poblaciones explotaron diferentes ecosistemas en variadas regiones: el litoral Atlántico de Nicaragua, el litoral Pacífico y las tierras interiores de Panamá, las serranías andinas del noroeste de Suramérica, el litoral Pacífico del Ecuador, el litoral Caribe colombiano, el litoral Caribe y el Atlántico de Venezuela, el litoral de Guyana y Brasil y el Planalto brasileño.

Las comunidades apropiadoras del nordeste de Venezuela:

Una serie de fechados de C-14, las comparaciones tipológicas y el análisis de los contextos arqueológicos, indican que los inicios del poblamiento recolector-cazador-pescador de la región se ubicarían entre 6.000 y 7.000 A.P., período que coincidiría aproximadamente con el óptimo climático del Holoceno y el máximo de la transgresión marina post-pleistocénica. El Modo de Vida No. 1 ha sido estudiado en los sitios Ño Carlos en el Golfo de Paria, y Remigio, ubicado a 200 Km al interior, en la cuenca del río San Juan, y el Modo de Vida No. 2 en Guayana, Golfo de Paria y el Bajo, Golfo de Cariaco (Mapa 1). (Sanoja 1989a-b; Sanoja y Vargas Arenas 1991).

La subsistencia de esas comunidades tempranas dependía en buena parte de la explotación de los recursos del bosque de manglar, particularmente la ostrea de manglar *(Ostrea frons)* y moluscos como la Malongena melongena (Linné), la pesca marina y la caza de mamíferos (posiblemente algún tipo de sirénido) y de rayas *(Dayasatis sp)*. Manufacturaban instrumentos líticos de arenisca, cuarcita y ocasionalmente jaspe y serpentinita. Se empleó la técnica de percusión para producir lascas o fragmentos unifaciales que podían ser utilizados como raspadores y cuchillos. Ocasionalmente se encuentran instrumentos de piedra trabajados someramente mediante lascado secundario y es posible decernir, incluso, cierta regularidad en la técnica de fractura de los núcleos de piedra. Se encuentran también ¨choppers¨ o tajadores, martillos y piedras de apoyo para la molienda de sólidos.

La presencia de huesos de mamíferos terrestres como venados *(Odocoyleus sp.)*, sólo en las capas más antiguas de los sitios Guayana y Remigio podría ser indicador de un cambio drástico en los procesos de adquisición de alimentos, donde la dependencia de los recursos alimenticios terrestres habría sido sustituida por la explotación intensa de los recursos del manglar.

Los sitios de habitación parecen haber sido paraderos estacionales o campamentos semi-permanentes. Los restos de estructuras de viviendas sugieren la utilización de paravientos simples que servían de cobijo a los componentes de las bandas recolectoras nomádicas o seminomádicas.

El establecimiento de aldeas de carácter más estable, asociadas con instrumentos agrícolas, se inicia alrededor de 4.600 años antes de ahora (2600 a.C.) con el Modo de Vida 3 o Recolector Mixto, de lo cual es ejemplo el sitio Las Varas, localizado sobre una antigua terraza que bordeaba la Laguna de Campona (Sanoja y Vargas Arenas 1991). A partir de esta fecha, los antiguos instrumentos rústicos unifaciales comenzaron a ser progresivamente reemplazados por hachas y azadas manufacturados mediante abrasión y piqueteado de cantos rodados de clorita esquisto y posiblemente gneis, manos cónicas de moler, platos de piedra y morteros para la molienda de sólidos, etc. Al mismo tiempo, se desarrolló una compleja industria del hueso y la madera caracterizada por una gran variedad de puntas de flecha, de arpones y lanzas, que sugieren una utilización regular del arco y las flechas tanto para la caza y la pesca como para la guerra.

Aparte de la recolección de bivalvos y moluscos provenientes del manglar o de fondos marinos de poca profundidad, diversas especies de cangrejos y la pesca marina o de laguna, la gente de Las Varas ca-

zaban venados *(Odocoyleus sp. y Mazama sp.)*, váquiros *(Tayassu sp.),* roedores, sirénidos, tiburones y posiblemente manatíes. Utilizaban inicialmente ¨atarrayas¨ o redes individuales para la pesca, pero hacia la parte final de la ocupación, posiblemente finales del 2do milenio a.C., ya están presentes pesas de red de mayor tamaño, posiblemente asociadas con ***chinchorros*** o trenes de pesca, que implicaban una organización colectiva del trabajo y el conocimiento de la manufactura de textiles.

La aldea de Las Varas constituía, posiblemente, una ranchería de recolectores, pescadores y cazadores cuyas viviendas tenían un techo de una sola agua, reminiscente, en cuanto a su técnica constructiva, a los ***shabono*** Yanomami. Es posible que se trata de viviendas colectivas divididas en unidades rectangulares de unos 16 m^2. Cada una de dichas unidades podría haber correspondido a una familia nuclear, calculándose que la población total de la ranchería podría haber fluctuado entre 30 o 50 habitantes (Sanoja 1989a:523-585; 1989b; Sanoja y Vargas Arenas 1991). La presencia de representaciones fálicas o femeninas talladas en micaesquisto, sugiere un cambio super-estructural muy importante en relación a las poblaciones más antiguas, donde sólo hallamos pequeñas placas de micaesquisto en forma de pendientes alados zoomorfos.

Hacia 4.200 a.P. (2.200 a.C.) se originó en la Península de Araya y la isla de Cubagua, la Tradición Manicuare (Cruxent y Rouse 1961; Sanoja y Vargas Arenas 1991), la cual se caracteriza por el nomadismo marino y la navegación de alta mar, la recolección y la pesca marina y posiblemente la explotación de la sal que abundaba naturalmente en la Península de Araya (Mapa 1). La utilización de la piedra como materia prima para la manufactura de instrumentos de producción, característica de las antiguas poblaciones recolectoras del nordeste de Venezuela, fue reemplazada por la utilización de la concha del ***Strombus gigas***. Hacia finales del segundo milenio a.C. el contacto entre la gente de Manicuare con la aldea de Las Varas generó un proceso de difusión de ambas poblaciones hacia el oeste de Venezuela, de lo cual serían testimonio sitios como Pedro García, con una fecha de 600 a.C. (2.600 A.P.) y Michelena, en las orillas del Lago de Valencia (Mapa 1), posiblemente con una antigüedad similar (Cruxent y Rouse 1961; Rouse y Cruxent 1963).

El poblamiento recolector-pescador de Guyana y Trinidad:

Instrumentos líticos de carácter unifacial, muy rudimentarios, que corresponden con los de la tradición técnica de la piedra percutida del nordeste de Venezuela se encuentran en sitios de la Fase Alaka al sureste del Delta del Orinoco, sobre el litoral Atlántico de Guayana, indicando la presencia de bandas de recolectores-pescadores marinos (Evans y Meggers 1960:27).

La isla de Trinidad, ubicada frente al delta del río Orinoco, fue también el asiento de antiguas poblaciones de recolectores, pescadores y cazadores relacionadas con el nordeste de Venezuela. Las evidencias arqueológicas del sitio Banwari Trace (Mapa 1) (Harris 1976; Veloz 1976-I:45-62, 1980:26, 1991:55-61), permiten establecer la existencia de una larga ocupación humana que va desde 8000 a 4000 A.P. Cambios cualitativos importantes en el modo de trabajo de dichas comunidades recolectoras permiten inferir el paso de una condición de recolectores-pescadores-cazadores marinos y palustres a una fase más estable, caracterizada por la recolecta o cuidado de plantas comestibles y el procesamiento de materias primas vegetales.

Analizando comparativamente las secuencias temporales de Banwari Trace y las del nordeste de Venezuela, encontraríamos que el período Banwari III, sería relativamente contemporáneo con los que hemos llamado El Modo de Vida 1 y el Modo de Vida 2. Los períodos II y I de Banwari Trace reflejan las pautas tecnológicas del Modo de Vida 3, o Recolector Mixto de Las Varas. En general, podemos hablar de la existencia de un extenso poblamiento de recolectores, pescadores, cazadores marinos, terrestres y palustres y finalmente recolectores y cultivadores de plantas muy homogéneo, que ocupaba todo el extremo nordeste de Suramérica (Mapa 1).

La población de recolectores generalizados del nordeste de Venezuela se irradió hacia las Pequeñas y Grandes Antillas, generando posteriormente otros modos de vida apropiadores cuyo modo de trabajo se fundamentaba en la recolección de bivalvos y gastrópodos marinos, la pesca y la caza marina y la caza de roedores terrestres, al mismo tiempo que la recolección y el procesamiento de plantas vegetales comestibles locales como la *Zamia integrifolia.*

Las fechas de C-14 indican que los primeros asentamientos de grupos recolectores aparecieron en la República Dominicana hacia 2.000 años a.C., tiempo que corresponde con Banwari I en Trinidad, y con el surgimiento de comunidades sedentarias en el nordeste de Venezuela. Sitios como Hoyo del Toro, Batey Negro, y El Porvenir-Serralles, reflejan en la tradición técnica de sus instrumentos de producción influencias de la sociedad recolectora del nordeste de Suramérica, particularmente las manos de moler cónicas, las piedras de apoyo, la manufactura de hachas, raspadores, ¨choppers¨, así como picos y recipientes en concha marina (Velóz 1976a, 1976b-I). En las comunidades apropiadoras de las Grandes Antillas, el modo de trabajo estaba calificado fundamentalmente por la recolecta de moluscos y la pesca marina complementadas con la recolecta de raíces y nueces de palma. Esta actitud conservadora parece deberse particularmente al carácter restringido del número y calidad de recursos y medios naturales de producción que presentaba la región insular, así como al aislamiento de las comunidades entre sí y de las del continente, a la baja intensidad de las tensiones intra e inter-sociales que hubiesen podido motivar el desarrollo de las relaciones sociales transformando también la percepción social del objeto de trabajo.

Las poblaciones relacionadas con la Tradición Manicuare del nordeste de Venezuela se proyectaron particularmente hacia la isla de Cuba, observándose en esta la presencia de instrumentos de producción fabricados con la concha del *Strombus gigas,* tales como gubias, picos y vasijas, que están acompañadas por platos o metates de piedra y manos de moler. Las gubias se encuentran presentes desde el período o cultura Guayabo Blanco (2.000 a.C.) persistiendo posteriormente en sitios como Cayo Redondo. Rouse ha señalado también la presencia de gubias de concha en la península de la Florida desde una antigüedad estimada entre 5000 y 2000 a.C. (Veloz 1980:21-22; Tabío, Guarch y Domínguez 1974:237; Sanoja 1981b:43-44; Rouse 1951, 1974:77).

Las primeras comunidades agro-alfareras del oriente de Venezuela:

A partir de finales del último milenio a.C., el nordeste de Venezuela comenzó a ser ocupado y colonizado por poblaciones de agricultores ceramistas provenientes del Medio y Bajo Orinoco. Las poblaciones originales de aquella región, fueron absorbidas o desplazadas de su hábitat original por los nuevos inmigrantes, viéndose obligadas a buscar refugio en las zonas selváticas y pantanosas del litoral Atlántico del Estado Sucre o en las islas del Delta del Orinoco.

Entre comienzos de la era cristiana y 1300 de la era, parece haberse producido una transgresión marina denominada Emergencia Paria (Fairbridge 1976) que habría afectado el litoral Atlántico venezolano y en particular el Delta del Orinoco. Es posible que los restos de las antiguas poblaciones recolectoras que habían sido desarraigadas de su hábitat original en Paria y Cariaco permaneciesen asentadas en la vastedad de pequeños cayos e islas que habrían quedado emergidas en el actual Delta del Orinoco, empleando su experiencia social de milenios para desarrollar un modo de trabajo que les permitiese explotar con éxito la riqueza de recursos de fauna y vegetación que existía en esos parajes, particularmente los manglares y los bosques de palmáceas *(Mauritia flexuosa)*.

Al producirse la regresión de las aguas del mar, posiblemente hacia 1.300 de nuestra era (Sanoja 1979:278), parte de las antiguas poblaciones descendientes de los antiguos recolectores permaneció viviendo aislada en las áreas más remotas del delta. Las que habitaban el Caño Mánamo y las regiones vecinas al Orinoco y Tucupita, entraron en contacto con los agricultores ceramistas de la Tradición Barrancas (Sanoja y Vargas 1991), desarrollando una relación simbiótica con dichas poblaciones.

Es a partir de aquella fecha, cuando podríamos fijar el desarrollo de la actual etnia Guarao, Gente de la Canoa, cuyos orígenes históricos se relacionan con las antiguas poblaciones amerindias que entraron al continente Suramericano hace decenas de miles de años, hablantes de una lengua arcaica de los primeros pobladores de Sudamérica. Quizás por esa razón, la lengua guarao, descendientes de pueblos muy antiguos, fue considerada por mucho tiempo como independiente.

Las antiguas poblaciones recolectoras del nordeste de Venezuela, hablantes de una lengua posiblemente antecesora del guarao moderno, comenzaron a poblar también las Grandes Antillas hacia 2.000 a.C. La evidencia lingüística indica que llegaron también hasta la Península de la Florida, donde estu-

vieron representadas por pueblos hablantes del guaroide, de la Timucua, integrante también de la rama Paezana de la Macrofamilia Paezana-Chibcha (Granberry 1989; Greenberg 1987:336; Sanoja y Vargas 1991).

En los valles al norte de los Andes venezolanos, ya existían entre 13.000 y 6000 a.C., bandas de cazadores-recolectores que habitaban en las serranías y valles montañosos tanto del Estado Falcón como del Estado Lara. En este último parecen encontrarse también evidencia de una forma socioeconómica más ligada a la recolección terrestre.

Hacia el nordeste de Lara, en las serranías del Estado Cojedes, la existencia de manos cónicas de moler y morteros de piedra indica también la presencia de grupos recolectores-cazadores del interior. Aunque no poseemos todavía un estudio detallado, no es descartable que se trate de grupos humanos que hubiesen comenzado de manera muy temprana a practicar el cultivo de plantas, lo cual explicaría la presencia del cultivo de maíz hacia 100 o 200 a.C. en los sitios de habitación tempranos de la región asociados con alfarería con decoración polícroma y modelada incisa muy avanzada, tal como la denominada Serie o Tradición Tocuyano. La existencia de comunidades relativamente sedentarias para el primer milenio a.C., sería una de las hipótesis más plausibles para explicar la presencia en el noroeste de Venezuela (para el tercer siglo de la era cristiana) de sociedades agro-alfareras políticamente muy complejas, posiblemente cacicazgos jerárquicos (Vargas 1990; Sanoja y Vargas 1988) caracterizadas por la presencia de necrópolis, el trabajo de la concha marina y el hueso. Extensas redes de intercambio permitían a dichas poblaciones obtener la materia prima en diversas regiones de la costa Caribe.

Las primeras comunidades agro-alfareras venezolanas:

Para el segundo milenio a.C. existían en el nordeste de Venezuela aldeas sedentarias sin alfarería donde se practicaba el cultivo de plantas dentro de un marco general de caza, pesca y recolección marina (Sanoja 1990; Sanoja y Vargas 1991), en tanto que otros grupos habían comenzado a manufacturar una alfarería de carácter muy rústico en el Alto Orinoco (Barse en este libro). Hacia comienzos del primer milenio a.C., ya vemos establecerse en el Bajo y Medio Orinoco poblamientos agro-alfareros conocidos como Tradición Barrancas y Tradición Ronquín (Sanoja, 1979, 1981; Sanoja y Vargas 1978, 1983) en cuya alfarería están presentes rasgos estilísticos reminiscente tanto del Formativo Temprano como del Formativo Medio de los Andes Centrales.

En los valles al norte de los Andes venezolanos, encontramos hacia 220 a.C. posibles comunidades agro-alfareras, aunque no sabemos todavía cómo se relacionan con las poblaciones de Modo de Vida Cazador especializado que vivieron en dicha región, por lo menos, hasta 600 A.P. De la misma manera, tanto en la costa Caribe como en los valles andinos de la cordillera oriental de Colombia, la aparición de comunidades sedentarias, el cultivo de plantas y la manufactura de la alfarería parecen ser la consecuencia de procesos socio-históricos autogestados. Se amplifican hacia comienzos de la era cristiana con el desarrollo en el suroeste de Colombia de sociedades políticas complejas, matizadas por la cercanía relativa a las sociedades de los Andes centrales. En el presente caso, éstas se caracterizan en lo material por la construcción de centros ceremoniales de gran magnitud y el desarrollo de un complejo arte lapidario.

El desfase de los tiempos históricos entre el oeste y este de Venezuela ha sido asociado por autores como Rouse y Cruxent (1963), con la existencia de una dicotomía cultural causada por el cultivo del maíz en la región occidental y el de la yuca en la parte oriental. En uno de nuestros trabajos (Sanoja 1981), tratamos de mostrar que se trataba de una dicotomía causada por factores socio-históricos. Las poblaciones pre-hispánicas del occidente de Venezuela formaron parte, desde comienzos de los últimos siglos antes de la era cristiana, de la vasta macro-región histórica del noroeste de Suramérica. Las del oriente de Venezuela comenzaron a formarse, desde 2000 a.C., otra vasta macro-región histórica que se extendía desde el nordeste de Venezuela hasta las Grandes Antillas y quizás también la península de la Florida, regiones históricas que siguen influyendo hoy día en la caracterización de Venezuela como país perteneciente tanto al área andina como a la caribeña.

CONCLUSIÓN

El desarrollo del sedentarismo y la posterior aparición del cultivo, elementos que conforman la base

de lo que se ha denominado el Formativo en el norte de Suramérica y el sur de Centroamérica, fue en gran parte producto de un proceso autogestados cuyas raíces se hunden en la antigüedad de la comunidad de recolectores-cazadores y pescadores que llegaron a la región muchos milenios antes de la era cristiana. En tal sentido, el concepto de área cultural intermedia, originada como producto de la interacción entre Meso América y los Andes Centrales, es -en nuestra opinión- sólo parcialmente correcta.

A partir de comunidades muy simples, se fue generando un proceso de mayor complejidad de las relaciones sociales así como de los procesos de trabajo, que culminó en muchos casos en comunidades sedentarias que comenzaron a cuidar y reproducir plantas locales que podían ser utilizados como alimentos o materia prima para producir bienes de uso cotidiano, conservando al mismo tiempo la caza, la pesca y la recolección. Esa fase de desarrollo histórico, que podría ser ubicada entre 2600 y 1000 a.C., coincide cronológicamente con procesos similares en la región andina. El desfase en los tiempos históricos de ambas regiones fue causado, principalmente, por la mayor concentración de la población y -en consecuencia- la mayor intensidad de los antagonismos sociales que se produjo en el área andina, la cantidad y la calidad de recursos y medios naturales de subsistencia que tenían a su disposición aquellas poblaciones, y hacer más complejo el proceso de producción, distribución y consumo de los alimentos, materias primas y bienes manufacturados.

En el norte de Sudamérica, por el contrario, predominó un tipo de poblamiento disperso con un bajo nivel de antagonismos sociales (Vargas 1989). En algunas áreas existieron densos núcleos de población, pero el carácter aislado de los mismos y la ausencia de recursos y medios naturales de subsistencia que hubiesen propiciado la aparición de una base económica agropecuaria, de una agricultura de alto rendimiento o de integración regional de formas productivas, frenaron el desarrollo de sociedades políticamente complejas antes de la era cristiana.

Todo lo anterior representa una dramática revisión de la historia pre-hispánica venezolana. Hasta el presente, todas las explicaciones del proceso de población y de desarrollo cultural, se habían apoyado exclusivamente en la existencia de flujos migratorios provenientes de las regiones periféricas. Si bien ello parece ser plausible en el caso de las tradiciones Barrancas, Ronquín y Arauquín, en el oriente de Venezuela, es perfectamente evidente que el desarrollo de las comunidades sedentarias asociadas con el cultivo de plantas se originó localmente hacia mediados del 3er milenio a.C. Por otra parte, en el noroeste de Venezuela, parece haberse dado un largo proceso de desarrollo cultural caracterizado inicialmente por la presencia muy temprana de grupos cazadores y recolectores, y posteriormente con el posible surgimiento de procesos locales de recolección, cuido o cultivo de plantas y finalmente la aparición de comunidades sedentarias con alfarería modelada incisa y polícroma y cultivo de la yuca y el maíz, desde 600 a.C. Parece tratarse más bien de un inter-juego entre procesos locales de desarrollo que llegan en un caso hasta el sedentarismo y la domesticación de plantas y en el otro a la aparición de comunidades agroalfareras con un alto grado de complejidad social, muy anteriores a las del norte de Colombia o del sur de la América Central.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Barse, W.
1990 ¨Preceramic occupation in the Orinoco River Valley“. *Science* 250:1388-1390.

Bate, L. F.
1983 “Comunidades Primitivas de Cazadores Recolectores en América”, *Historia General de América. Vol.* I y II. Caracas: Academia Nacional de Historia de Venezuela.

Correal, G.
1979 *Investigaciones Arqueológicas en los Abrigos de Nemocón y Sueva.* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá: Banco de la República.
1990 *Aguazuque: evidencia de cazadores, recolectores y plantadores en la altiplanicie de la cordillera oriental,* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales. Bogotá: Banco de la República.

Correal, G., y T. van der Hammen
1977 *Investigaciones Arqueológicas en los Abrigos de Nemocón y Sueva,* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Bogotá: Banco de la República.

Cruxent, J. M e I. Rouse
1961 “Arquelogía Cronológica de Venezuela”. *Estudios* VI, 2 vols. Washington, D.C.: Unión Panamericana.

Evans, C. y B. J. Meggers
1960 “Archeological Investigations in British Guiana”, *Bureau of American Ethonology, Bull.* 177. Washington, D.C.: Smithsonian Institution.

Fairbridge, R.W.
1976 ¨Shellfish eating preceramic Indians in coastal Brasil”, *Science* Vol.:353-359.

Greenberg, J .H.
1987 *Language in the Americas.* Stanford: Stanford University Press.

González, A.R.
1960 “La Estratigrafía de la Gruta de Intihuasi (Prov. de San Luis) y sus relaciones con otros sitios Pre-cerámicos de Sudamérica”. *Revista del Instituto de Antropología,* Tomo I. Univ. de Córdova, Argentina.

Granberry, J.
1970 ¨Abstract of work on Timucua”. *American Philosophical Society Yearbook* Vol.:606-7. Filadelfia.

Harris, P.
1976 ¨The Preceramic Period in Trinidad”, *Proceedings of the First Puerto Rican Symposium on Archeology.* San Juan, P.R.: Fundación Arqueológica, Antropológica e Histórica.

Lumbreras, L.
1983 ¨Las sociedades nucleares de Suramérica”, *Historia General de América,* Vol 4. Caracas: Academia Nacional de la Historia de Venezuela.

Moseley, M.E.
1975 *The Maritime Foundations of Andean Civilization.* Menlo Park, Ca.: Cumming Publishing Co.

Rouse, I. y J.M. Cruxent
1963 *Venezuelan Archeology.* New Haven: Yale University Press.

Sanoja, M.
1979 ¨Las Culturas Formativas del Oriente de Venezuela: la Tradición Barrancas del Bajo Orinoco¨, *Academia Nacional de la Historia. Estudios, Monografías y Ensayos*, No.6. Academia Nacional de la Historia. Venezuela.
1981a *Los Hombres de la Yuca y el Maíz.* Caracas: Monte Avila Editores.
1981b ¨De la Recolección a la Agricultura¨, *Historia General de América.* Vol. III. Caracas: Academia Nacional de la Historia de Venezuela.
1986 ¨Orígenes de la Producción de Alimentos en la América Central, Colombia, Venezuela y Las Antillasí”, *Historia Científica y Cultural de la Humanidad.* Vol. 1. UNESCO, París.
1989a “Origins of cultivation around the Gulf of Paria, northeasten Venezuela”. *National Geographic Research Vol. 5: 446-458,* Washington.

Sanoja, M. e I. Vargas Arenas
1968 *Investigaciones arqueológicas en el Alto Caroní: la Cueva de El Elefante.* Caracas: Coedición del Instituto de Investigaciones de la FACES, Univ. Central de Venezuela y la Corporación Venezolana de Guayana.
1978 *Antiguas Formaciones y Modos de Producción Venezolanos.* Caracas: Monte Avila (2da.Edición).
1983 ¨New light on the prehistory of eastern Venezuela¨, *Advances in World Archeology* . Eds. F. Wendorf y A. Close. Vol.2:205-244. New York: Academic Press.
1995 *Gente de la Canoa: estudio sobre los antiguos modos de vida recolectores del Noreste de Venezuela.* Caracas: Edit. Tropykos,

Tabío, E., L. Domínguez y J. Guarch
1976 ¨La antigüedad del hombre pre-agroalfarero en Cuba¨. *Actas del XLI Congreso Internacional de Americanistas,* III:725-732. México.

Vargas Arenas, I.
1979 ¨La Tradición Saladoide del Oriente de Venezuela.

La Fase Cuartel¨, *Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia. Colección Monografías y Ensayos,* N° 5. Caracas.

1981 "Investigaciones Arqueológicas en Parmana. Los sitios de La Gruta y Ronquín, Edo. Guárico, Venezuela", *Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia.* Colección Monografías y Ensayos N° 20. Caracas.

1990 *Arqueología, Ciencia y Sociedad.* Caracas: Edit. Abre Brecha.

Vargas, I., M. Toledo, L. Molina y C. Montcourt

1993 ¨Los artífices de la concha¨, *Contribuciones a la Arqueología Tropical* Vol. 1. OEA. Atlanta: USDA Forest Service Southern Region.

Veloz Maggiolo, M.

1976 *Medioambiente y Adaptación Humana en la Prehistoria de Santo Domingo.* Tomo I. Sto. Domingo: Editorial de la Universidad Autónoma de Santo Domingo, Rep. Dominicana.

1980 *Las Sociedades Arcaicas de Santo Domingo.* Santo Domingo: Coediciones del Museo del Hombre y la Fundación García Arevalo Inc.

1991 *Panorama Histórica del Caribe.* Santo Domingo: Banco Central de la República Dominicana.

Williams, D.

1985 *Ancient Guyana.* Georgetown: Department of Culture, Guayana.

LA ETAPA FORMATIVA EN LA CUENCA DEL ORINOCO: SISTEMÁTICAS DE TIEMPO-ESPACIO

William P. Barse

INTRODUCCIÓN

Tradicionalmente, la etapa Formativa en el valle del Orinoco, abajo de los rápidos de Atures, se ha caracterizado por la secuencia de cerámica "Saladoid-Barrancoid" para el Orinoco Bajo (Cruxent y Rouse 1958) y, más recientemente, la secuencia de La Gruta-Ronquín-Ronquín Sombra para el Orinoco Medio (Rouse 1978, Roosevelt 1978, 1980). En recientes publicaciones hechas por Rouse (1978) y Roosevelt (1978, 1980), la fase de La Gruta se considera que puede fecharse en 2,000 a.C., y que es el origen de la cerámica de las fases de Saladero, Barrancas y Ronquín. Investigaciones arqueológicas llevadas a cabo por el autor en la vecindad de Los Ráudales de Atures, en el Alto Orinoco (río arriba de las mencionadas fases) dieron como resultado el establecimiento de una secuencia local de fases Barrancoides que tiene importantes ramificaciones para una reorganización y fechado de la secuencia propuesto por Roosevelt y Rouse para el Medio Orinoco.

Este trabajo evalúa la secuencia en el Alto Orinoco de fases de la Tradición Barrancas y demuestra como esto implica una redefinición de las secuencias cerámicas del Bajo y Medio Orinoco. El énfasis de la discusión se enfoca en el establecimiento de la contemporaneidad de la fase de la Isla Barrancas (recientemente definida para la región de Puerto Ayacucho, Barse 1989) con Barrancas en el Bajo Orinoco, y la continuidad a través del tiempo de las tres etapas sucesivas, Casa Vieja, Pozo Azul y Culebra que se desprendieron de ellas. Nuestra exposición está precedida de una breve discusión sobre las fases Arcaica y cerámica temprana primitiva que datan de antes de la Tradición Barrancas en el valle del Orinoco, justo al norte de los Rápidos de Atures.

OCUPACIÓN PRE-BARRANCAS

La etapa Formativa del Orinoco está precedida por una larga etapa de ocupación Arcaica, designada como la Tradición Atures (Barse 1989, 1990 y 1995). Esta tradición empezó, aproximadamente, 9,000 años A.P. y continuó hasta cerca de 4,000 años A.P. La primera fase, llamada Atures I, se caracteriza por una colección de lascas de cuarzo cristalino con filos bien utilizados. Estas herramientas continuaron hasta la siguiente fase de Atures II, la cual tiene además puntas de proyectil con colas. Estas ocupaciones en la etapa Arcaica probablemente se originaron en la Sabana de Bogotá en donde se han documentado, en varios abrigos rocosos, fases conteniendo similares colecciones de lascas y raspadores, por ejemplo Nemocón y Sueva (Correal 1979). Sin duda, el crecimiento de la población, al inicio del período holoceno, resultó en la expansión humana hacia los llanos de Colombia y, eventualmente, al valle del Orinoco.

Excavaciones llevadas a cabo por el autor en 1991 y 1992 revelaron un depósito de cerámica relativamente temprano en el valle del Orinoco que data de antes de la Tradición Barrancas. La colección de este sitio, llamado Pozo Azul Sur, consiste de un número de tiestos mal cocinados y con desgrasantes de pelotas de arcilla. Estos tiestos fueron encontrados en un piso de vivienda próximo a un pequeño fogón. Con estos tiestos se encontraron varias lascas de cuarzo cristalino semejantes a las encontradas en la etapa Arcaica. El carbón del fogón dio dos fechas, 1100 a. C. y 770 a. C., mientras que el nivel inmediatamente debajo de éste, que contenía la misma loza, produjo una fecha de 1490 a.C. Este conjunto de cerámica y lascas fue designado el complejo Galipero. Debajo del último nivel fue localizado un piso de vi-

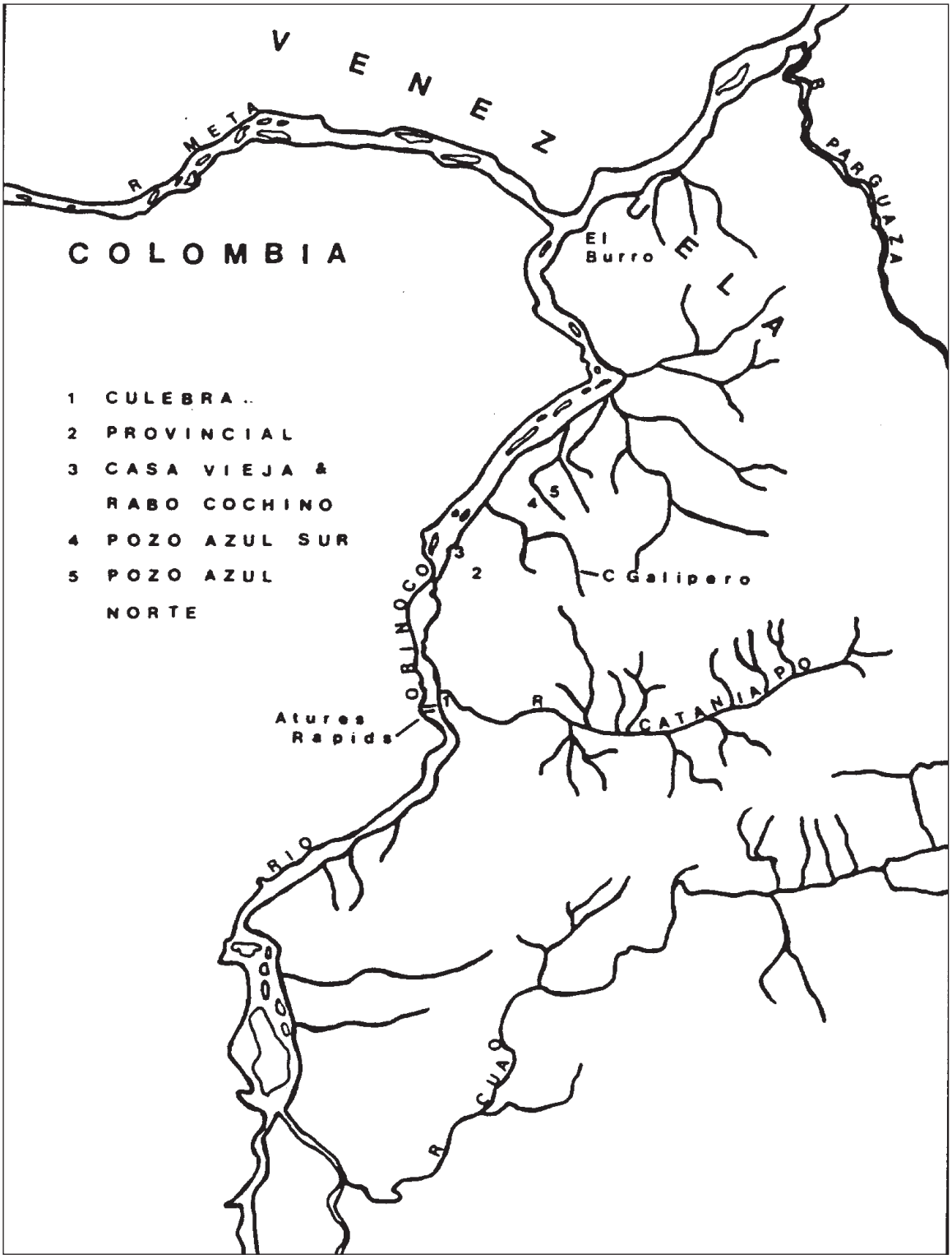


Figura 1. Mapa de la zona estudiada con los sitios arqueológicos

vienda Arcaica representado por una conjunto de lascas y un fogón. Carbón de este fogón dio una fecha de 5,000 a. C.

LA TRADICIÓN BARRANCAS EN LA REGIÓN DE PUERTO AYACUCHO

La Tradición Barrancas en la región de Puerto Ayacucho en Venezuela consiste de cuatro fases subsiguientes: 1) Isla Barrancas; 2) Casa Vieja; 3) Pozo Azul; y 4) Culebra. Su relativa posición y fecha dentro de la secuencia esta apoyada por la estratigrafía, tipología comparativa, y fechas de Carbono 14 (Barse 1989). Cada una de las fases estará evaluada en las siguientes secciones (Fig. 1 presenta un mapa de los sitios).

Fase de Isla Barrancas: La fase de Isla Barrancas es la primera en la secuencia local. Se le ha asignado una fecha de entre 1,000 a 650 a.C. Sin embargo, al momento no se cuenta con fechas por C-14 para esta fase, su posición se basa en dos factores: 1) la relación con el estilo Barrancas del Orinoco Bajo, para el cual se han establecido fechas de hasta el milenio a. C. final; y 2) su posición estratigráfica bajo una gruesa capa de sedimento estéril en el sitio de Rabo de Cochino, sobre el que se estima fue depositado durante el período seco reflejado en una discontinuidad de fechas de C-14 entre 650 a. C. y 185 d. C. (Meggers 1987:26-27; Meggers y Danon 1988).

La cerámica de Isla Barrancas consiste de tiestos bien cocinados con desgrasante de arena y superficies bien pulidas. Los colores son rojizos y divididos parejamente entre los matices 5YR y 2.5YR del sistema Munsell. En cuanto a las técnicas de decoración y los motivos, estos comparte bien con cerámica de la fase Barrancas en el bajo Orinoco. La fase Barrancas inicial en el bajo Orinoco esta caracterizada por lo siguiente: A) incisiones de líneas anchas, consistentes en motivos simples tales como líneas simples, dobles o triples talladas en los bordes, o curvilíneas formando varios motivos geométricos; B) en general, pintura roja en zonas con pocas muestras de pintura blanca o negra; C) las líneas incisas terminan en cruce y no en un punto; D) modelado-inciso con motivos zoomorfos.

La pintura roja es común en la cerámica de Isla Barrancas, ya sea aplicada como cubierta o ubicada entre líneas incisas. Este es un atributo importante que refleja la posición temprana de la fase. Sanoja (1979:135) notó que su tipo de Barrancas Rojo es uno de los más importantes en la fase temprana de su secuencia en el bajo Orinoco. Los motivos incisos de Isla Barrancas, colocados sobre bordes en pestaña de vasijas abiertas o en la pared exterior de otras vasijas, son simples, formando múltiples hileras de líneas paralelas, particularmente en el área superior del borde (Fig. 2). También se utilizaron para formar diseños geométricos simples. Las líneas incisas en ningún caso terminan en un punto. Todas las líneas incisas en la muestra terminan en formas cruzadas, espirales o simplemente se desvanecen. La mayoría de los ejemplos de motivos modelados-incisos en la cerámica de Isla Barrancas son botones simples o protuberancias pegadas al borde y contorneadas con una línea incisa. Motivos zoomórficos están presentes, pero en cantidades menores. Ninguno de los tiestos de la colección de Isla Barrancas exhibe los rasgos característicos del estilo Los Barrancos (Barrancas Clásico de Sanoja), tales como líneas incisas terminando en puntas, superficies negra y bruñidas, y modelados antropomórfica en las paredes de las vasijas.

La mayoría de las formas de los vasos definidas para la fase Isla Barrancas tienen contrapartidas en la fase Barrancas del Orinoco Bajo. Como por ejemplo, la forma más común en Isla Barrancas, una bola semiesférica con borde en pestaña, es idéntica a la Forma 4 de Sanoja, una de las formas importantes de su temprana fase, Barrancas pre-Clásica (Sanoja 1979:87). Otra forma de Isla Barrancas, una plato pando o fuente con borde en forma de T o en pestaña, es idéntica a la Forma 13 de Sanoja (1979:89), otra forma importante en la fase Barrancas pre-Clásica. Una vasija ovalada zoomórfica con borde hueco, una forma rara de Isla Barrancas, también es similar al estilo de Barrancas en el Orinoco Bajo. Cruxent y Rouse (1959 Fig. 191:1) ilustran una vasija semejante y notan la presencia de bordes huecos en el estilo Los Barrancas. Ellos también señalan que los bordes huecos no existen en el subsiguiente estilo Los Barrancos (fase Barrancas Clásica de Sanoja). Osgood y Howard (1943:102), quienes presentaron una descripción más detallada de las cerámicas del estilo Los Barrancos, específicamente expresan que los bordes huecos no eran parte de la colección.

Algunas de las vasijas de Isla Barrancas son importantes dado que establecen, en la tradición local, una

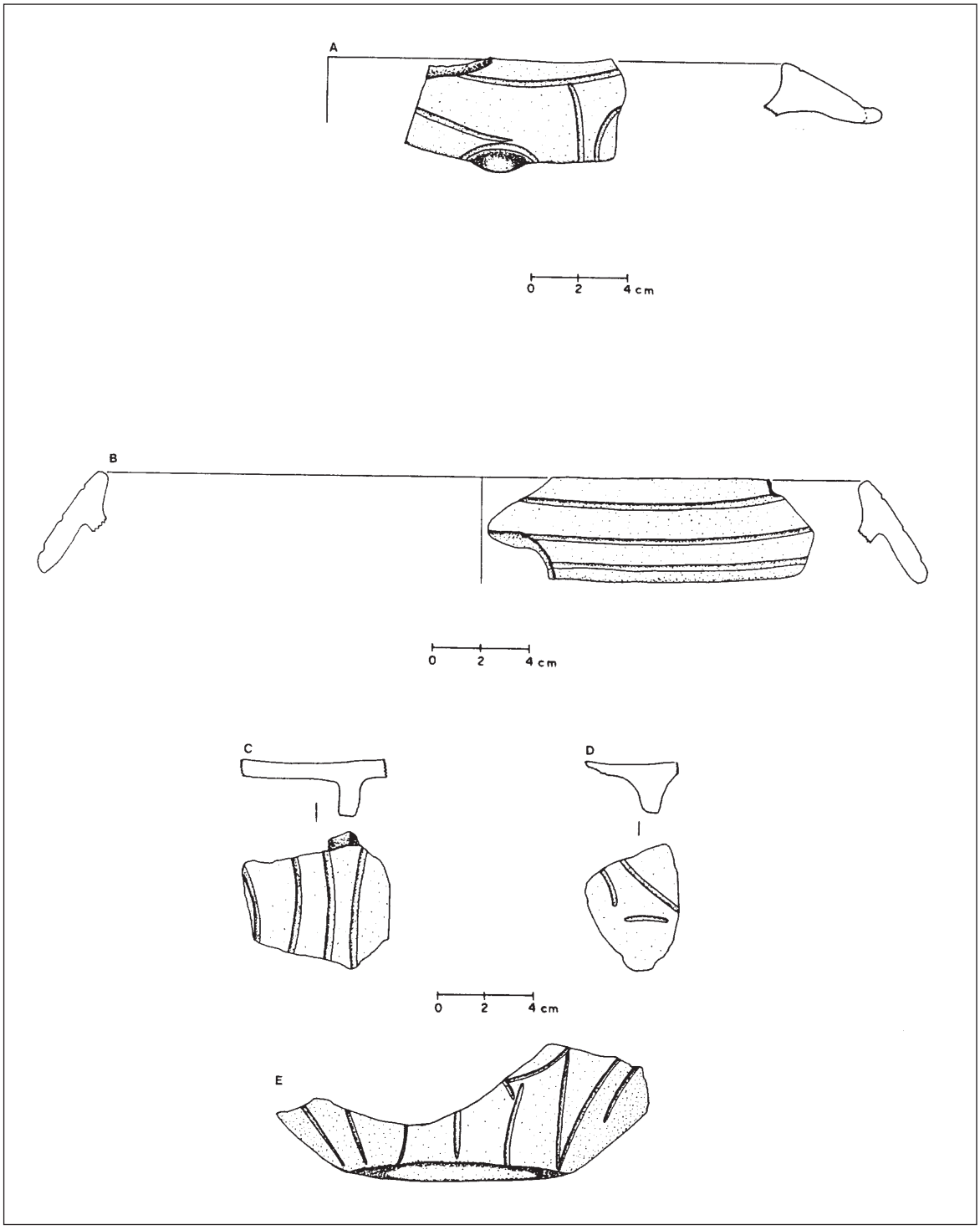


Figura 2. Fase Isla Barrancas. A-B bordes en pestaña; C-D bases anulares con incisiones en el interior; E base de una vasija con inscisiones.

continuidad con fases en secuencia. De particular importancia es el plato con un borde engrosado al interior, una forma que aumenta en popularidad hacia la fase Culebra. El plato pando con borde en forma de T o en pestaña, es importante porque continúa al través de la secuencia. Los bordes engrosados al exterior (bordes en forma de cuña) encontrados en varias vasijas también existen durante toda la secuencia Barrancoide de la región de Puerto Ayacucho, aumentando en popularidad hacia la fase Culebra.

Fase Casa Vieja: La alfarería de la fase Casa Vieja representa una evolución fuera de la fase Isla Barrancas. Su definición se basa en una muestra de tiestos que fue obtenido de un sitio localizado aproximadamente a 1.6 Km. al sur del sitio de Rabo de Cochino. Se encontró en un paleosuelo empezando a unos 60-80 cm bajo la superficie. Su posición en la secuencia, posterior a Isla Barrancas, no está basada en superposición estratigráfica sino en datos pedológicos y cambios en el contenido de cerámica que indican un movimiento estilístico hacia la cerámica de la posterior fase Culebra. La fecha estimada para la fase Casa Vieja es de 500 a.C. a 100 d. C.

Las características Barrancoides de la fase Casa Vieja son evidentes en la alfarería designada Casa Vieja Roja, una cerámica bien cocida, con desgrasante de arena y superficies bien pulidas, el uso de líneas de incisiones anchas, modelado-incisas, y con menos incidencia de pintura roja (posiblemente una problema de la muestra). En la tecnología general se notan fácilmente similitudes en los tiestos de Casa Vieja Roja y la cerámica de Isla Barrancas. Los colores casi iguales, la mayoría siendo una variedad con tonos rojos, aunque hay mas colores en el matiz 2.5YR que en el 5YR (Munsell). Todos los motivos decorativos son simples, presentando líneas curvas en las paredes exteriores de la vasija (Fig. 3). Un tiesto de una vasija carenada tiene motivos incisos en la superficie exterior, con una línea terminando sobre la quilla. Un motivo fácil de identificar es una espiral colocada en una pestaña en el borde de un plato. Al igual que en las líneas incisas de Isla Barrancas, ninguna de las líneas en la muestra de Casa Vieja terminaba en punta. La muestra de tiestos modelado-incisos tenía motivos similares a las de Isla Barrancas, consistiendo de protuberancias colocadas en el borde exterior e incisas en el relieve.

Varias de las vasijas definidas para Casa Vieja muestran continuidad con Isla Barrancas. De particular importancia es el plato pando con un borde abultado internamente, una continuación de la etapa temprana. Las vasijas hemisféricas con bordes engrosados también son continuación de previas formas en la alfarería de Isla Barrancas. Vasijas con paredes carenadas y con bordes en pestaña representan formas que continúan desde la fase Isla Barrancas.

Otras formas de vasijas de Casa Vieja muestran similitudes con el estilo de Los Barrancos (o cerámica de la fase Barrancas Clásica de Sanoja). Vasijas con bocas poco restringidas y bordes engrosados hacia el exterior tienen paralelas en formas de Los Barrancos (por ej. Forma 3 de Sanoja), las cuales él considera como una de las formas más importantes en la fase Barrancas Clásica (Sanoja 1979:281). Esta forma no existió en la muestra de alfarería de la fase de Isla Barrancas. Bordes similares se ilustraron para el estilo Los Barrancos por Cruxent y Rouse (1959 Fig. 192: 3b, 4 y 8b). Osgood y Howard (1943:102-103, Fig. 18-E) notaron que esta forma constituía 5.38% de la colección de bordes del sitio de Los Barrancos. La presencia de estas dos formas en la colección Casa Vieja muestra un desarrollo paralelo al de Los Barrancos fuera de la fase anterior, Barrancas.

En el conjunto de la colección de cerámica de Casa Vieja Roja con desgrasante de arena, se encontró una minoría de tiestos con desgrasante de cenizas vegetales. Esto tipo se designó como Casa Vieja Ceniza. Consiste de dos formas simples, una vasija ¨bol¨ abierta y una budare. Parecen que tuvieron una función solo utilitaria. Tiestos semejantes se encuentran presentes en pocos porcentajes en la muestra de cerámica de la fase anterior Isla Barrancas, la cual era casi en su totalidad dominada por tiestos de colores rojos y desgrasante de arena. Este conjunto doble, consistente de una alfarería mayor con desgrasante de arena y una alfarería menor con desgrasante de ceniza, continúa hasta las posteriores fases de la Tradición Barrancas. A pesar de que el conjunto doble se desconoce para la fase Barrancas en el Orinoco Bajo, si caracteriza la colección Los Barrancos. Howard (1947:22-23) señaló que la mayoría de las budares en la colección Los Barrancos eran de arcilla cretosa, con desgrasante de cauxí. También son co-

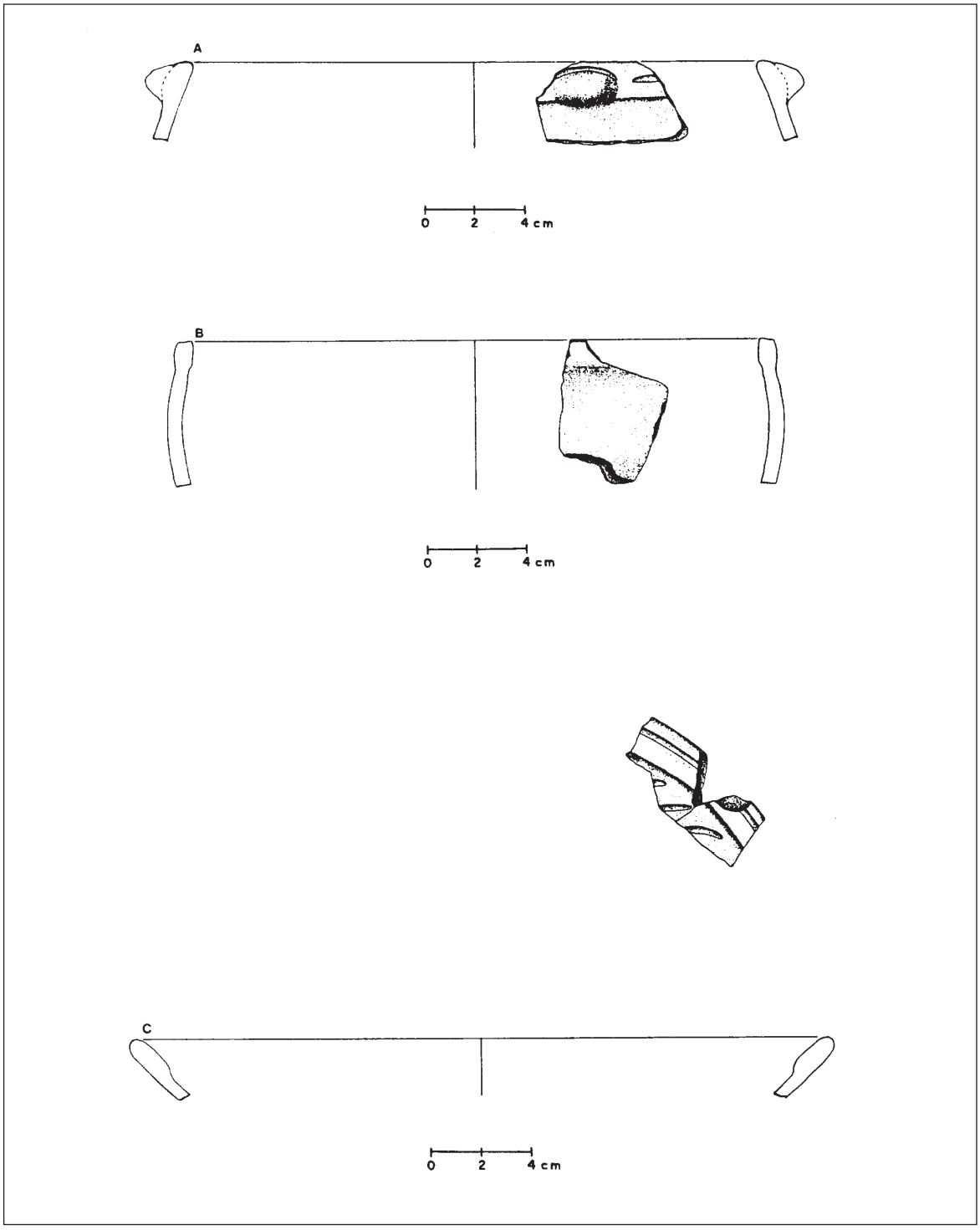


Figura 3. Fase CasaVieja. A, borde engrosado con modelado inciso; B: bol con borde engrosado al exteriro; C, plato pando, borde engrosado con incisiones. Vista en plano y perfil.

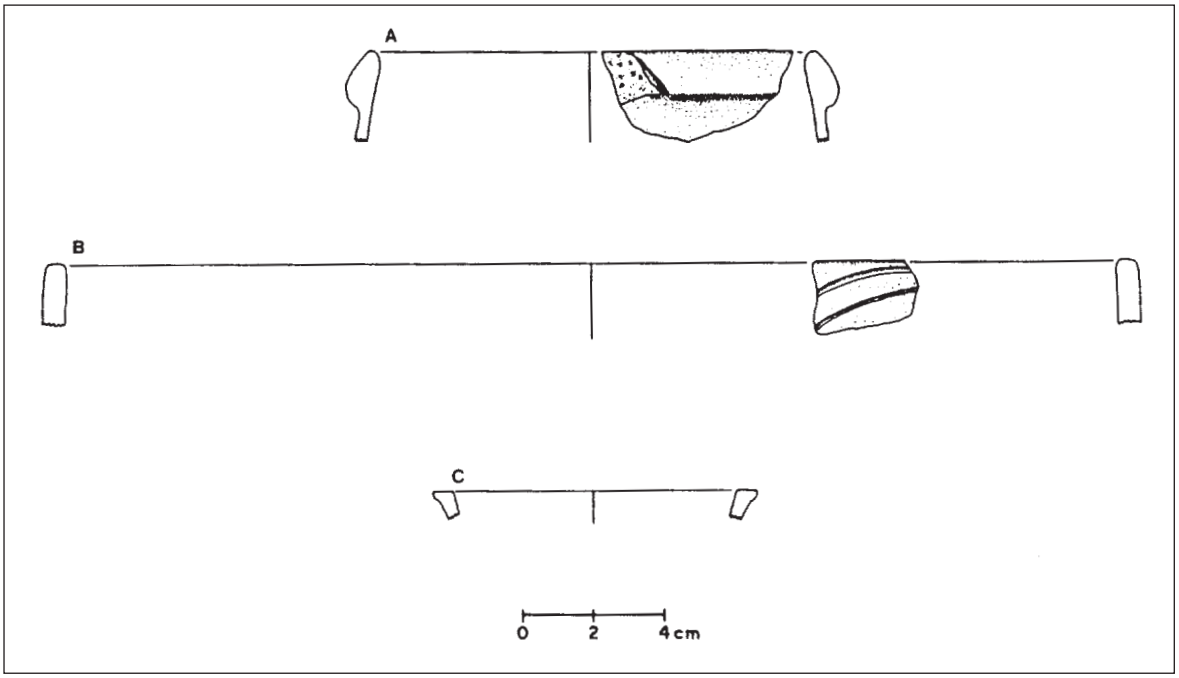


Figura 4. Fase Pozo Azul. A, vasija "Bol" con boca poco restringida, borde engrosado al exterior. B, vasija "Bol" con borde directo, incisiones en el exterior. C, vasija pequeña con borde engrosado al exterior (tipo Casa Vieja Ceniza)

munes en las colecciones de Ronquín en el Orinoco Medio, en donde Howard (1943:45-46) las nombró grupo ¨Z¨. Vargas (1981:87-88), quien las asoció con vasijas similares a las de La Gruta, las llamó Gruta Ceniza y Gruta Carbón.

Fase Pozo Azul: Pozo Azul, la tercera fase en la secuencia Barrancoide, es un desarrollo de la fase Casa Vieja. Esta fase se basa en las colecciones de cerámica obtenidas de tres sitios localizados al norte de Puerto Ayacucho: Pozo Azul Norte, Pozo Azul Sur-2, y Provincial. Los sitios de Pozo Azul Norte y Pozo Azul Sur-2 son yacimientos situados en terrazas ubicadas sobre el caño Pozo Azul. El sitio Provincial, que tiene fases pre-cerámicas (Barse 1990), está localizado en una terrazo sobre un cauce antiguo del Orinoco. Pozo Azul Norte, el sitio más grande de la fase, tiene un paleosuelo con un basurero (midden) lleno de cerámica. Pozo Azul Sur-2 contiene un piso de vivienda con un fogón y pocos tiestos entre 45 a 50 cm debajo de la superficie. Otro piso de vivienda fue encontrado en el sitio de Provincial casi 40 cm debajo de la superficie con moderada cantidad de cerámica.

La cerámica de la fase Pozo Azul muestra la misma combinación de dos alfarerías como se encuentran en la fase de Casa Vieja. La alfarería mayor fue designada Pozo Azul Rojo, y la menor Pozo Azul Ceniza. Pozo Azul Rojo consiste de tiestos desgrasados con arena. Las superficies son bien pulidas y muestran cocción completa, los colores están dentro los matices 5YR y 7.5YR. Pozo Azul Rojo continúa con características Barrancoides, tales como incisiones de líneas anchas (Fig. 4), motivos modelados-incisos, y zonas con pintura roja. Además, se encuentran tiestos de esta alfarería que tienen diseños pintados en blanco sobre rojo, característica Saladoide. Los tiestos de la alfarería menor, Pozo Azul Ceniza, representan una continuación de Casa Vieja Ceniza. El desgrasante es una mezcla de ceniza vegetal y corteza carbonizada. Los colores son más grisáceos y menos oxidados que los tiestos de Casa Vieja Ceniza. Aparte de un borde, a estos tiestos les falta decoración. El borde notado tiene un grupo de líneas incisas que forman un motivo triangular, similar a los tiestos desgrasados con ceniza encontrados en la fases

de La Gruta, Ronquín, y Ronquín Sombra (Rouse 1978, Rouse et al. 1976).

Pozo Azul Rojo presenta formas de vasijas similares a las encontradas en Isla Barrancas y Casa Vieja. En particular, la con borde en pestaña, la con un borde engrosado al exterior, y el plato pando con un borde abultado al interior representan fuerte continuidades con las fases anteriores. También se encuentran vasijas carenadas, botellas, y asas con bandas y apéndices zoomórficos o plano en la muestra de Pozo Azul Rojo. Bordes en pestaña, la sección de la pared superior a la quilla de vasijas carenadas, y el fondo interior de vasijas con bases anulares son los campos de decoración para las técnicas de incisión, pintura, y modelada-incisa. Pozo Azul Ceniza se caracteriza por vasijas semi-esféricas con bases planas, platos pandos, y budares. Todas las formas de esta alfarería son de tipos utilitarios.

En asociación con estas dos alfarerías en los sitios de Pozo Azul Norte y Provincial hay tiestos de Cataniapo Simple (Cataniapo Plain), una cerámica afuera la Tradición Barrancas. Estos tiestos forman la definición de la fase Cataniapo en el sitio Culebra, ubicado al sur de Puerto Ayacucho. En el sitio de Culebra, esta cerámica fue encontrada en un paleosuelo debajo la capa que contenía la alfarería de la fase Culebra, la última fase Barrancoide en la secuencia local. La cerámica de Cataniapo Simple es desgrasante con roca molida (cuarzo), tiene vasijas abiertas en forma semi-esférica, vasijas carenadas y campaniformes. Los bordes son directos o evertidos un poco, a veces engrosados al exterior. No existen otras formas como budares, platos pandos, botellas, o vasijas con asas ascintadas. Cataniapo Simple es sin decoración. Por las formas de vasijas y otras características, Cataniapo Simple está interpretado como una versión del estilo Saladero del Bajo Orinoco. La asociación con la cerámica de la fase Pozo Azul posiblemente es el resultado de un sistema de intercambio de hermanas para establecer una alianza por medio de matrimonios entre grupos distintos.

Originalmente, la fase Pozo Azul fue colocada en el tercer siglo después de Cristo por medio de la asociación de Cataniapo Simple, que fue fechado a 260 d. C. en el sitio de Culebra. En este momento hay cuatro fechas que van del 460 d. C. al 870 d. C. Una muestra de carbón del piso de vivienda en el Pozo Azul Sur-2 tiene una fecha de 460 ± -100 d. C. Otras fechas fueron obtenidas del pozo de prueba-B en Pozo Azul Norte, una de 430 ± 100 d. C. el otro de 720 ± 80 d. C. La última fecha es 870 ± 70 d. C., obtenida del paleosuelo en el pozo de prueba-A en Pozo Azul Norte. Esta última fecha es considerada un poco tardía para la fase.

En un nivel más general, la cerámica de la fase Pozo Azul comparte características con lo de Ronquín Sombra en el Medio Orinoco. Esta fase, que tiene características Barrancoides, originalmente fue fechada en 390 d. C. y 435 d. C. por Rouse, un poco más temprano que la fase Ronquín, que originalmente fue fechada a 710 d. C. y 730 d. C. (Rouse et al. 1976). Estas dos fechas para Ronquín Sombra son cerca de las más tempranas fechas obtenidas para Pozo Azul. Estos datos sugieren que Pozo Azul se puede fechar entre el tercer y quinto siglo después Cristo, una interpretación que corresponde a la presencia de Cataniapo Simples en el paleosuelo conjuntamente con la alfarerías Pozo Azul Rojo y Ceniza.

Fase Culebra: La fase Culebra representa el punto final de la Tradición Barrancas en la región de Puerto Ayacucho. Esta es seguida de la amplia fase Arauquín, discusión que esta fuera del enfoque de este artículo. Esta fase es una unidad bien definida en la secuencia local. Se encuentra estratificada sobre dos fases pre-cerámicas y la fase Cataniapo en el sitio de Culebra, cerca de la desembocadura del Río Cataniapo. La fase cerámica denominada Cataniapo esta localizado en un paleosuelo debajo la capa que tiene la fase Culebra. Esta fase, que tiene afinidades con el estilo Saladero en el bajo Orinoco, no es parte de la Tradición Barrancoide. La fase Culebra está fechada por medio de dos muestras de carbón, una de la base de su basurero a 500 d. C. (1450 ± 90 A.P., Beta-22640) y la segunda a 730 d. C. (1220 ± 70 A.P., Beta-22637).

La colección de cerámica de la fase Culebra consiste de dos alfarerías. La principal es rojiza, con desgrasante de arena y superficies suaves y pulidas designada como Culebra Roja. La menor es llamada Culebra Gris, una alfarería desgrasada con *cauxí* (o esponja) y una mezcla de ceniza. Estas dos alfarerías representaron una continuación de la tradición de cerámica de doble antiplástico, una compuesta de arena y la segunda de ceniza orgánica, que se vio primero en su forma desarrollada en la fase Casa Vieja, y posiblemente en Isla Barrancas. La alfarería Culebra Roja exhibe una continuación en la tecnología

básica de la cerámica desde sus fases anteriores en la Tradición Barrancas. Al igual que con la cerámica más temprana que tiene desgrasante de arena; en las fases de Isla Barrancas, Casa Vieja y Pozo Azul, los colores de los tiestos de Culebra Roja caen en dos matices de la clasificación de Munsell, 2.5YR y 5YR, con una menoría en el último. También, Culebra Roja continúa con las técnicas de incisiones en líneas anchas y modeladas limitadas, aunque la pintura roja y blanco sobre roja es notable por su ausencia (Fig. 5). A lo largo de la trayectoria evolutiva entre la cerámica de la fase Isla Barrancas hacia la fase Culebra, una disminución notablemente ocurrió en la cantidad de decoración.

La alfarería Culebra Gris continúa con la tradición primera observada en la cerámica Casa Vieja Ceniza y Pozo Azul Ceniza. En la transición de Casa Vieja Ceniza a Culebra Gris el desgrasante varió de caraipé a *cauxí*. En la fase Culebra, como en las fases anteriores, solo se encuentra en vasijas utilitarias. En su mayoría, aunque no todas, los budares pertenecientes a la fase son de la cerámica Culebra Gris.

Existen continuidades fuertes de varias formas de vasijas de Culebra Roja de las fases anteriores en la tradición local. La vasija semi-esférica con borde engrosado, en forma de cuña, tiene sus antecedentes en las fases Isla Barrancas, Casa Vieja, y Pozo Azul. El plato pando con un borde engrosado hacia el interior también comienza en la fase Isla Barrancas. Esta forma se elabora en cuatro distintas variedades en la fase Culebra. Otra forma, un plato pando con borde en forma de ¨T¨, también tiene su inicio en la fase Isla Barrancas. En un nivel más general, el borde grueso, en forma de cuña o triangular, común en un número de vasijas de la fase Culebra, tiene su origen en la fase Isla Barrancas. Se encuentra en formas varias dentro toda la secuencia local de la Tradición Barrancas en la región de Puerto Ayacucho.

A nivel regional, la cerámica Culebra Roja se correlaciona con la cerámica de la fase Ronquín del Orinoco Medio. Culebra Roja y Culebra Gris son afines, respectivamente, con los grupos ¨Y¨ y ¨Z¨ de Howard (1943:20) con su grupo ¨Y¨ la cerámica rojiza con desgrasante de arena y con el Grupo ¨Z¨, la alfarería con desgrasante de cauxi y ceniza. Las fases Culebra y Ronquín comparten similares marcas decorativas, tales como incisiones en líneas anchas y modelados limitados, aunque estas técnicas son mucho menos prevalecientes en las cerámicas Culebra. Varios de los diseños encontrados en los tiestos Culebra Roja tienen paralelismos con los de Ronquín. En particular, las incisiones cortas de pequeños arcos en el borde interior de platos pandos o en la cara exterior del borde en vasijas semi-esféricas son característicos de los motivos incisos en Ronquín, y se encuentran en vasijas semejantes en forma y en los campos de decoración.

El motivo Culebra Roja más popular, una línea incisa en la cresta plana de los bordes gruesos, está presente, aunque es menos común, en la cerámica Ronquín. Además, su colocación perpendicular o levemente oblicua al borde en las vasijas Culebra Roja no es tan común en las cerámicas Ronquín, aunque si se presenta. Otras categorías de decoraciones, tales como punteados y modelados, aparecen en la cerámica Culebra Roja, aunque limitadamente en comparación a su incidencia en las de Ronquín. Los punteados de Culebra Roja son llanos y de forma ovalada como los de Ronquín aunque no tan comunes. Adornos de modelados triples encontrados en las asas ascintadas (en forma de D) de vasijas semi-esféricas son similares en su concepción pero no en detalle a la cerámica de Ronquín.

Las vasijas de cerámica Culebra Roja comparten bien con formas de Ronquín. Las dos formas Culebra Roja más comunes son una vasija semi-esférica con borde grueso, y un plato pando con borde engrosado hacia el exterior. Las dos formas tienen afinidades casi idénticas a la colección de cerámica Ronquín. Las vasijas semi-esféricas con bordes en forma de cuña son semejantes a las vasijas que Howard (1943:40-42) incluyó en su categoría de ”Bol 3” y a las Formas 8 y 9 de Vargas (1976). Howard notó que los bordes de vasijas dentro de esta categoría son engrasados, ya sea abrupta o gradualmente hacia el exterior (cf. Howard 1943:25, Fig. 6R y S). Varios de los bordes que Vargas ilustró para las Formas 8 y 9 muestran grosores semejantes. El plato pando de Culebra Roja es idéntico a los que Howard incluye en su categoría “Bol 1.” Las mismas variedades de platos reconocidas en la fase Culebra aparecen, también, en Ronquín. Platos de cerámica, tanto de Culebra Roja como de Ronquín, comparten el mismo campo decorativo, la superficie interior y de cara arriba de bordes engrosados.

Con respecto a los otros aspectos de la morfología de vasijas, las bases planas de Culebra Roja y las asas ascintadas en forma de D son comunes en la cerámi-

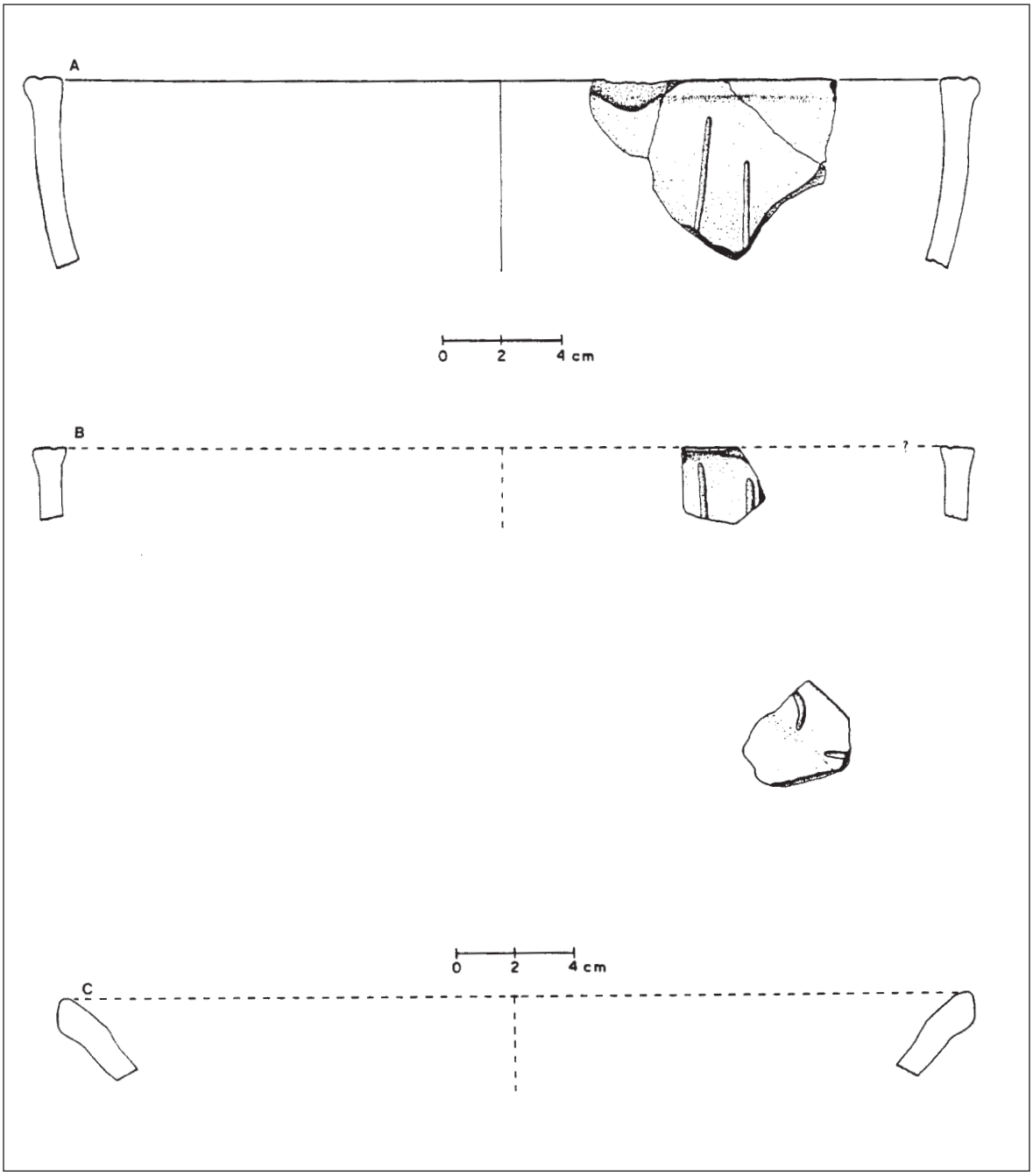


Figura 5. Fase Culebra. A-B, vasija "Bol" semi-esférico con borde engrosado al exterior. Incisiones encima el borde y al exterior. C, plato pando con borde engrosado al interior con incisiones. Vista en plano y perfil.

ca Ronquín y en las colecciones más tempranas de la Tradición Barrancoide. Las bases anulares son raras pero existen en las cerámicas Culebra Roja, al igual que en las cerámicas Ronquín, aunque son comunes en las fases anteriores de la Tradición Barrancoide del Orinoco, particularmente en la fase Pozo Azul.

Los tiestos de Culebra Gris no están decorados. En este aspecto varia, la cerámica Ronquín grupo Z, al igual que de la alfarería similar asociada con cerámica de La Gruta. La cerámica desgrasada con ceniza en Ronquín y La Gruta, que es una alfarería minoría de estas dos colecciones, tiene una cantidad limitada de incisiones de líneas delgadas y pequeñas decoraciones de aplicación. Algunas vasijas de Culebra Gris son similares a las cerámicas descritas para Ronquín en el grupo Z. La forma más común, una vasija semi-esférica, se encuentra en las Formas 8 y 9 de Vargas (1981:245). Culebra Gris también incluye botellas, platos y budares, los cuales tienen formas afines con la cerámica del grupo Z de Ronquín.

Las similitudes entre la cerámica de la fase Culebra (además de las semejanzas entre la fase anterior Pozo Azul y Ronquín Sombra) y las de Ronquín demuestran que las tres pertenecen a la misma tradición cultural. Las pequeñas diferencias entre ellas, tales como el menor grado de decoración y la falta de pinturas en la cerámica Culebra, son probablemente el resultado de separaciones geográficas y la trayectorias de desarrollo independiente. Sin embargo, al demostrar una íntima relación entre la colección Culebra Roja-Gris y sus cerámicas afines con las cerámicas Ronquín, se hace resaltar un problema en la historia de la cultura Orinocense.

SECUENCIA DE FECHAS DEL ORINOCO MEDIO

En su secuencia para el Orinoco medio, Roosevelt fechó Ronquín entre 1600 y 1100 a. C., poniéndolo entre La Gruta, la cual fechó entre 2100 y 1600 a. C., y Ronquín Sombra que data de 1100 hasta 800 a. C. (1980:195; Rouse 1976). En vista de los datos disponibles para la región de Puerto Ayacucho reseñados arriba, no existe ninguna base para aceptar estas fechas tempranas.

La Gruta es la fase más temprana en la secuencia del Orinoco Medio según Roosevelt, aunque no existe evidencia estratigráfica para su colocación antes de Ronquín; esto se ha hecho en base a la aceptación, por Roosevelt, de los anteriores fechados con radiocarbono del basurero de La Gruta y en la descripción estilística de las diferencias entre las dos colecciones. Hay problemas en la aceptación de las fechas tempranas obtenidas del sitio de La Gruta. Se dispone de por lo menos 10 fechas de C-14 de este sitio, variando entre 6260 a. C. hasta 1225 d. C., al igual que una fecha moderna (cf. Rouse 1978:216). Todas estas fechas se obtuvieron del mismo estrato de aproximadamente 60 cm de grueso que estaba cubierto por un metro de depósitos de arena. Esta situación estratigráfica esta bien ilustrada por los perfiles de Vargas del Pozo 1 y 3 de sus excavaciones en el sitio de La Gruta (Vargas 1981:77). El Pozo 3 es de particular interés porque es una extensión de una de las excavaciones de Roosevelt.

Roosevelt (1976, 1980) sostuvo que las primeras fechas (fechas tempranas) fueron obtenidas de fogones y pisos de vivienda dentro del estrato, mientras que las subsiguientes (fechas tardías) son de otros contextos en la capa. Sin embargo, Vargas obtuvo fechas tempranas y tardías de los mismos fogones y pisos dentro el estrato que Roosevelt había expuesto en sus excavaciones. Por ejemplo, dos fechas, bastante divergentes, una de 1370 a. C. (I-10,742) y otra de 720 d. C. (I-10,747) fueron obtenidas de muestras de carbón colectadas de un fogón en el Pozo 3 (Sanoja y Vargas 1983:234; Vargas 1981:409-410).

Hasta el momento, Roosevelt no ha publicado ninguno de los datos sobre las excavaciones en el sitio La Gruta, como lo ha hecho Vargas, que podría permitir una evaluación independiente de los contextos sobre los que obtuvo sus muestras de C-14 y en los que se basa para justificar las fechas más tempranas. Dada la gran diversidad en las fechas de C-14, aun dentro de los mismos contextos, no existe una razón clara para seleccionar las fechas tempranas sobre las fechas tardías.

Las siguientes dos fases en la secuencia de Roosevelt (1978, 1980), Ronquín y Ronquín Sombra, son basadas en su subdivisión de la parte pre-Arauquín del basurero en el sitio Ronquin en dos partes, una distinción antes señalada por Cruxent y Rouse (1958). Estos autores sugieren que los niveles más profundos del basurero Ronquín, por debajo del nivel 6 de Howard, representaron una fase más temprana a la que le faltaron algunos de los atributos Barrancoides que aparecieron en los niveles 4 a 6 de la trinchera de Howard. Los rasgos Barrancoides a que se refieren son seis fragmentos de bases anular, tres del nivel 5 y

tres del nivel 6, y cinco fragmentos de bordes en pestaña de los niveles 4 a 6, en la excavación de Howard.

Esta subdivisión de la parte pre-Arauquín del basurero Ronquín es solamente el resultado de una muestra pequeña de cerámica en las capas más profundas. Estos rasgos Barrancoides ocurren en los niveles que tienen las cantidades mayor de cerámica, lo que corresponde a un estrato continuo de carbón y ceniza que Howard (1943:17) describe en su perfil de la excavación. Sin duda, este es un paleosuelo sobre el que descansó la ocupación Ronquín. No existe evidencia de distribución, por ejemplo, una curva bi-modal de categorías de artefactos por profundidad, para apoyar la concepción de que la parte pre-Arauquín del basurero Ronquín pueda ser dividida en dos fases (Howard 1943:47-52, y 54).

El ordenamiento cronológico de las cerámicas Ronquín por Roosevelt se basa en un solo fechado C-14 de 1020 a. C. (2970 ±85 A.P., I-8971) del sitio de los Merocurotes cerca de Ronquín. No se ha publicado datos sobre el contexto para la fecha, aunque Roosevelt caracterizó el sitio como un leve depósito de tiestos en la ribera interior del Orinoco (Roosevelt 1980:224-225). Esto implica que es un sitio superficial o con poca profundidad, y si es así, puede haber estado sujeto a significantes factores contaminantes. Las fechas originales, consistentes y en orden estratigráfica que Rouse et al. (1976) reportaron primero para el sitio Ronquín y Ronquín Sombra, no se toman en cuenta.

Las fechas de C-14 para las cerámicas Ronquín que obtuviera Rouse de contextos intactos en el sitio Ronquín y Ronquín Sombra están todas dentro del primer milenio d. C. Las dos fechas obtenidas del estrato pre-Arauquín fueron 710 d. C. (1240 ± 105 A.P., I-8542) y 730 d. C. (1220 ±80 A.P., I-8547). La última fecha es idéntica a una de las del estrato de la fase Culebra mencionada antes. Estas fechas fueron de un pozo de prueba adyacente a la trinchera de Howard, y estuvieron en orden estratigráfico (Rouse et al. 1976:120). Doscientos metros río abajo estaba la porción del sitio denominada Ronquín Sombra, en donde se excavó otro pozo de prueba. Aquí se obtuvieron dos fechas, una a 390 d. C. (1560 ±80 A.P., I-8545) y la segunda a 435 d. C. (1515 ±80 A.P., I-8544). Otra vez, éstas estaban en orden estratigráfico, y se correlacionan bien con las fechas de la fase Pozo Azul en la región de Puerto Ayacucho (Rouse et al. 1976:120).

En la primera interpretación de las fechas, Rouse et al. (1976) concluyeron que las cerámicas Ronquín Sombra se correlacionaban con las de Los Barrancos del Orinoco Bajo, tanto estilística como cronológicamente, ya que Los Barrancos había sido fechado previamente a 510 d. C. Varios fragmentos de la excavación Ronquín Sombra fueron interpretados como tiestos de comercio de Los Barrancos en el Orinoco Bajo. Respecto a la relación entre Ronquín y Ronquín Sombra, Rouse et al. ofrecen dos posibilidades: 1) Ronquín pos-dató Los Barrancos en el Orinoco Bajo; o 2) Ronquín pre-dató a la cerámica de Ronquín Sombra y Los Barrancos. Una interpretación más razonable, en vista de la cercanía de las fechas de C-14 de los dos lugares, es que las cerámicas Ronquín Sombra y Ronquín comprenden dos fases en secuencia, representando ocupaciones repetidas del mismo sitio con una duración de tres o cuatro siglos. En la secuencia propuesta aquí, Ronquín Sombra tiene correlación con la fase Pozo Azul, y Ronquín con la fase Culebra.

CONCLUSIÓN

La fases Pozo Azul y Culebra y las fechas obtenidas proporcionan claramente las bases con las que se puede entender la secuencia del Orinoco Medio. Dada la información en el sitio Culebra, esta claro que las primeras fechas obtenidas por Rouse et al. (1976) para las cerámicas Ronquín son correctas. Las dos fechas de C-14 para la fase Culebra, 500 d.C. y 730 d.C., la última un duplicado de una de las fechas de Ronquín, no deja dudas de que son contemporáneas con la fase Ronquín. En el mismo sentido, las fechas para la fase Pozo Azul apoyan la ubicación de Ronquín Sombra justamente anterior de Ronquín. Esto esta confirmado por varias similitudes en la forma de vasijas y diseño de motivos compartidos por Ronquín Sombra - Pozo Azul y Ronquín - Culebra. Si la contemporaneidad de las colecciones de cerámica: 1) Ronquín Sombra - Pozo Azul y 2) Ronquín - Culebra es aceptada, entonces la colocación temprana de la secuencia La Gruta-Ronquín-Ronquín Sombra postulada recientemente por Roosevelt y Rouse tiene que ser revisada. El hacer esto pone en du-

das su hipótesis de que las fases La Gruta-Ronquín-Ronquín Sombra son ancestrales a las cerámicas de Barrancas.

La aceptación de que las fases de Culebra y Ronquín son contemporáneas y parte de la misma tradición, se deduce que las dos tienen que haber divergido de una misma base ancestral en el valle del Orinoco. Este es el caso en el Alto Orinoco, en donde la fase Isla Barrancas forma el comienzo de una tradición local que termina con la fase Culebra. Por medio de la secuencia, se documentó una clara continuidad en los siguientes elementos distintivos: 1) la persistencia de una alfarería rojiza, con desgrasante de arena y superficies altamente pulidas; 2) el desarrollo y continuación de una alfarería minoritaria con desgrasante de ceniza; 3) la continuidad general en las técnicas decorativas, por ejemplo líneas de incisiones anchas, y modelado-incisas; y 4) continuidad en varias formas de vasijas básicas. Se presenta la hipótesis que una secuencia de desarrollo similar también tuvo lugar a lo largo del Orinoco Medio y Bajo, en donde secuencias locales se desarrollaron de un horizonte ancestral común designado Barrancas, o una serie de fases relacionadas.

En este sentido la secuencia de fases que va desde Isla Barrancas hasta Culebra en la región de Atures es cognado con Barrancas (Barrancas pre-Clásico) a Los Barrancos (Barrancas Clásico) continuo en el Orinoco Bajo. Aunque no documentado todavía desde el Orinoco Medio, está claro que Ronquín y las fases relacionadas, La Gruta y Ronquín Sombra, se desarrollaron de una temprana fase Barrancas. Aunque no publicado, Kay Tarble ha encontrado material relacionado a la fase Barrancas en la región del Río Suapure del Orinoco Medio (M. Sanoja, comunicación personal 1991). En un nivel general, estas fases Barrancoide río abajo de los raudales Atures forman una tradición regional que puede ser incorporada en una esfera de interacción. Aunque las secuencias locales tienen rasgos distintivos, todos desarrollaron más o menos a lo largo de trayectorias paralelas sin haber perdido las características que poseen en común.

El origen inmediato de las fases Barrancas y Isla Barrancas no está claro. Hasta la fecha, no tiene antecedentes locales en el Orinoco, llegando a la región completamente desarrollada cerca de 1,000 a. C. No existe evidencia que sugiera que se desarrollo en el valle del Orinoco. La existencia de una fase más temprana (el complejo Galipero en el sitio de Pozo Azul Sur), fechada entre 1100 y 1500 a. C. y caracterizada por cerámica no-decorada con desgrasante de bolas de arcilla, muestra que ya existían tempranas fases de la etapa Formativa completamente distintas de la Tradición Barrancas. Si estas poblaciones fueron incorporadas a la Tradición Barrancas o expulsadas se desconoce.

Agradecimientos:

El trabajo de campo de 1987 a 1988 fue realizado como parte de la beca de la National Science Foundation. Excavaciones posteriores en los sitios Pozo Azul Norte, Pozo Azul Sur-2, y Provincial, en 1991 y 1992, fueron realizadas con los fondos de investigación (número 4479-91) de la National Geographic Society. Agradezco a esas instituciones por el respaldo dado. Betty J. Meggers, Mario Sanoja, y Irving Rouse sirvieron de consejeros en las diferentes etapas de mi investigación por lo que les agradezco. También van mis agradecimientos a Marcio Veloz Maggiolo quien editó la versión en castellano de este trabajo y Carmenza Becerrra quien tradujo el mismo.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Barse, W. P.

1989 *A Preliminary Archeological Sequence in the Upper Orinoco Valley, Territorio Federal Amazonas, Venezuela.* Ph.D. Dissertation, Department of Anthropology, Catholic University of America, Washington, D.C. University Microfilms International.

1990 "Preceramic Occupations in the Orinoco River Valley". *Science* 250:1388-1390.

1995 "El Período Arcaico en el Orinoco y su contexto en el norte de Sudamérica", *Ambito y ocupaciones tempranas de la América Tropical.* Inés Cavelier y Santiago Mora (editores). Bogotá: Fundación IRIGAE, Instituto Colombiano de Antropología.

Correal, G.

1979 *Investigaciones Arqueológicas en Abrigos Rocosos de Nemoncon y Sueva.* Fundación de Investigaciones Arqueológicas Nacionales, Banco de República, Bogotá.

Cruxent, J. M. y I. Rouse

1958-9 "An Archeological Chronology of Venezuela". *Pan American Union, Social Science Monographs, no. 6.* Washington, D.C.

Howard, G. D.

1943 "Excavations at Ronquin, Venezuela". *Yale University Publications in Anthropology, no. 28.* New Haven.

1947 "Prehistoric Ceramic Styles of Lowland South America, Their Distribution and History". *Yale University Publications in Anthropology, no. 37.* New Haven.

Meggers, B. J.

1987 "Oscilación Climática y Cronológica Cultural en el Caribe". *Actas del Tercer Simposio de la Fundación de Arqueología del Caribe: Relaciones entre la Sociedad y el Ambiente.* Mario Sanoja (ed.).

Meggers, B. J., y J. Danon

1988 "Identification and Implications of A Hiatus in the Archeological Sequence on Marajo Island, Brazil". *Journal of the Washington Academy of Sciences,* Volume 78, Number 3, pp. 245-253.

Osgood, C., y G. D. Howard

1943 "An Archeological Survey of Venezuela". *Yale University Publications in Anthropology, Number 27.* New Haven.

Roosevelt, A. C.

1978 "La Gruta: An early tropical forest community of the Middle Orinoco Basin", *Unidad y Variedad, Ensayos Antropológicas en Homenaje a Jose M. Cruxent.* Erika Wagner and Alberta Zucchi (eds.). Caracas: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas y Ediciones del Centro de Estudios Avanzados, pp. 173-201.

1980 *Parmana: Prehistoric Maize and Manioc Subsistence Along the Amazon and Orinoco.* New York: Academic Press.

Rouse, I.

1978 "The La Gruta Sequence and its Implications", *Unidad y Variedad, Ensayos Antropológicas en Homenaje a Jose M. Cruxent.* Erika Wagner and Alberta Zucchi (eds.) Caracas: Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas y Ediciones del Centro de Estudios Avanzados, pp. 203-222.

Rouse, I., J. M. Cruxent, F. Olsen, y A. Roosevelt

1976 "Ronquin Revisited". *Actas del 6º Congreso Internacional para el Estudio de las Culturas de las Pequeñas Antillas.* Guadalupe.

Sanoja, M.

1979 "Las Culturas Formativas del Oriente de Venezuela: La Tradicion Barrancas del Bajo Orinoco". *Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia: Estudios, Monografías y Ensayos 6.* Caracas.

Sanoja, M. y I. Vargas

1983 "New Light on the Prehistory of Eastern Venezuela". *Advances in World Archeology.* Fred Wendorf and Angela Close (eds.), Academic Press, New York.

Vargas, I.

1981 "Investigaciones Arqueológicas en Parmana: Los Sitios de La Gruta y Ronquín, Estado Guarico, Venezuela". *Biblioteca de la Academia Nacional de la Historia: Estudios, Monografías y Ensayos 20.* Caracas.

XI

EL CONTEXTO ECOLÓGICO DEL FORMATIVO

EL CONTEXTO ECOLÓGICO DEL FORMATIVO

Betty J. Meggers

INTRODUCCIÓN

El concepto del Formativo fue introducido en la prehistoria peruana a fines de la década del 40 (Lumbreras 1974:12-13) para designar el período durante el cual comenzó a gestarse el potencial inherente en la adopción de la agricultura, que condujo al incremento de la complejidad cultural. Desde ese entonces, los arqueólogos han llegado a estar cada vez más preocupados en explicar por qué los señoríos y estados se desarrollaron en algunas regiones, tal como en los Andes Centrales, y no en otras, como en la Amazonía. La ausencia de un consenso a pesar de décadas de esfuerzos, sugiere que quizás estamos equivocados en las preguntas que nos hemos estado haciendo (Meggers 1987).

La teoría antropológica permanece dominada por una visión de la evolución del siglo 19, que la entiende como la creciente complejidad jerárquica, y por una perspectiva antropocéntrica que atribuye el cambio cultural a las ambiciones y deseos humanos (Mayr 1982:51; Robarchek 1989; Blanton et al 1996).

Esto conduce a la búsqueda de "fuerzas primordiales" en la forma de actividades que acrecientan el poder y el prestigio de unos pocos indivíduos, a expensas de la mayoría (Haas 1982). Las sociedades que no exhiben estratificación social se consideran estancadas o atrasadas.

Desde la perspectiva de la moderna teoría de la evolución, no obstante, el factor fundamental es la sobrevivencia.

Diferentes clases de organización social son inferiores o superiores en la medida que permitan a una población mantener o incrementar su densidad sin degradar los recursos que la sostiene. Aplicando esta perspectiva al desarrollo cultural precolombino en los Andes Centrales y la Amazonía, se observa que los habitantes de ambas regiones consiguieron aumentar la capacidad de carga a largo plazo de sus respectivos ambientes.

Las condiciones edáficas y climatológicas diferentes presentaron oportunidades y desafíos distintos a los grupos humanos. La necesidad de seguir estrategias especializadas tenía repercusiones tecnológicas, demográficas y sociales en ambas regiones.

Antecedentes

Sería difícil encontrar dos regiones más diferentes en apariencia que la costa peruana y la cuenca amazónica. La primera se ubica entre las regiones más secas del planeta y la segunda entre las más húmedas. La biota del desierto peruano es escasa, mientras que la Amazonía sostiene la mayor biodiversidad del mundo. Pero estas diferencias ocultan importantes similitudes. Ambas regiones experimentan una mínima variación anual de temperatura como consecuencia de su localización tropical y su elevación baja. Ambas poseen dos ambientes contíguos muy diferentes. En el Perú, el desierto bordea al océano; en la Amazonía, los terrenos altos cubiertos por la selva bordean la llanura de inundación. En ambas regiones, la fauna acuática es diversa y abundante, mientras que los animales terrestres son pequeños y relativamente raros. Los dos regímenes acuáticos están sujetos a declinaciones catastróficas de la productividad a intervalos impredecibles.

Antes del Período Formativo, las dos regiones tienen historias similares. Cazadores-recolectores paleoindios parece que se movilizaron simultáneamente hacia abajo por los Andes y a través de las tierras bajas, alcanzando el Cono Sur aproximadamente hace 12.000 años. Al asumir el paisaje su forma presen-

Figura. 1. Várzea del bajo Amazonas durante la crecida normal.

te, algunos grupos comenzaron a manipular la densidad y productividad de las plantas, culminando con su domesticación. A este punto, las trayectorias evolutivas divergieron. Los asentamientos andinos se hicieron permanentes, la densidad de la población creció y la organización sociopolítica se transformó en jeráquica, mientras que en la Amazonía los asentamientos permanecieron pequeños y semipermanentes, la densidad de la población se estabilizó a un nivel comparativamente bajo y la organización social continuó siendo igualitaria. Un análisis de las características ambientales de las dos regiones sugiere que estas trayectorias distintas reflejan diferentes posibilidades para aumentar la productividad de recursos de subsistencia dispersos y fluctuantes.

Características medioambientales

La Amazonía

Las tierras bajas amazónicas incluyen dos subregiones diferentes: (1) la "várzea" o llanura de inundación del río Amazonas y sus tributarios con agua blanca y (2) la "terra firme" o terreno no sujeto a inundación o inundada por ríos con agua clara o negra. Estas regiones difieren en magnitud, estacionalidad y potencialidad para la explotación humana intensiva.

La "várzea" ha sido descrita como una proyección del suelo andino en las tierras bajas orientales. Las aguas ricas en nutrientes de origen andino sostienen la fauna ictiológica más diversa del planeta, así como anfibios, reptiles, mamíferos acuáticos y aves. La deposición anual de sedimentos renueva la fertilidad del suelo. El ciclo anual es controlado por las crecidas y bajadas del río. Al subir el agua, los lagos y canales se desbordan y los peces se dispersan en la selva inundada para alimentarse de las frutas caídas y para reproducirse (Fig. 1). Cuando el nivel empieza a bajar, los peces se concentran en las lagunas en proceso de desecamiento, donde los predadores se hacen festín y los herbívoros sufren hambre. Miles de tortugas aparecen en las playas descubiertas; ma-

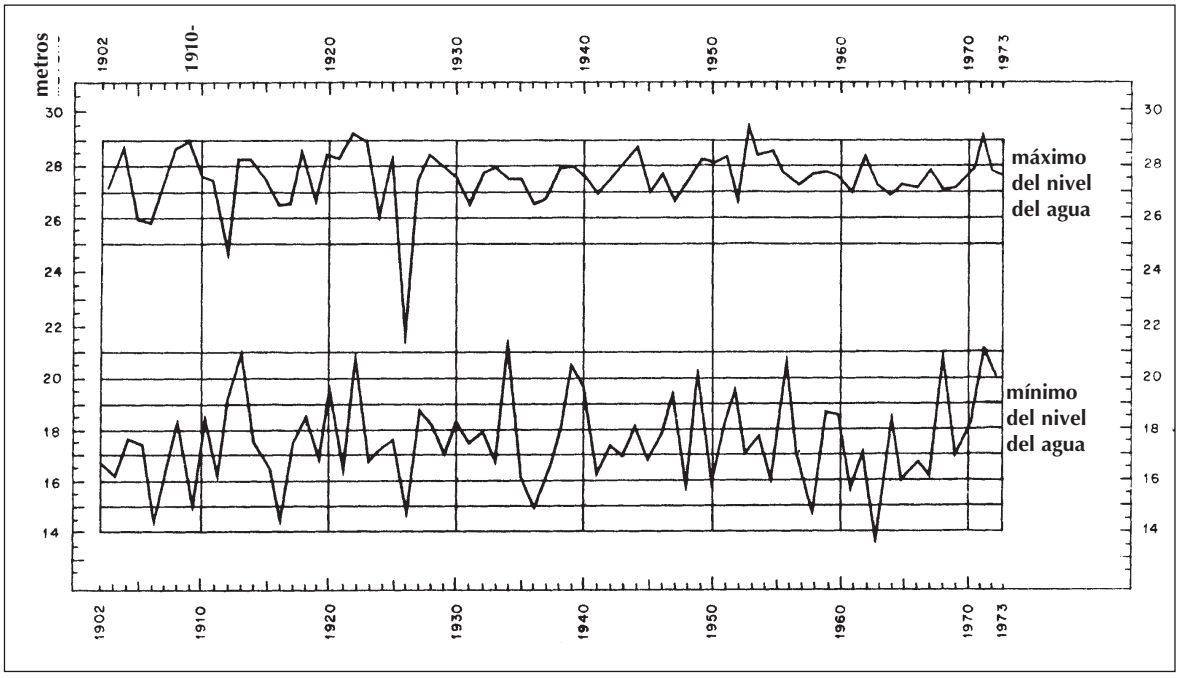


Figura. 2. Variación máxima y mínima en el nivel del agua registrada en la boca del río Negro entre 1902 y 1973 (según Soares 1977).

natíes y caimanes, así como peces y aves, son atrapados fácilmente en gran número. En octubre-noviembre el agua empieza a subir y el ciclo se repite.

El ciclo anual normal se caracteriza por oscilaciones extremas en la disponibilidad de recursos comestibles para toda la fauna, incluído los humanos. El comportamiento errático del río agrega un presión adicional. Como los tributarios meridionales bajan cuando los del norte suben, la diferencia promedio entre los niveles altos y bajos en la boca del río Negro es sólo de 10 metros. Las mediciones desde 1902 a 1973 registraron 6 años en los cuales la cresta fue de 1.5 m o más por encima de lo normal y 9 años en los que el mínimo fue 1.5 m o más debajo de lo normal (Fig. 2). Crestas prematuras ocurrieron 5 veces y bajas máximas 9 veces. Como estas variaciones son producidas por fluctuaciones en la precipitación en las cabeceras de los tributarios andinos, no hay ningún preaviso local. Ni existe ningún patrón cíclico. Crestas excepcionalmente altas han ocurrido a intervalos entre 1 y 30 años (Soares 1977).

La terra firme se caracteriza por suelo pobre, temperatura cálida constante y humedad alta. Muchas características de la vegetación favorecen la recaptura y el almacenamiento de nutrientes, impiden la lixiviación y la erosión del suelo e inhiben la diseminación de patógenos. La recaptura de nutrientes es maximizada por la rápida descomposición de desechos orgánicos (Fig. 3) y el intercalamiento de plantas con diferentes requerimientos. El reciclaje es tan eficiente que los riachuelos que se originan en la terra firme son químicamente puros y libres de sedimento. La adaptación de la flora a la escasez de nutrientes, tal como la reproducción vegetativa, el bajo contenido de nutrientes en el follaje y la distribución dispersa de individuos de la misma especie, tiene consecuencias en el tamaño pequeño y el comportamiento solitario de la mayoría de los herbívoros terrestres (Eden 1990:42-49; Meggers 1995a).

El ciclo anual está controlado por la estación lluviosa, la cual exhibe considerable variación de un año a otro. Cuando la lluvia empieza temprano, dura demasiado, o cae durante la estación seca, muchos árboles no florecen o no fructifican, reduciendo la reserva de alimentos para los animales. Los mamíferos evitan sufrir hambre manteniendo densidades sustentables durante los años flacos en lugar de la que es posible en años normales (Leigh et al 1982).

La "várzea" y la terra firme presentan desafíos diferentes a la explotación humana. En la "várzea", los

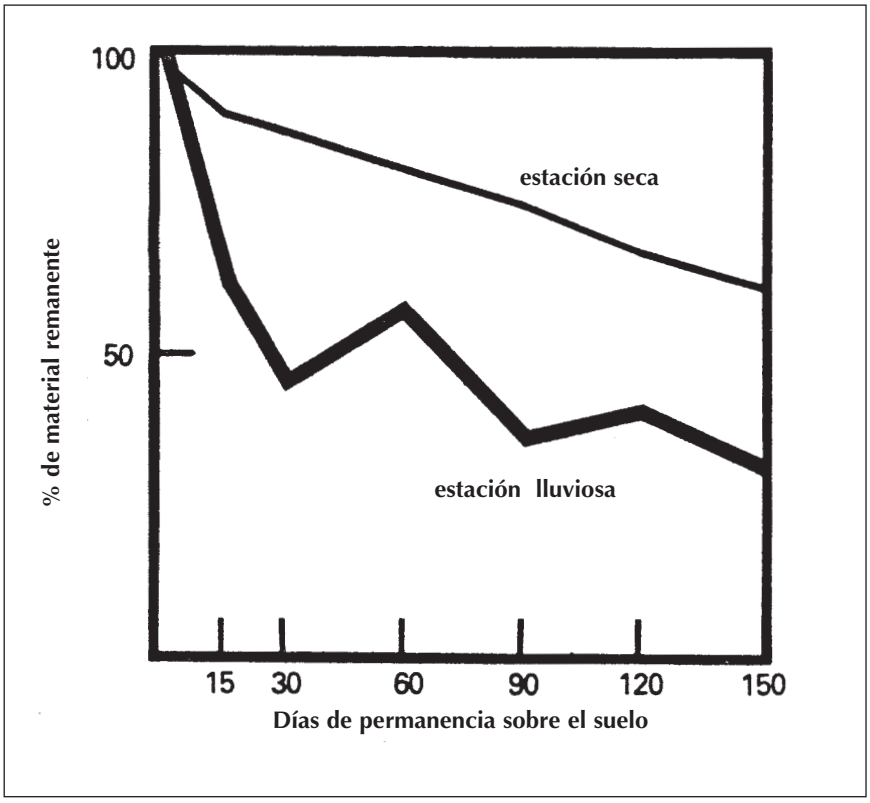


Figura. 3. Velocidad de descomposición de hojas muertas sobre el suelo durante la estación seca y la estación lluviosa. En la estación lluviosa después de 30 días el 50% de las hojas se encuentran bastante destruidas (según Schubart y otros 1984).

problemas principales son: (1) minimizar el impacto de la alternancia anual entre la abundancia de las bajantes y la escasez de las aguas altas, y (2) compensar las menos frecuentes pero más devastadoras pérdidas resultantes de las variaciones en el ritmo, la escala y la duración de las inundaciones. En la terra firme, el problema es maximizar la productividad de los recursos dispersos y fácilmente agotables dentro de las restricciones edáficas y climáticas.

La Costa Peruana

La costa del Perú es también caracterizada por dos subregiones distintas desde el punto de vista de la explotación humana: (1) el océano y (2) el desierto y los valles. Una combinación única de profundidad, temperatura y corriente del oceáno provee un medio acuático rico en nutrientes que sostiene una cadena de subsistencia que va desde el plankton hasta los lobos y leones marinos. La densidad de peces, especialmente la anchoveta, y la facilidad de su captura permitió el desarrollo de comunidades sedentarias preagrícolas suficientemente numerosas para construir edificaciones monumentales.

Esta situación idílica es desbaratada a intervalos irregulares por la expansión hacia el sur de una contracorriente cálida conocida como El Niño, que corta la cadena de alimentos en su base. Los peces mueren, forzando a los mamíferos y aves que dependen de ellos a emigrar o morir también de hambre. El impacto varía en intensidad y duración (Fig. 4). Durante 100 años, 10 episodios fueron calificados como "moderados" y otros 10 como "muy "fuertes". Los episodios duran 4-5 meses y ocurren a intervalos entre 2 a 12 años. Se estima que la productividad mar afuera cae a un sexto de lo normal y su restauración puede tomar más de un año.

Ni el ritmo ni la intensidad de los episodios de El Niño son predecibles (Wilson 1981; Quinn et al 1987).

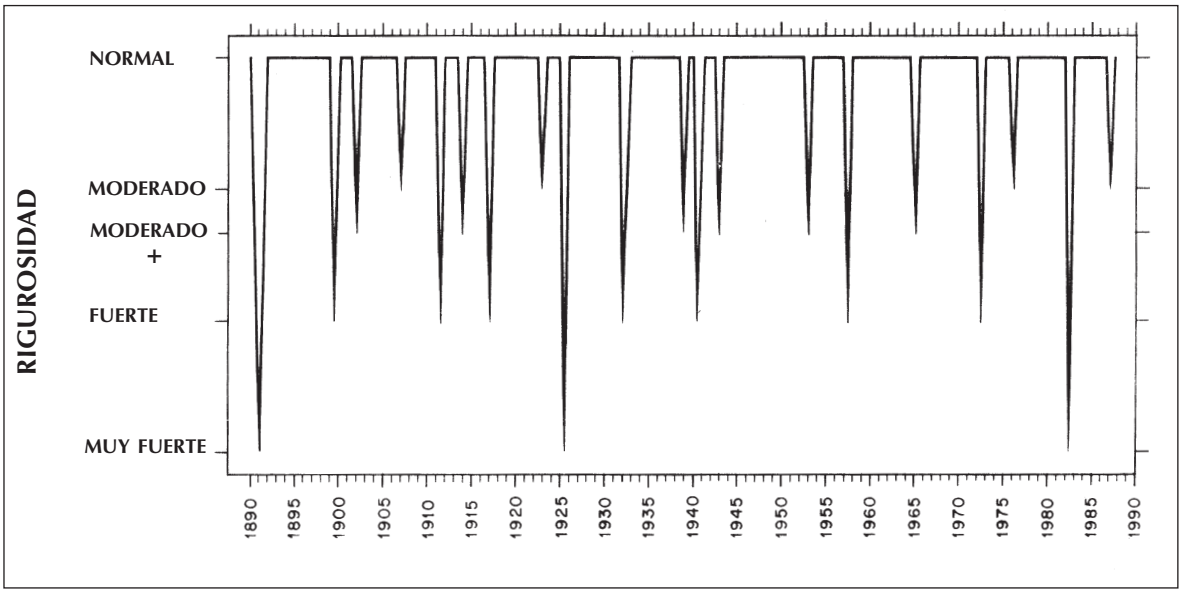


Figura. 4. Ocurrencias de episodios "moderados" y "fuertes " de El Niño entre 1890 y 1987 (según Quinn el al 1987).

La costa adyacente está entre las regiones más secas del planeta. El suelo es naturalemente fértil, siendo la principal deficiencia el agua. El desierto improductivo es cortado a intervalos por ríos que se originan en los Andes y cuyo flujo es controlado por condiciones climatológicos en las cabeceras (Fig.5).

La precipitación local es normalmente cero, pero puede acompañar a los episodios de El Niño con consecuencias que van desde la inundación y la erosión hasta el crecimiento temporal de vegetación y un aumento de las zonas cultivables (Dillon y Rundel 1990).

El océano y el desierto presentan diferentes desafíos para la explotación humana. En el océano, el problema es minimizar el impacto de la declinación drástica y repentina en la productividad de la anchoveta, que ocurre a intervalos irregulares, reduciendo sustancialmente los recursos proteínicos por períodos de hasta un año. En la tierra, el problema es incrementar la zona de cultivo y el rendimiento de las plantas comestibles.

Restricciones en la subsistencia

Dos clases de restricciones deben ser consideradas en la evaluación de las opciones para incrementar los recursos de subsistencia. La primera es la composición de la dieta humana; la segunda es el grado en que los factores limitantes pueden ser modificados por prácticas culturales.

La variedad de dietas representadas entre los grupos humanos vivientes, implica gran diversidad en las opciones para obtener los nutrientes esenciales en cantidades apropiadas. En cada situación particular, no obstante, algunos ingredientes son más abundantes que otros. El tamaño de la población que puede ser sustentada depende del grado en que los recursos menos abundantes pueden ser incrementados o remplazados.

Existen dos medios principales para contrarrestar el impacto de la disponibilidad fluctuante de los alimentos silvestres: (1) la domesticación y (2) el almacenamiento (Wilson 1981). En la costa peruana, la domesticación del maíz, frijoles y calabaza proveyó una dieta balanceada, reduciendo la dependencia en proteínas proveídas por animales marinos (Bonavía 1991:131). Más aún, la productividad agrícola podía ser incrementada extendiéndose por irrigación el área baja de cultivo, efectuando la selección de variedades con mayor rendimiento y aumentando el número de cosechas por año. Las pérdidas causadas por fluctuaciones climáticas podían ser moderadas por almacenamiento (Moore 1991).

Ninguna de estas opciones son factibles en la Amazonía. Los suelos más fértiles están en la "várzea", donde el comportamiento errático del río

Figura 5. La costa norte del Perú mostrando el marcado contraste entre el desierto y los valles irrigados. De Norte a Sur: Chicama, Pacas Mayo, Chiclayo, Lambayaque. (Gemeni IX, June 1966).

no se puede controlar (Eden 1990:80-1, 124, 127). El riesgo de perder la cosecha es de un año en cuatro en algunas partes de la región (Barrow 1985:127), mientras que una pérdida en cinco es el máximo que se puede tolerar (Parry 1978).

La escasez estacional no puede ser compensada mediante almacenamiento porque todo el ecosistema está orientado a una rápida degradación de la materia orgánica. La carne ahumada se pudre en unos pocos días (Good 1989:78) y el maíz seco sobrevive apenas unas pocas semanas (Barrow 1985:115; Bergman 1980:109- 110).

La solución amazónica

Las poblaciones amazónicas actuales dependen tanto o más de los recursos de "terra firme", más dispersos pero menos vulnerables que los de la "várzea" (Hoffman 1964; Frechione et al 1989; Eden 1990:80-1, 124, 127; Denevan y Schwerin 1978:18; Santos 1982:15). Los cultígenos primarios son tubérculos, particularmente la mandioca, la cual tolera suelos pobres y puede ser cosechada a lo largo del año, eliminando la necesidad de su almacenamiento (Fig. 6). La productividad de los cultígenos básicos es maximizada sembrando numerosas variedades con tolerancia diferente a la humedad, a la fertilidad del suelo y a las pestes (Ribeiro 1990). La intercalación de especies con diferentes requerimientos retarda la pérdida de nutrientes y el segamiento selectivo de hierbas durante la sucesión secundaria incrementa la densidad de plantas silvestres útiles (Clement 1990). Muchos frutos, nueces y tubérculos silvestres son comestibles y algunos de éstos son reservados para períodos de extrema escasez (Price 1990).

Aunque la mandioca iguala al arroz y al plátano en rendimiento calórico, es deficiente en proteínas. Por lo tanto, no elimina la necesidad de depender de recursos faunísticos silvestres. La interacción de plantas, animales e insectos es entendida por la población indígena (Posey 1987) y el conocimiento de

Figura 6. Cultivando un típico claro de "roza y quema" en la "terra firme". Los troncos se dejan descomponer, retornando nutrientes al suelo, los raigones pueden morir o regenerarse, contribuyendo a la recuperación de la selva.

las características y comportamiento de los animales terrestres es profundo. La explotación de las presas de caza y de los peces es programada para optimizar retornos (Behrens 1981; Chernela 1994). El comportamiento apropiado es guiado por los shamanes y re forzado por tabúes, mitos y rituales (Reichel-Dolmatoff 1990).

Varias prácticas ayudaron a inhibir la sobre-explotación. El abandono de la aldea una o más veces cada año para buscar alimentos en zonas distantes del territorio del grupo alivia el impacto alrededor de la aldea y aumenta la duración de residencia. Un cazador no solamente tiene la obligación de repartir porciones de su presa entre la población de la aldea, pero frecuentemente es prohibido de consumirlo él mismo. Al incrementarse la población, el tamaño de cada porción disminuye, causando insatisfacción. Esta situación, junto con la declinación de los rendimientos en la vecinidad, el aumento en el peligro de hechicería y otros factores ecológicos y culturales han puesto un techo bajo sobre el tamaño y la permanencia de la aldea (Good 1987).

Aunque los conflictos y la venganza de sangre son típicos, el objetivo nunca es la adquisición de territorio (Métraux 1949). Por el contrario, sanciones sobrenaturales poderosas estimulan la rápida retirada de los invasores. La estabilidad de los límites territoriales asegura que la comunidad se beneficiaría de cualquier esfuerzo de aumentar la productividad a largo plazo de los recursos de subsistencia.

Las comunidades autónomas están interrelacionadas por amplias redes de trueque, caracterizadas por el intercambio de mercancías que envuelven materias primas disponibles localmente (Bodley 1981; Chagnon 1968). El recipiente puede estar obligado a aceptar cualquier ítem que le sea ofrecido y la reciprocidad puede ser retrasada. Estas redes a menudo atraviesan comunidades cuyas relaciones son normalmente hostiles, exponiendo el negociante a un peligro mortal (Colson 1985; Harner 1972:131). Estos

aspectos tienen poco sentido en el esquema de la teoría occidental de economía, pero son inteligibles si la función de las redes es ampliar el área potencial para el sustentamiento de sociedades autónomas, como un amortiguador contra el fracaso en la subsistencia local.

La población de la "várzea" del medio y bajo Amazonas fue eliminada poco después del contacto europeo y la evidencia arqueológica no apoya la existencia de las comunidades sedentarias densas con organización social jerárquica descritas por los cronistas del siglo 16 (Meggers 1995b:6). La idea de que grupos prehistóricos de la "terra firme" trataban de reemplazar a los habitantes de la "várzea" tampoco tiene confirmación. Al contrario, los primeros rápidos de cada tributario constituyeron una frontera permanente entre las poblaciones de las dos regiones (Meggers 1990:200; Meggers et al 1988:288). En las selvas orientales de Colombia y Perú, grupos sobrevientes no confían en la productividad de la "várzea" y colocan todas sus chacras o chacras adicionales en la "terra firme" (Chibnik 1994; Eden y Andrade 1988:83).

Los Achuar del oriente del Ecuador, que estan divididos entre grupos ribereños e interfluviales, ejemplifican adaptaciones a los potenciales y las limitaciones de la "várzea" y la "terra firme" llevados a cabo hace por lo menos dos mil años. A pesar de la mayor variedad y abundancia de los recursos faunísticos y la fertilidad superior del suelo, la densidad humana ribereña es solamente 0.44/km2 contra 0.08/km2 en la zona interfluvial (Descola 1989:90). Los poblados ribereños no son sensiblemente mayores ni más permanentes. El cultígeno dominante en ambas regiones es la mandioca. Aún que el suelo fértil de la "várzea" favorece el cultivo intensivo, el maíz sirve solamente como alimentación de gallinas, y el maní y los frijoles son "golosinas ocasionales" (Descola 1989:248-9). De acuerdo con la mayor dispersión de la caza, los Achuar interfluviales tienen territorios más extensos. Su presa preferida son los primates, mientras que las aves grandes predominan entre los grupos ribereños. La proporción de pécaries es igual (Descola 1989:334- 5). En la pesca, el rendimiento conseguido mediante el uso del barbasco equivala la riqueza de especies muy grandes en la zona ribereña (Descola 1989:374). En ambas regiones, el consumo medio per capita de calorías y proteínas sobrepasa significativamente los valores recomendados (Descola 1989:424). La evidencia que "los sistemas de explotación del medio empleados por los Achuar del uno y del otro habitat poseen una productividad aproximadamente igual" (ibid 440) explica porqué "grupos locales interfluviales [que] están asentados a una decena de kilómetros solamente de porciones inhabitadas del hábitat ribereño ... sin embargo no piensan migrar" (Descola 1989:91).

La solución peruana

A diferencia de la Amazonía, donde la dicotomía entre la "várzea" y la "terra firme" fue perpetuada en la adaptación cultural, la historia peruana se caracteriza por la integración progresiva entre recursos marinos y terrestres. En principio, la abundancia, facilidad de captura y confiabilidad de la fauna del mar sustentaron poblados sedentarios suficientemente numerosos para construir los monumentos más masivos del hemisferio durante el tercer milenio a.C. La productividad agrícola de los valles podía aumentarse por medio de la construcción de canales de riego cada vez más extensos y la selección de variedades de maíz que permitiron tres cosechas anuales. El clima seco minimizó el riesgo de pérdidas causados por plagas, permitiendo plantaciones amplias de un solo cultígeno. Los excedentes podían ser almacenados para futuro consumo o distribuidos a miembros no-productores de la comunidad.

Como en la Amazonía, las subidas y bajadas de los ríos dependen de las lluvias en la sierra, pero hay una diferencia significativa. Mientras que los tributarios amazónicos desembocan en el río mayor, diminuyendo el impacto sobre la "várzea" de fluctuaciones en sus cabeceras, los ríos de la costa pacífica siguen cursos independientes hasta llegar al mar (Fig. 5). Por lo tanto, aumentos y reducciones en la precipitación local en la sierra pueden afectar un solo valle costeño. En principio, la solución amazónica— de mantener lazos individuales de parentesco y reciprocidad entre las poblaciones de valles contiguos— podía haber sido suficiente para diminuir el impacto negativo de sequías o inundaciones.

La introducción de plantas domesticadas aumentó la capacidad de carga durante los períodos climáticos normales, con resultante crecimiento de la población, pero también diminuyó las opciones para enfrentar reducciones o pérdidas imprevistas.

Relaciones individuales entre habitantes de valles vecinos no podian satisfacer las necesidades de po-

blaciones numerosas dependiendo en agricultura intensiva (Rindos 1984:278). Desde el punto de vista ecológico, la aparición de instituciones jerárquicas, como Chavín, representa un mecanismo inicial para ampliar las posibilidades de interdependencia entre regiones no contiguas. En este contexto, el surgimiento contemporáneo de estratificación social puede reflejar la necesidad de asegurar una colaboración más permanente que la vida de los participantes.

Como consequencia, abrió la puerta a la integración política de valles contiguos bajo un gobierno central. A diferencia de los conflictos entre las comunidades amazónicos, las guerras entre sociedades peruanas tenían el objetivo de aumentar el territorio, dominar a los habitantes y controlar los recursos de la región conquistada.

Conclusión

Al comienzo de este análisis, sugerí que hemos fallado en encontrar una explicación satisfactoria para el orígen de los señoríos y estados por hacer preguntas equivocadas, basadas en la historia europea (cf. Morales Chocano 1993:431). Explicamos el surgimiento de estratificatión social y la concentración de poder en términos de la ambición personal de algunos miembros de una sociedad (e.g. Blanton et al 1996:2). Consideramos la arquitectura monumental como prueba del poder despótico de "elites". Queremos ubicar manifestaciones como Olmeca, Chavín y Wari dentro de las categorías familiares: expansiones políticas, difusiones religiosas, redes comerciales, etc.

Vemos a los conflictos y el trueque como instrumentos para incrementar el poder y prestigio de algunos miembros de una sociedad. A lo que sin embargo deberíamos preguntar, ¿cómo la existencia de una "elite" incrementa la ventaja competitiva de una sociedad?; ¿qué circunstancias hacen la distribución regulada central más ventajosa que la reciprocidad entre parientes y socios de trueque?; ¿cuándo la coexistencia de sociedades autónomas es más o menos adaptativa que su integración política? y ¿qué hace a la especialización en la manufactura de mercancías superior a la autosuficiencia local entre grupos con igual acceso a los recursos requeridos? (Meggers 1987). Desde la perspectiva ecológica, líderes carismáticos, presión poblacional, guerras y otras "primeras fuerzas motores" son instrumentos, más que causas del cambio social.

Centralizando la atención en los aspectos adaptativos del comportamiento cultural nos obliga a reconocer que la organización jerárquica no es la única forma viable de integración socioeconómica (cf. Crumley 1987). Muchos de los mecanismos citados como conducentes a la formación del estado en los Andes existen en la selva tropical, entre ellos el trueque a gran distancia, la especialización en la manufactura, los conflictos militares y los líderes carismáticos. La falla en surgir configuraciones jerárquicas no se puede atribuir a la ausencia del potencial cultural. Más bien, parece reflejar la superioridad adaptativa de las formas no jerárquicas de integración.

Tales consideraciones hacen importante el reconocer que, en lugar de un remplazo, la evolución cultural es una expansión de la evolución biológica. Si existe una finalidad, ésta es la sobrevivencia. Conceptos como devolución y estancamiento no tienen sentido biológico ni cultural. A no ser que abandonemos las perspectivas antropomórficas y etnocéntricas que han dominada hasta ahora nuestros esfuerzos de entender la evolución cultural, continuaremos pasando por alto aspectos significativos del proceso.

Una revisión de los contextos ecológicos de las manifestaciones del Formativo es un buen lugar para empezar.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Barrow, C. J.
1985 "The Development of the Varzeas (Floodlands) of Brazilian Amazonia". *Change in the Amazon Basin,* J. Hemming, ed., Vol. 1:108-128. Manchester University Press.

Behrens, C. A.
1981 "Time Allocation and Meat Procurement among the Shipibo Indians of Eastern Peru." *Human Ecology* 9:189-220.

Bergman, R.
1980 "Amazonian Economics: the Simplicity of Shipibo Indian Wealth". *Dellplain Latin American Series* No.6.

Blanton, R. E., G. M. Feinman, S. A. Kowalewski y P. N. Peregrine
1996 "A Dual-processual Theory for the Evolution of Mesoamerican Civilization", *Current Anthropology* 37:1-14

Bodley, J. H.
1981 "Deferred Exchange among the Campa: A Reconsideration", *Networks of the Past*, P.D. Francis, F.J. Kense y P.G. Duke, eds., pp. 49-59. Calgary.

Bonavía, D.
1991 Perú: *Hombre e Historia, de los Orígenes al Siglo XV.* Lima: Ediciones Edubanco.

Chagnon, N.
1968 *Yanomamo: the Fierce People*. Holt, Rinehart y Wilson, New York.

Chernela, J. M.
1994 "Tukanoan Know-how: the Importance of the Forested Margin to Neotropical Fishing Populations:, *National Geografic Research & Exploration* ' 10: 440-457.

Chibnik, M.
1994 *Risky Rivers: the Economics and Politics of Floodplain Farming in Amazonia*. Tucson: Univ. of Arizona Press.

Clark, K. y C. Uhl
1987 "Farming, Fishing, and Fire in the History of the Upper Río Negro Region of Venezuela", *Human Ecology* 15:1-26.

Clement, C. R.
1990 "Origin, Domestication and Genetic Conservation of Amazonian Fruit Tree Species", *First International Congress of Ethnobiology, Proceedings* 1:249-263. Museu Paraense Emilio Goeldi, Belem.

Colson, A. B.
1985 "Routes of Knowledge: an Aspect of Regional Integration in the Circum-Roraima Area of the Guiana Highlands", *Antropológica* 63-64:103-149. Caracas.

Crumley, C. L.
1987 "A Dialectrical Critique of Hierarchy", *Power Relations and State Formation*, T. C. Patterson and C. W. Gailey, eds., pp. 155-169. Salem WI: Sheffield Publ. Co.

Denevan, W. M. y K. H. Schwerin
1978 "Adaptive Strategies in Karinya Subsistence, Venezuela Llanos", *Antropológica* 50:3-91. Caracas.

Descola, P.
1989 *La Selva Culta: Simbolismo y Praxis en la Ecología de los Achuar.* Quito: Ed. Abya-Yala.

Dillon, M.O. y P.W. Rundel
1990 "The Botanical Response of the Atacama and Peruvian Desert Floras to the 1982-83 El Niño Event". *Ecological Consequences of the 1982-83 El Niño-Southern Oscillation*. P.W. Glyn, ed., pp. 487-504. Amsterdam: Elsevier.

Eden, M. J.
1990 *Ecology and Land Management in Amazonia.* Londres: Belhaven Press.

Eden, M. J
1988 "Colonos, Agriculture and Adaptation in the Colombian Amazon", *Journal of Biogeography* 15: 79-85.

Frank, E.
1987 "Delimitaciones al aumento poblacional y desarrollo cultural en las culturas indígenas de la Amazonía antes de 1492", *Hombre y Naturaleza en la Amazonía.* G. Kohlhepp y A. Schrader, eds., pp. 109-123. Tübingen: Geographisches Institut.

Frechione, J., D. A. Posey y L. Francelino da Silva
1989 "The Perception of Ecological Zones and Natural Resources in the Brazilian Amazonian Ethnoecology of Lake Coarí", *Advances in Economic Botany* 7:260-282. New York Botanical Garden.

Good, K. R.
1987 "Limiting Factors in Amazonian Ecology", *Food and Evolution,* M. Harris y E. B. Ross, eds., pp.407-421. Filadelfia: Temple University Press.
1989 "Yanomani Hunting Patterns: Trekking and Garden Relocation as an Adaptation to Game Availability in Amazonas, Venezuela". Tesis de doctor, Ph.D. Univesity of Florida, Gainesville.

Haas, J.
1982 *The Evolution of the Prehistoric State.* New York: Columbia University Press.

Harner, M.
1972 *"The Jívaro; People of the Sacred Waterfalls*. Garden City N.Y. Anchor Boorks.

Hoffman, H.
1964 "Money, Ecology, and Acculturation among the Shipibo of Peru", *Explorations in Cultural Anthropology.* W.H. Goodenough, ed., pp. 259-276. McGraw-Hill, New York.

Leigh Jr., E.G., A.S. Rand y D.M. Windsor, eds.
1982 *The Ecology of a Tropical Forest.* Washington, D.C.: Smithsonian Institution Press.

Lumbreras, L. G.
1974 *The Peoples and Cultures of Ancient Peru*. Washington D. C. Smithsonian Institution Press.

Mayr, E.
1982 *The Growth of Biological Thought.* Cambridge: Harvard University Press.

Meggers, B. J.
1987 "Comment", *The Origins and Development of the Andean State*, J. Hass, S. Pozorski y T. Pozorski, eds., pp. 158-160. Cambridge Univ. Press.
1990 "Reconstrução do Comportamento Locacional Pré História na Amazônia", *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Antropologia* 6: 183-203. Belém
1995a *Amazonia: Man and Culture in Counterfeit Paradise.* Second Edition. Washington D. C. Smithsonian Institution Press.
1995b "Amazonia on the Eve of European Contact: Ethnohistorical, Ecological, and Anthropological Perspectives", *Revista de Arqueología Americana* 8:91-115.

Meggers, B. J., O. F. Dias, E. Th. Miller y C. Perota
1988 "Implications of Archeological Distributions in Amazonia", *Proceedings of Workshop on Neotropical Distribution Patterns,* P. E. Vanzolini y W. R. Heyer, eds., pp. 275-294. Rio de Janeiro: Academia Brasileira de Ciências.

Metraux, A.
1949 "Warfare, Cannibalism, and Human Trophies." *Handbook of South American Indians* 5:383-409. Smithsonian Institution, Washington D.C.

Moore, J. D.
1991 "Cultural Responses to Environmental Catastrophes: Post-El Niño Subsistence on the Prehistoric North Coast of Peru", *Latin American Antiquity* 2:27-47.

Morales Chocano, D.
1993 *Historia Arqueológica del Perú*. Lima: Editorial Milla Batres.

Parry, S.G.H.
1978 *Climatic Change. Agriculture and Settlement.* Folkstone(Kent), Inglaterra: Dawson-Archon Books.

Price, D.
1990 "Our Readers Write". *Current Anthropology* 31:386

Posey, D. A.
1987 "Etnobiologia e Ciência de Pelk: Sua Importãncia para la Amazónía", *Homen e Naturaleza na Amazõnia,* G. Kohlhepp y A. Schrader, eds., pp. 95-108. Tübinger Geographische Studien 95.

Quinn, W. H., V. T. Neal y S. Antúnez de Mayolo
1987 "El Niño Ocurrences over the Past Four and a Half Centuries", *Journal of Geophysical Research* 92 (C13): 14, 449-14.461.

Reichel Dolmatoff, G.
1990 "A View from the Headwaters: A Colombia Anthropologist Looks at the Amazon and Beyond", *First International Congress of Ethnobiology, Proceedings* 1:9 -17. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

Ribeiro, B. G.
1990 "Clasificação dos Solos e Horticultura Desana", *First International Congress of Ethnobiology, Proceedings* 2:27-49. Belém: Museu Paraense Emílio Goeldi.

Rindos, D.
1984 *The Origins of Agriculture: an Evolutionary Perspective*. Orlando: Academic Press.

Robarchek, C. A.
1989 "Primitive Warfare and the Ratomorphic Image of Mankind", *American Anthropologist* 91:903-920.

Santos, A. M. de Souza
1982 "Aritapera: uma comunidade de pequeños productores la várzea amazónica" (Santarem-PA). *Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi, Antropologia* 83. Belém.

Schubart, H. O. R., W. Franken y F. J. Luizâo
1984 "Uma Floresta sobre solos pobres", *Ciências Hoje* 2:26-32.

Soares, L. de Castro
1977 "Hidrografía", *Geografía do Brasil, Regiâo Norte* pp.95-166. Fundação Instituto Brasilero de Geografia e Estatística-IBGE, Río de Janeiro.

Wilson, D. J.
1981 "Of Maize and Men: a Critique of the Maritime Hypothesis of State Origins on the Coast of Perú", *American Anthropologist* 83:93-120.

XII

RESOLUCIONES Y RECOMENDACIONES DEL SIMPOSIO

LOS ARQUEÓLOGOS PARTICIPANTES EN EL SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ARQUEOLOGÍA SUDAMERICANA: UNA REVALUACIÓN DE LA ETAPA FORMATIVA; REUNIDOS EN LA CIUDAD DE CUENCA, ECUADOR. ENTRE LOS DÍAS 13-17 DE ENERO, 1992

Recomendaciones de la Comisión "Colaboración Internacional para el Desarrollo e Integración de las Ciencias Arqueológicas en Sudamérica".

CONSIDERANDO:

1. Que la distribución de las culturas precolombinas no coinciden con las fronteras nacionales y que se necesita incrementar la colaboración internacional en los diseños de proyectos de estudio, defensa y conservación del patrimonio arqueológico, así como su puesta en valor y divulgación.

2. Que los países de Sudamérica actualmente atraviesan por una crisis económica, por la cual las investigaciones científicas han sido restringidas, mientras los sitios arqueológicos están desapareciendo debido a la expansión urbana, agrícola, comercial y depredación, etc.

3. Que la formación profesional de los arqueólogos en las diversas universidades de Sudamérica, encuentran en su ejecución una serie de restricciones y limitaciones derivadas de la crisis económica y deficiencias en la política cultural que no está vinculada a las realidades históricas de cada país.

4. Que habiéndose intensificado el tráfico ilícito de bienes arqueológicos provenientes de los países sudamericanos, que alcanzan niveles alarmantes en los mercados nacionales e internacionales.

5. Que debido a la desigualdad que existe en el acceso a los recursos económicos, científicos y tecnológicos de parte de los arqueólogos de los países desarrollados y de los arqueólogos sudamericanos.

Por las consideraciones arriba mencionadas,

ACUERDAN:

1. Recomendar a las instituciones e investigadores la realización de programas de investigación arqueológicas multinacionales y que se cree un fondo de financiamiento especial para este fin, respetando la legislación de los países participantes. Asimismo, se recomienda la organización: de colegios o asociaciones de arqueólogos en los países que no los tienen, de reuniones periódicas para el intercambio de información, de exposiciones, etc.

2. Recomendar a todas las instituciones estatales y privadas dar el apoyo necesario al desarrollo de proyectos vinculados con la investigación sobre el patrimonio arqueológico. También, a los gobiernos de los países acreedores de la deuda externa sudamericana, a fin de que ellos faciliten los mecanismos de concesión de dicha deuda (cambio de la deuda externa a favor de la arqueología), así como la ejecución de los programas arriba mencionados.

3.

Recomendar a las universidades e instituciones de investigación a fin de que éstas promuevan el intercambio de profesores y estudiantes con la finalidad de reforzar la formación profesional de las futuras generaciones. Y también, promover políticas culturales que jerarquicen a las actividades arqueológicas para incrementar la identidad nacional.

4.

Llamar la atención de los gobiernos y organismos competentes, sobre la necesidad de poner en vigencia los tratados y convenios internacionales que beneficien una mayor integración internacional en lo relativo a la defensa y conservación del patrimonio cultural, así como el desarrollo de las investigaciones dentro del contexto de convenios y tratados bilaterales.

5.

Recomendar el fomento de programas orientados al intercambio de profesores, incremento de comunicación bibliográfica, fomento de seminarios, talleres de trabajo, cursos de extensión, divulgación y especialización referidos a técnicas y métodos de investigación, conservación, preservación, y puesta en valor del patrimonio arqueológico en cada país. Fomentar el patrocinio de más becas de universidades e instituciones de alto nivel de estudios arqueológicos en los países miembros de la OEA, de Europa y de Asia, para la mejor capacitación de los arqueólogos de países sudamericanos que lo requieran.

6.

Nombrar una comisión de tres miembros (doctores Gonzalo Correal U., Ondemar Dias Jr. y Tom D. Dillehay) para coordinar el cumplimiento de los acuerdos aquí propuestos.

APROBADAS POR UNANIMIDAD

Ver "Lista de Autores y Participantes" en este libro. Cuenca, enero 17, 1992

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES DE LA COMISIÓN "PRIORIDADES DE INVESTIGACIÓN"

RECOMENDACIÓN A CADA PAÍS SUDAMERICANO

l. Prioridades de investigación arqueológica:

1.
Promover estudios arqueológicos en áreas sometidas al impacto del crecimiento tanto rural como urbano, proyectos hidroeléctricos, de deforestación, minería, etc.

2.
Desarrollar proyectos interdisciplinarios que integren equipos nacionales e internacionales.

3.
Contribuir a formar nuevos investigadores vía estudios de post-grado o especialización, o a través de seminarios y talleres. Es indispensable contar con especialistas en palinología, paleozoología, etnobotánica, etnografía y paleoecología, entre otras ramas.

4.
Del mismo modo colaborar en la formación de personal especializado que constituya un nexo entre el científico y el público en general.

5.
Crear y/o desarrollar laboratorios especializados que posibiliten la colaboración internacional y la integración de los recursos regionales.

2. Tareas específicas:

1.
Cubrir vacíos de información arqueológica en las regiones que carecen de ellas y enfatizar aquellas que ya cuentan con una base empírica inicial, desarrollando más áreas temáticas, tales como, el proceso de tránsito de sociedades cazadoras-recolectoras a sociedades que desarrollaron nuevos modos de vida.

2.
Evaluar indicadores locales para definir procesos regionales formativos; estos análisis implican romper los límites políticos actuales de los países, lo que facilitaría una mejor comprensión de los procesos sociales, económicos, culturales y las redes de interacción micro y macro regionales.

3. Publicación:

1.
Propiciar el compromiso de una divulgación más adecuada y democrática de los resultados de trabajos científicos en varios países en revistas especializadas de amplia circulación tales como: *Latin American Antiquity, Revista de Arqueología Americana, Gaceta Arqueológica Andina, Boletín del Museo de Oro de Colombia, Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología, Chungara,* etc., tanto en idioma castellano como en portugués e inglés; así como la divulgación en medios masivos de comunicación, como tele-

2. visión, radio, periódicos, museos, exposiciones, videos y otras acciones educativas.
Solicitar a revistas científicas que cuenten con comités editoriales y cuerpos de evaluadores externos, que incluyan en éstos a investigadores representativos de las comunidades arqueológicas de los países americanos. Igualmente, se solicita que aquellas revistas que no cuenten con este tipo de comités, lo establezcan de cuerdo con los estándares internacionales.

3. Solicitar a *"Latin American Antiquity"* que en virtud del título de la revista y de las políticas editoriales establecidas en su fundación, se consideren la publicación de artículos en portugués y francés. Al mismo tiempo, que contemplen una participación más activa de especialistas latinoamericanos en el proceso de revisión externa de los artículos.

4. Colaboración internacional:

Establecer como condición necesaria e imprescindible para los proyectos de investigación de carácter internacional, la colaboración activa de profesionales locales como contrapartida nacional para propiciar el beneficio mutuo y entrenamiento avanzado.

5. Patrimonio cultural:

1. Lograr la promulgación de leyes nacionales de protección del Patrimonio Cultural Arqueológico, a aquellos países que no tienen dichas leyes.

2. Diseñar los reglamentos necesarios para la ejecución u operación de esta ley (en los casos de países que ya la tienen), donde se definan las funciones ejecutivas que recaigan sobre las instituciones que cuenten con los especialistas entrenados.

3. El Reglamento debería reconocer como cuerpos consultores a colegios profesionales y centros académicos de las ramas antropológicas de cada país.

4. Desarrollar también la vinculación con organismos nacionales e internacionales que promuevan la defensa y la conservación del medio ambiente, para que incluyan en sus agendas la financiación de proyectos de rescate y conservación del patrimonio cultural arqueológico de cada nación.

5. Obtener el reconocimiento legal para que los equipos científicos que realicen proyectos de evaluación ambiental, incluyan también a arqueólogos profesionales que se desempeñen en el ámbito nacional de los respectivos país.

APROBADAS POR UNANIMIDAD por todos los arqueólogos presentes en el Simposio.

Cuenca, enero 17, 1992.

LOS ARQUEÓLOGOS PARTICIPANTES EN EL SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ARQUEOLOGÍA SUDAMERICANA, REUNIDOS EN LA CIUDAD DE CUENCA, ECUADOR, ENTRE LOS DÍAS 13-17 DE ENERO, 1992

A LOS GOBIERNOS DE ECUADOR, COLOMBIA Y VENEZUELA

CONSIDERANDO:

1. Que el Proyecto de integración regional andino ha comenzado a formalizar sus acuerdos en el campo económico a partir del mes de enero de 1992.

2. Que los gobiernos de la región han manifestado públicamente la necesidad de formalizar, así como, un proyecto de integración cultural.

3. Que dicho proyecto debería tener como uno de sus objetivos fundamentales crear una conciencia de la identidad cultural regional como a apoyo a la integración económica.

4. Que la Arqueología es una de las disciplinas de las Ciencias Sociales cuyos investigadores permiten visualizar las expresiones culturales concretas donde se manifiestan y la herencia cultural, los bienes patrimoniales, ambientales que la integran.

5. Que dichos bienes se encuentran en peligro de total desaparición, debido tanto a la poca efectividad de las legislaciones urgentes al respecto, como a la escasez de un recurso humano adecuado formado.

6. Que es necesario en tal sentido, reforzar la formación académica y científica de los arqueólogos de la región, al mismo tiempo que promover programas de educación pública para el registro y la conservación de los bienes patrimoniales, culturales y ambientales de la región.

RECOMENDAMOS:

1. Que los gobiernos de Colombia, Ecuador, y Venezuela modernicen y normalicen los criterios que sustentan sus legislaciones respectivas, para el registro, conservación y promoción del patrimonio arqueológico y ambiental.

2. Que en dichas legislaciones se contemple reglamentar la inclusión del costo de los programas de rescate arqueológico en todos aquellos proyectos de construcción de infraestructura.

3. Que los gobiernos de la región desarrollen políticas educativas que promuevan en la población un nivel de conciencia sobre la conservación del patrimonio arqueológico y ambiental.

4. Que dichas políticas consideren la creación de parques arqueológicos y redes de museos regionales ligados a los sistemas de educación formal, series de publicaciones, así como de los medios de comunicación de masas para este fin.

5. Que se promuevan a nivel regional, cursos de capacitación en arqueología, con el objeto de actualizar y consolidar la formación del personal profesional encargado de ejecutar dichas políticas.

6. Que dichos cursos de capacitación se canalicen a través de las universidades de la región y que permitan a los profesionales obtener créditos académicos por su participación en los mismos.

7. Constituir una comisión regional, que se encargue de la planificación, y lo conducente a la ejecución de dichas políticas.

APROBADO POR UNANIMIDAD por todos los arqueólogos y demás asistentes al Simposio.

A petición y aprobación de todos los asistentes (representantes de: Argentina, Alemania, Bolivia, Brasil, Colombia, Chile, Ecuador, España, Estados Unidos, Francia, Perú, Uruguay, Venezuela, etc., ver Capítulo I: "Lista de Autores y Participantes"), se hacen extensas estas resoluciones y recomendaciones a todos los gobiernos de los países Sudamericanos.

Cuenca, enero 17, 1999

LOS ARQUEÓLOGOS PARTICIPANTES EN EL SIMPOSIO INTERNACIONAL DE ARQUEOLOGÍA SUDAMERICANA, UNA REVALUACIÓN DE LA ETAPA FORMATIVA. REUNIDOS EN LA CIUDAD DE CUENCA, ECUADOR, ENTRE LOS DÍAS 13-17 DE ENERO, 1992

A LA ESCUELA POLITÉCNICA DEL LITORAL

RECOMENDACIÓN

Considerando la relevante importancia de la Escuela de Arqueología de Guayaquil-ESPOL, Ecuador, y del perfeccionamiento profesional de profesores y alumnos para los efectos de jerarquizar mejor su irradiación humanística y científica, se recomienda:

1. Que los participantes de este Simposio Internacional de Arqueología Sudamericana, entren en contacto con el cuerpo docente para colaborar en términos de apoyar en todo lo que se estime más pertinente, para los fines de optimizar sus actividades.

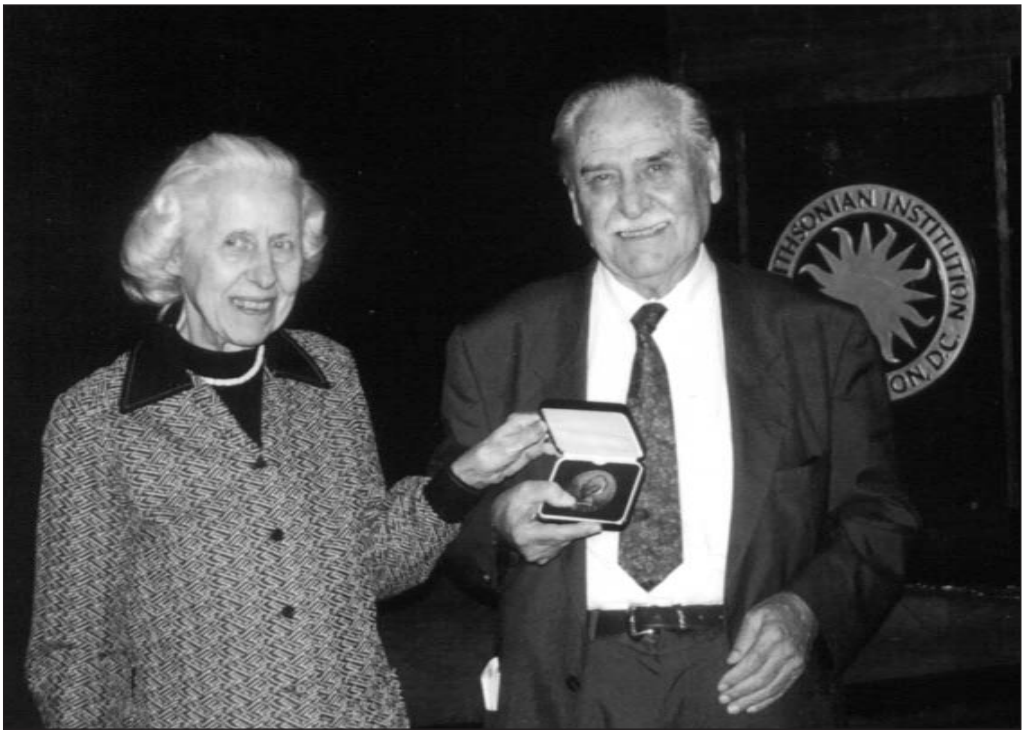
2. Que quede constancia que al debilitar su campo de acción se perturban sus labores de investigación, enseñanza, conservación y difusión del patrimonio arqueológico local, nacional e interamericano, que prestigian a ESPOL dentro y fuera del Ecuador.

3. Que es de especial importancia agilitar el proceso tendiente a que los alumnos se titulen con investigaciones originales apoyados por Comisiones de Tesis compuestas por profesores de la ESPOL y profesores tutores invitados a través de una reglamentación *ad hoc*, además del apoyo de todas las instituciones nacionales e internacionales involucradas con patrimonio arqueológico.

4. Que esta recomendación sea destinada a la Dirección de la Escuela de Arqueología, como un gesto de mutua colaboración y apoyo a sus planes de perfeccionamiento universitario.

Aprobadas por unanimidad por todos los asistentes al Simposio. Cuenca, Enero 17, 1992

ACLARACIÓN DE LA EDITORA: El borrador de la "recomendación" de la Comisión para "La conservación del sitio Ingapirca y áreas aledañas en la Provincia de Cañar, Ecuador", fue igualmente aprobado por unanimidad; desgraciadamente los encargados de pasar a limpio no entregaron para su publicación, a pesar de los esfuerzos de varios colegas por rescatarla.



Los doctores Betty J. Meggers y Alberto Rex González, muestran la "Medalla del Bicentenario" del Smithsonian Institution que el Dr. González recibió en el Museo Nacional de Historia Natural, Smithsonian Institution, Washington, D.C., Estados Unidos de Norte América, 1999.