ISSN 0325-2221
Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología. T. XIV, Nº 2, N. S. 1981-1982, Bs. As.

EXCAVACIONES ARQUEOLOGICAS EN LA LOMA ALTA DE CASARABE, LLANOS DE MOXOS, DEPARTAMENTO DEL BENI, BOLIVIA

Bernard Dougherty [1] y *Horacio A. Calandra* [2]
Con la colaboración de *Juan Faldín Arancibia* [3]

Por lo común, cada año unos 100.000 km² al norte de Bolivia quedan cubiertos por medio a un metro de agua, durante el estiaje. Con el otoño, la inundación disminuye por drenaje o evaporación, y ya en el invierno (julio a setiembre) se desarrolla allí una de las sabanas más dilatadas del globo: los *Llanos de Moxos*, inmensa llanura de pastizales interrumpida por dilatados palmares y selvas de extraordinaria densidad y extensión (Lám. I).

Fue aquí donde los primeros españoles que penetraron en busca de El Dorado encontraron grandes poblados indígenas asentados sobre lugares altos, protegidos de las inundaciones, comunicados entre sí por terraplenes sobreelevados de gran longitud y varios metros de anchura, cuyos campos de cultivo y desarrollo artesanal asombraron a los extranjeros por su calidad. Pese a esas inundaciones anuales —o tal vez favorecidos por ellas— los Llanos de Moxos fueron el asiento de los organizados señoríos de los Moxo y los Baure (Métraux, 1942; Steward y Faron, 1959; Denevan, 1966), conformados bajo la autoridad de jefes de prestigio, y coordinados en poblados interdependientes. El ambiente actual, que restringe la economía agrícola a los albardones ribereños y moderadas elevaciones libres de las aguas, cuyos suelos mólicos son sumamente propicios para la agricultura de roza y quema, no pareció conspirar contra el desarrollo de un nivel sociocultural como el de los Moxo y los Baure, caracterizado por cierta estratificación social, un complicado sistema religioso, una elaborada artesanía y una eficiente agricultura.

Los Llanos de Moxos se proyectaron como interrogante arqueológico después de las exploraciones y excavaciones de E. Nordenskiöld, realizadas entre 1908 y 1909 (Nordenskiöld 1910, 1913, 1917, 1924 entre otras). Los restos exhumados por Nordenskiöld no lejos de Trinidad, capital del Departamento del

[1] Jefe División Arqueología, Museo de La Plata; Invest. CONICET.
[2] Jefe División Antropología, Museo de La Plata; Invest. CONICET.
[3] Arqueólogo Jefe Proyecto Ixiamas, Instituto Nacional de Arqueología, La Paz, Bolivia.

Beni, y el territorio de Santa Cruz, rescatados de lomas consideradas artificiales, fueron desde entonces incluidos en casi todos los estudios que trataron, directa o indirectamente, con la arqueología de las Tierras Bajas de América del Sur (Dougherty y Calandra, 1981: 87). Nordenskiöld también aludió a la existencia de terraplenes, fosas y canales abandonados, en el área. Muy posteriormente, Plafker (1963), Denevan (1963, 1966) y Lee (1977) se ocuparon de describir grandes obras de tierra (canales, campos elevados, campos drenados y campos de túmulos) distribuidos en la sabana inundable, especialmente al oeste del Río Mamoré, obras que indudablemente tuvieron una aplicación agrícola, en conexión con los terraplenes mencionados.

Los señoríos de Moxos parecen constituir un fenómeno cultural tardío en la historia del área. Sobre la base de los datos obtenidos mediante nuestras excavaciones en el Beni, entre 1977 y 1981, y especialmente a través del análisis de los restos culturales de una larga columna estratigráfica determinada en la Loma Alta de Casarabe, podemos afirmar que estas sociedades se asentaron en un área que ya poseía una prolongada historia de ocupación humana, caracterizada por una rica diversificación estilística en el tiempo y el espacio.

1. *El ambiente físico* (Lám. I, 2)

Los Llanos de Moxos se encuentran delimitados, en términos generales, por el pedemonte andino al oeste; al norte, por el Río Abuná y un corto trecho del Río Acre; al este, los ríos San Miguel e Iténez (Guaporé); y al sur, aproximadamente por el paralelo 17°30'S, donde afloramientos del basamento precámbrico de la cuenta se acercan hasta 150 km del pie de los Andes (Ahlfeld, 1973: 198).

Los Llanos constituyen una gigantesca cubeta rellena de sedimentos modernos inconsolidados, con espesores variables entre unos 5.500 m hacia el pie de los Andes (coincidentemente con una fosa tectónica que acompaña al pedemonte andino hasta el Codo de Santa Cruz) hasta unos 300 m y aún menos, hacia el oriente del Mamoré, depositados sobre el basamento antes mencionado, perteneciente al Escudo Brasileño (Ahlfeld, op. cit.). Hacia Santa Cruz, el río San Miguel-Itonamas, y los tramos inferiores de los ríos, cerca del límite norte de la cubeta, el basamento aflora y condiciona el libre drenaje de las aguas hacia el Madera. Al encontrar un impedimento para la descarga, durante la mayor afluencia estival, los ríos desbordan por sobre sus albardones y derraman el agua en la sabana, que queda entrampada y cubre toda el área de Moxos. A la vez, la naturaleza de los suelos, eminentemente limoarcillosos, les otorga un alto grado de impermeabilidad, lo que incide en que las aguas que no pueden escurrir mediante la red hídrica, vayan desapareciendo paulatinamente de las pampas por evaporación.

Concurre también a condicionar esta inundación la escasa pendiente del área, de sur a norte. En términos generales, la red hídrica de los Llanos de Moxos comienza al sur y suroeste entre los 450 y los 290 m s.m. El Mamoré, su principal colector, desemboca en el Madera luego de un recorrido de más de 1.500 km, con un gradiente de 170 m en todo su recorrido (1 m cada 9 km). Los tramos inferiores de los ríos del Beni, al abandonar la cubeta sedimentaria, ingresan en el área de piso rocoso a la que habíamos aludido, la que vencen formando rápidos y saltos denominados *cachuelas*.

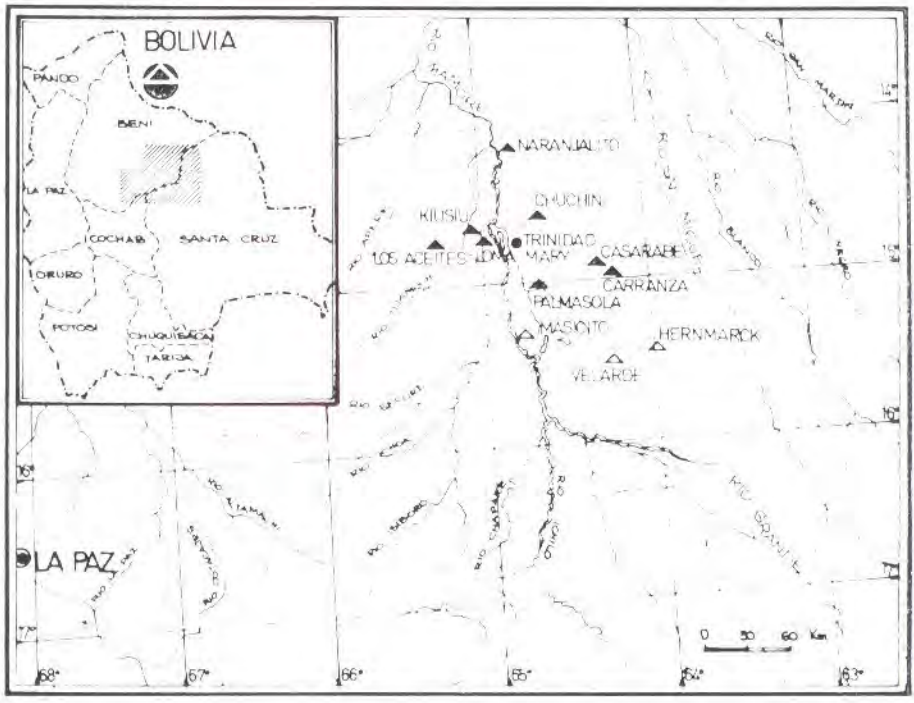




LÁMINA I. 1: Mapa de Bolivia indicando los Llanos de Moxos y la ubicación de Casarabe. Los triángulos llenos indican sitios investigados por los autores. Triángulos blancos: sitios de Nordenskiöld (1913) citado. 2: Vista aérea de los Llanos de Moxos mostrando los distintos paisajes: cauce, selva en galería, arboleda, pampa alta y bajío (hacia el horizonte). Foto de los autores.

La inundación llega a Moxos con atraso respecto del inicio de las lluvias en la región (noviembre o diciembre), ya que depende del grado de intensidad de las precipitaciones en los Andes Orientales; de hecho, hay años en que la inundación es local y no generalizada, aún cuando las lluvias sean intensas en el área, así como también hay veces en que la pluviosidad se prolonga en Moxos durante gran parte del año y compensa la evaporación del agua.

Daremos aquí una muy breve reseña del paisaje moxeño, ya que pueden hallarse descripciones más amplias en otros trabajos más específicos (Denevan, 1966, sobre todo; Dougherty y Calandra, op. cit.).

En los Llanos pueden distinguirse distintas formaciones vegetales, condicionadas por el relieve y los suelos que las sustentan:

(a) *"Selvas de galería y de islas"*: los terrenos altos, con mejor drenaje y/o escurrimiento, favorecen el desarrollo de una densa vegetación arbórea y contribuyen a enriquecer el potencial nutricional del suelo. Según su emplazamiento respecto de los cauces y la sabana, consideraremos el "monte" (selva marginal en galería), "montaña" (amplias formaciones de selva que evidencian la existencia de cauces pretéritos) e "islas" (formaciones más restringidas en su extensión). La práctica agrícola se desarrolla en estas selvas en parcelas de dimensiones variables (hemos visto, excepcionalmente, hasta de 6 Ha), cuya utilización continua difícilmente excede los 3 años (que pueden disminuir abruptamente por invasión de una maleza inextirpable), luego de lo cual los suelos se agotan y esos terrenos quedan en barbecho por plazos que oscilan alrededor de los 6 a 8 años.

Por su mayor altura con respecto a la sabana y la protección consiguiente contra las inundaciones, las selvas e islas son utilizadas como lugares de vivienda y entierro y de cultivo y cacería, tanto en la actualidad como, según todas las evidencias, lo fueron en el pasado.

(b) *"Arboleda"*: en terrenos que soportan una breve inundación se genera un matorral abierto; hacia el oriente de Moxos se forman extensos palmares que, sin embargo, también se manifiestan en parches aislados en el área.

(c) *"Pajonal"*: los suelos donde la inundación dura 5 ó 6 meses desarrollan pastizales altos y densos, y constituyen las áreas de desarrollo ganadero durante la época seca.

(d) *"Curiches"* y *"Bajíos"*: son pantanos y zonas deprimidas, donde el agua es retenida la mayor parte del año, y donde se desarrollan pastos altos y plantas flotantes.

2. *Modalidad de la ocupación prehispánica en Moxos, inferida por la arqueología*

En otra oportunidad (Dougherty y Calandra, op. cit.) nos hemos detenido con cierto detalle en la caracterización del asentamiento humano en el ámbito ribereño, o sea, la faja de selva marginal que acompaña tanto al río Mamoré cuanto a sus tributarios. Aquí ampliaremos nuestras consideraciones anteriores sobre el ambiente interfluvial, que se desarrolla al este y este-sureste de la ciudad de Trinidad.

El territorio incluido entre los ríos Mamoré y San Miguel muestra una serie de grandes lomas que, por sus dimensiones, han sido consideradas "artificiales",

o hechas por la mano del hombre, y a las que se asignó una posible significación especial por su tamaño (Denevan, 1966: 70; Bustos Santelices, 1976b). Denevan (op. cit.: 64) da los rasgos que, con cierta seguridad, definen a una loma como artificial.

Nosotros pensamos que, aún cuando haya habido un aporte humano para la elevación de una loma, es necesario diferenciar los casos en que la construcción fue cumplida por una sociedad humana en tiempo más o menos breve, o aun dentro del desarrollo de una cultura, o si dicha obra fue llevada a cabo a través de los siglos por parte de varias sociedades sucesivas. Además es necesario saber si en el lugar había *ya* un relieve positivo que hubiera estimulado ad initio al establecimiento humano, o si dicha estructura fue erigida desde el llano. La motivación, en ambos casos, puede ser muy distinta.

Nuestras investigaciones en el área de Casarabe y especialmente en las lomas Alta y de Salvatierra, pueden demostrar que las altas lomas que se hallan aquí y más hacia el sureste *no* son artificiales en el sentido de Griffin (1978: 248) y de Meggers y Evans (1978: 569). La Loma Alta de Casarabe, de más de 15 m de altura y más de 10 ha de superficie, es el resultado de unos 800 a 1.000 años de acumulaciones culturales y naturales, por parte de por lo menos tres culturas o tradiciones distintas, y su desarrollo se hizo paso a paso. Sólo en dos ocasiones, a lo largo de la secuencia arqueológica, existen evidencias de un deliberado agregado de tierra.

Nuestro punto es que estas lomas, así como las ribereñas, deben ser consideradas como "de origen mixto", partiendo de un paisaje original alomado (Dougherty y Calandra, op. cit.: 93, 94). De esta manera, pensamos que podemos fijar una posición de partida más estricta, frente a la postulación de "la existencia, de una alta cultura en el departamento del Beni..." "...que se caracteriza por la construcción de lomas artificiales" (sic) (Bustos S., 1976: 16, 15).

Implicamos, aún más, que desde las primeras ocupaciones registradas por no otros, ya existían elevaciones, moderadas o ponderables, en el paisaje que fueron utilizadas para sitio de habitación ya que ofrecían algún reparo contra las inundaciones, y un mejor drenaje de las aguas de lluvia pendiente abajo; simultáneamente, cabe esperar que esas ocupaciones se verificaban en la vecindad inmediata de los campos de cultivo situados en la selva que acompañaba esas elevaciones.

La génesis de estos primeros relieves debe buscarse en la acción fluvial y los albardones remanentes de la erosión de los ríos divagantes del Beni, y también en el acomodamiento de la depositación sedimentaria sobre relieves subyacentes, de índole pétrea, como sucede más al norte, en la región de las cachuelas.

En la mayoría de estas lomas se habitó, se enterró a los muertos y se cultivó, al igual que lo que hoy sucede en lugares como la Loma La Belleza, cercana a Sachojere y la Loma Kiusíu entre otras. El incremento de la altura de un lugar reiteradamente ocupado y reocupado debe reconocer su causa en la acumulación de vegetación caída, las cenizas de las quemas, juntamente con los detritos de origen animal y humano, y los restos de las casas derrumbadas; la excavación, total o parcial, de zanjas protectoras perimetrales (que en la mayoría de las islas son la terminación de una laguna semicircular, remanente de un meandro abandonado, y la recolección de tierra de los alrededores para construir las

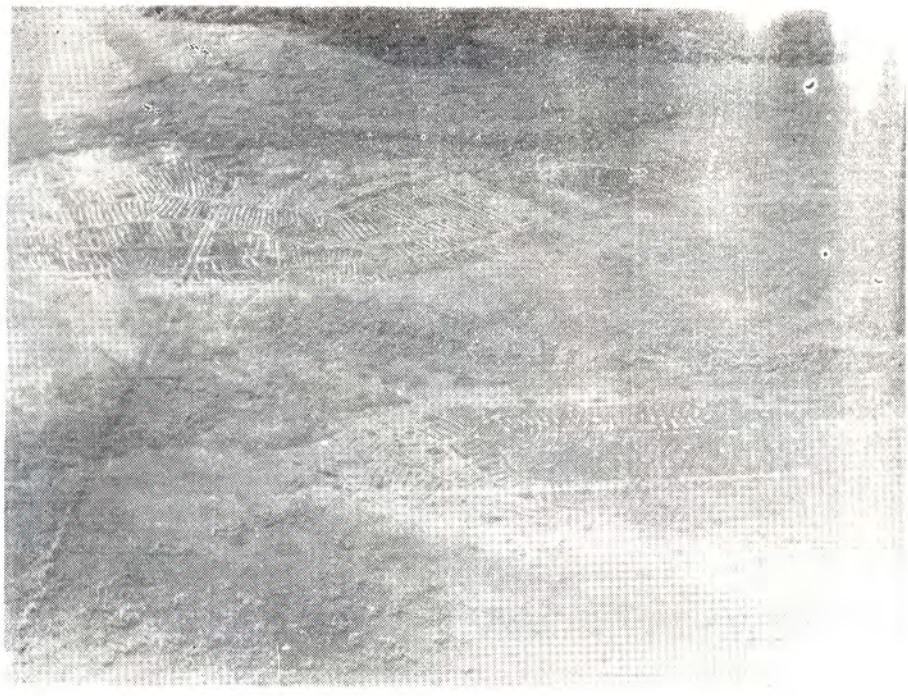




LÁMINA II. 1: Campo de camellones cerca del río Apere, emplazados en bajíos entre pampas altas. Terraplén a la izquierda. 2: Estructura en la pampa inundada: camellones y túmulos cerca del río Apere. Parte inferior de la foto: camino. Fotos de los autores.

viviendas [4], a lo que debe agregarse el polvo atmosférico que, en los meses de sequía, puede estar suspendido en cantidades llamativas.

La naturaleza, a su vez, ejerce una acción de erosión que, a plazo largo, debería terminar por nivelar las lomas. Esto es muy apreciable en los sectores desprovistos de vegetación, en los que la lluvia forma torrenteras a veces profundas, que llevan, pendiente abajo, numerosos restos arqueológicos (Loma Alta, Loma Chuchini), pero esa erosión es mucho menos perceptible en las áreas forestadas. A la relativa conservación de las lomas han contribuido, por una parte, la estabilidad promovida por la renovación del suelo merced al aporte vegetal de la selva, y por otra, el continuo asentamiento humano en muchos lados, hasta el presente. Sin embargo, son frecuentes los casos en que se observa que las secuencias están bruscamente interrumpidas, "decapitadas", por agentes erosivos (caso de la Loma Kiusíu, donde la superficie actual de habitación, limpiada a pala y barrida por sus moradores, revela muchos círculos rojizos correspondientes a tinajas y urnas funerarias).

En síntesis: no podemos considerar como "artificiales" a las lomas que, desde su inicio como relieves positivos, albardones ribereños o elevaciones producidas por cualesquiera razones en el ambiente beniano, han sufrido un incremento en altura de manera irregular, por acción combinada de agentes naturales y humanos.

Con respecto a la posible "cultura" o "culturas" constructoras de lomas, nuestra impresión fue y es que, independientemente de un buen manejo de los recursos ambientales y de un conocimiento agrícola suficientemente complejo para cultivar en la improductiva sabana, el nivel tecnológico moxeño –juzgado a través de los restos construccionales–, la cerámica –que constituye la evidencia absolutamente predominante–, y las pautas funerarias, no habían pasado de un nivel de sencillez no condicente con la idea de esa alta cultura, imprecisamente situada en el tiempo y en el espacio. Más bien recogimos la apreciación de que los Llanos de Moxos fueron, desde los primeros indicios de ocupación humana de que disponemos, un área de continua ocupación, que muestra su asociación fundamental con Amazonia y, tal vez de manera mediata, con algunos rasgos culturales de la Cordillera Oriental (Dougherty y Calandra, op. cit.: 99, nota 1) y que, con el correr de los siglos, pudo brindar mejor respuesta a las demandas de una tecnología agrícola incidente en un incremento de población, como lo demuestran los cómputos demográficos de nuestras excavaciones [5]. Al mismo tiempo, cabe señalar que en Moxos se destacan constantemente los fenómenos de localización (o variación local) de pautas estilísticas más amplias, con lo cual el panorama de estudio se enriquece notablemente.

Si bien es imposible negar la existencia de las sociedades de los Moxo y los Baure, con su refinado manejo de las técnicas artísticas, sus productos –con excepción de la alfarería– no han subsistido por las condiciones del ambiente; y aun así, los testimonios de esos desarrollos tardíos pueden haber sido desper-

[4] En casi todos los niveles de ocupación de las lomas excavadas hallamos fragmentos de tierras quemadas con improntas de ramas (torta o bajareque). El incendio accidental de una de las viviendas de Casarabe nos proporcionó fragmentos de paredes quemadas *exactamente* iguales a los rescatados en los estratos arqueológicos (Lám. VI, 2; Lám. VIII, i).

[5] Las cantidades absolutas de fragmentos de alfarería siempre son mayores en los niveles superiores de nuestros cortes estratigráficos.

digados y confundidos por la ocupación postindígena. Sin embargo, remanentes de esas entidades bien pueden ser las profundas y anchas zanjas (de hasta 10 m de anchura por 6 m de hondo), anulares o elípticas, que se conocen para el noroeste del Beni (Denevan 1966: 61-64), zanjas de protección y, posiblemente y en forma secundaria, de recolección de animales que cayeran en ellas como en una trampa.

No podemos estar tan seguros con respecto a la contemporaneidad de otras obras de tierra como los "campos de camellones" (Lám. II) que desde el aire se advierten como terrenos con profundos surcos paralelos, los cuales exhaustivamente han sido estudiados y clasificados por Denevan, más que otros autores (Denevan, op. cit.). Esos campos, con distinta conformación, pueden ser tardíos, o pueden representar distintas épocas en la explotación agrícola del ambiente de sabana. Si bien una de las razones para suponer que no son demasiado viejos es que en muchos casos no han sido severamente afectados por la erosión de las aguas, también es cierto que, al presente, llevan más de cuatro siglos de haber sido abandonados, y nos preguntamos cuánto podrían influir seis o siete siglos. La diferencia en cuanto al espectro cultural asociable sería grande.

En cuanto a los campos de túmulos de 2,5 m de diámetro y unos 60 cm de altura situados hacia el noroeste de Trinidad, en el área del Río Yata y del Apere (Denevan, 1966: lig. IV), que hemos visto por millares, formando anchos y largos segmentos de terrenos cultivables, es llamativo que se emplazan en sabana deprimida, casi de curichal, que hoy queda parcialmente cubierta por el agua a lo largo de casi todo el año.

3. *La Loma Alta de Casarabe* (Láms. III y IV)

Las altas lomas emplazadas al oriente del Mamoré parecen sugerir que hubiera habido más mano de obra involucrada en su desarrollo que en las lomas ribereñas. No obstante, observándolas en el contexto del paisaje circundante, de superficies onduladas que indican una antigua —y actualmente extinta— actividad fluvial, es propio recordar que en época muy remota la cuenca del Río Grande desembocaba en el Río San Miguel, en vez de hacerlo en el Mamoré (Ahlfeld, 1973: 201). El desplazamiento del primer cauce ha debido dejar numerosos albardones (lomas) abandonados. Actualmente el Mamoré, a varios km al norte de Trinidad, está nuevamente desviando su cauce hacia el este (Denevan 1966: lám. 10), y en su desplazamiento están quedando numerosos albardones bordeados por lagunas semicirculares. El mismo fenómeno tiene lugar en la Loma Chuchini, que se yergue con imponencia al lado de un lago semicircular abandonado por el Río Ibare, afluente del Mamoré. Cruzando la Loma Chuchini y su laguna hacia la otra banda, se halla un albardón tan alto como aquélla, pero en medio de la selva. Si bien no hemos excavado ese albardón, no sería sorprendente hallar que también fue habitado.

Por esta razón, la Loma Alta de Casarabe, con sus laderas tapizadas de fragmentos de alfarería y restos humanos despedazados por efectos de la erosión causada por las lluvias, parecía un terreno de prueba ideal para nuestras hipótesis previas. Las profundas excavaciones efectuadas por el Servicio Nacional de Caminos de Bolivia, no lejos de la población homónima, pusieron de manifiesto gruesos estratos de sedimentos limosos, limoarcillosos y arenosos,

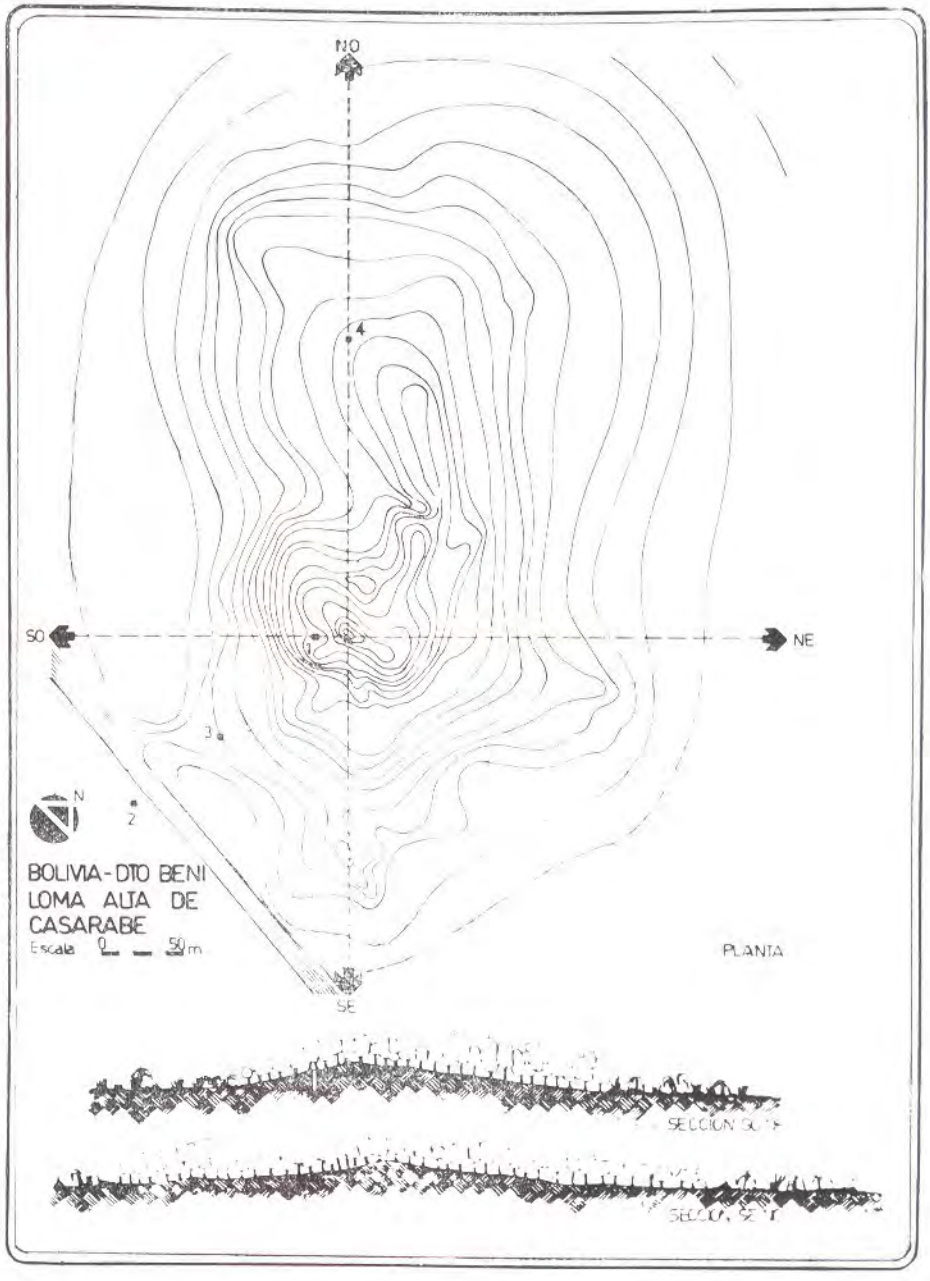


LÁMINA III. Planta de la Loma Alta (Relevamiento 1981 por Héctor Díaz). Las secciones representadas en la parte inferior de la lámina corresponden a los perfiles SO-NE y SE-NO, respectivamente.

intercalados con líneas y bolsones de arena. Esto es fuertemente indicativo de una vieja actividad fluvial.

La Loma Alta ha recibido distintos nombres en diversos momentos. Bustos Santelices (Bustos S., 1976b) la denominó "Loma Ortiz" por el nombre de quien debía ser su dueño por entonces; posteriormente se la conoció como "Loma Cuéllar". Consideramos que "Loma Alta", aparte de ser un nombre que la identifica muy bien para los lugareños, permitirá ubicarla sin inconvenientes a quien llegue a Casarabe.

3.1. *Situación geográfica y ambiente asociado*

Casarabe es una pequeña comunidad rural situada a 14°48'S y 64°10'W, sobre la ruta Trinidad-Santa Cruz, a 66 km al este-sureste de Trinidad. El ambiente circundante es terreno alto, no inundable en la actualidad, con selva densa, predominando sobre una sabana de borde festoneado que se desarrolla algo hacia el norte. La vegetación actual está muy modificada por las tareas agrícolas.

El relieve es suavemente alomado, con variaciones de nivel de 5 a 6 m en largas tendidas, y disectado por algunos cañadones que son cauces temporarios en época de lluvias.

3.2. *Descripción de la Loma Alta* (Lám. III)

La Loma Alta se yergue a unos 600 m al sur de Casarabe, sobre la mano izquierda de la ruta antes mencionada. Es una elevación alargada en sentido noroeste-sureste, de perfil vertical irregularmente aplanado. Su altura máxima no sobrepasa los 16 m contando desde el nivel de su base. Su longitud es de 600 m de noroeste a sureste, y de 450 m de noreste a suroeste.

En derredor de la loma se advierte, con un trazado sumamente irregular, una zanja circundante de unos 7 m de ancho y escasa profundidad, bien definida sobre su lado suroeste, la que va haciéndose más ancha y tortuosa, y menos profunda, a medida que se rodea la loma. Hacia el noreste el terreno empieza a descender suavemente hacia un bajío situado a unos 500 m, cubierto de pajonal; al pie de la loma, en esa área, la zanja se convierte en una ancha franja de terreno sumamente blando y saturado de agua ("bofedal").

Si bien se destaca nítidamente entre la vegetación que la rodea, y de allí lo llamativo de sus dimensiones, la Loma Alta se integra en el paisaje ondulado que, a unos 3 km al sur, vuelve a ascender suavemente y por espacio de varios cientos de metros, hasta desembocar en otra loma, más baja que aquélla, la Loma de Carranza (Loma Mendoza sensu Bustos, 1976 b). Esta última ha sido cortada en medio por las topadoras durante la construcción de la ruta, con lo que ha sido expuesta una interesante estratificación cultural que, en términos generales, muestra poca correspondencia con la secuencia de la Loma Alta.

En la cima de la loma, una remoción de sedimentos en forma de pequeñas prominencias, parece corresponder a los momentos inmediatamente anteriores o contemporáneos a la última ocupación conocida de la loma. Sus moradores habían instalado allí una fábrica de ponchos de goma.



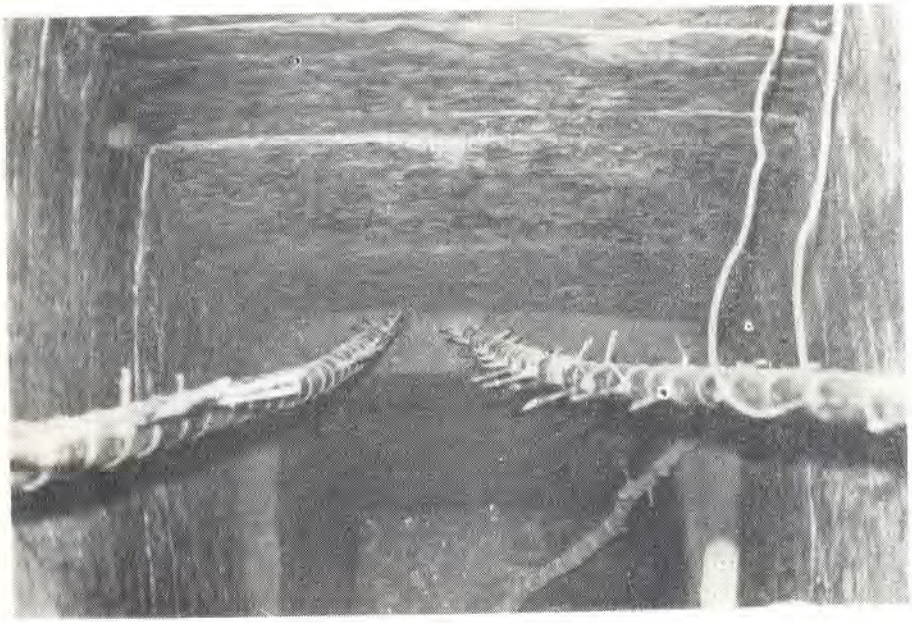


LÁMINA IV. 1: Acceso a la cima de la Loma Alta desde la primera "terraza". 1977. 2: Corte I finalizado. El resalto se sitúa a los 6 m de profundidad. Las líneas claras son capas de ceniza vinculadas a ocupaciones humanas. Fotos de los autores.

Es interesante dar una idea básica del patrón de asentamiento y explotación de esta familia: la habitación principal era una construcción de unos 3 x 7 m de planta, con paredes de caña embarrada, y techo de palmera de cuatro aguas. A 5 m hacia el oeste-suroeste de la casa se encontraba la cocina, consistente en un cobertizo de construcción similar a la de la casa, pero con tres paredes y un fogón grande sobreelevado, apoyado sobre ladrillos cocidos. Vecino a ella, y hacia el este, había un horno cupuliforme de barro.

Hacia el sector noreste de la cima, a unos 15 m de la casa, había un espacio utilizado para el ahumado de los ponchos, consistente en un pozo donde diariamente se encendía fuego, y un tendedero donde se estiraban las telas engomadas. Complementariamente a ésto había numerosos sectores con cultivos de distintas clases (cacao, plátano, guineo, café, toronjas, papaya, chirimoya).

Un camino bien delimitado, procedente del sur y partiendo del camino carretero, penetraba y ascendía hasta la cima de la loma, y pocos años atrás permitía el ascenso de camiones para extraer los productos del lugar. Esto puede explicar un explayado parcial o "terraza", una de aquéllas a que hacía referencia Bustos (1976 b), que recorre la mitad suroeste de la loma (Lám. IV, 1). Este accidente morfológico, y otros como los amontonamientos de la cima, son de factura humana, y confirman que sucesivas ocupaciones han contribuido parcialmente a remodelar la forma que pudo haber tenido la loma en el momento de su última ocupación aborigen.

Las anteriores observaciones fueron hechas en 1977 y 1978. En 1979 la loma estaba abandonada y las estructuras mencionadas habían colapsado por acción de los agentes meteóricos. En 1981, sólo quedaban expuestos los restos de dos de los cuatro horcones de la casa. El resto era una acumulación de sedimentos cubiertos por abundante vegetación de renuevo.

3.3. *Excavaciones*

Se practicaron cuatro cortes estratigráficos en distintos lugares de la Loma Alta. El Corte I se hizo desde la cima, el Corte II a 250 m al sureste de la misma, donde las máquinas viales habían puesto al descubierto una gran cantidad de restos humanos (Bustos S., 1976 b: 7), y los cortes III y IV al noroeste y suroeste de la loma, respectivamente, inmediatamente por encima de la zanja en el primer caso, y en donde la loma presentaba un pequeño descanso en su pendiente.

Los cortes fueron realizados mediante estratigrafía artificial en capas de 20 cm de espesor, debido a que la extrema dureza de los sedimentos obligaba al uso de herramienta pesada[6]. No obstante, ciertos rasgos fueron excavados con precaución (fogones, acumulaciones de valvas de gasterópodos, etc.) y se

[6] El implemento utilizado con más asiduidad por los trabajadores es el "cavador recto", especie de larga pero angosta hoja de hierro (30 × 10 cms) engastada en un cabo largo y sumamente pesado que facilita, por la naturaleza de la tarea, el hincar la herramienta en el suelo. Se toma el cabo del cavador con ambas manos por su parte media, se levantan las manos por sobre la altura de la cabeza quedando el cabo vertical con la hoja hacia abajo, y se lo clava con fuerza en el suelo. Su penetración, con todo este impulso, difícilmente supera los 15 cm.

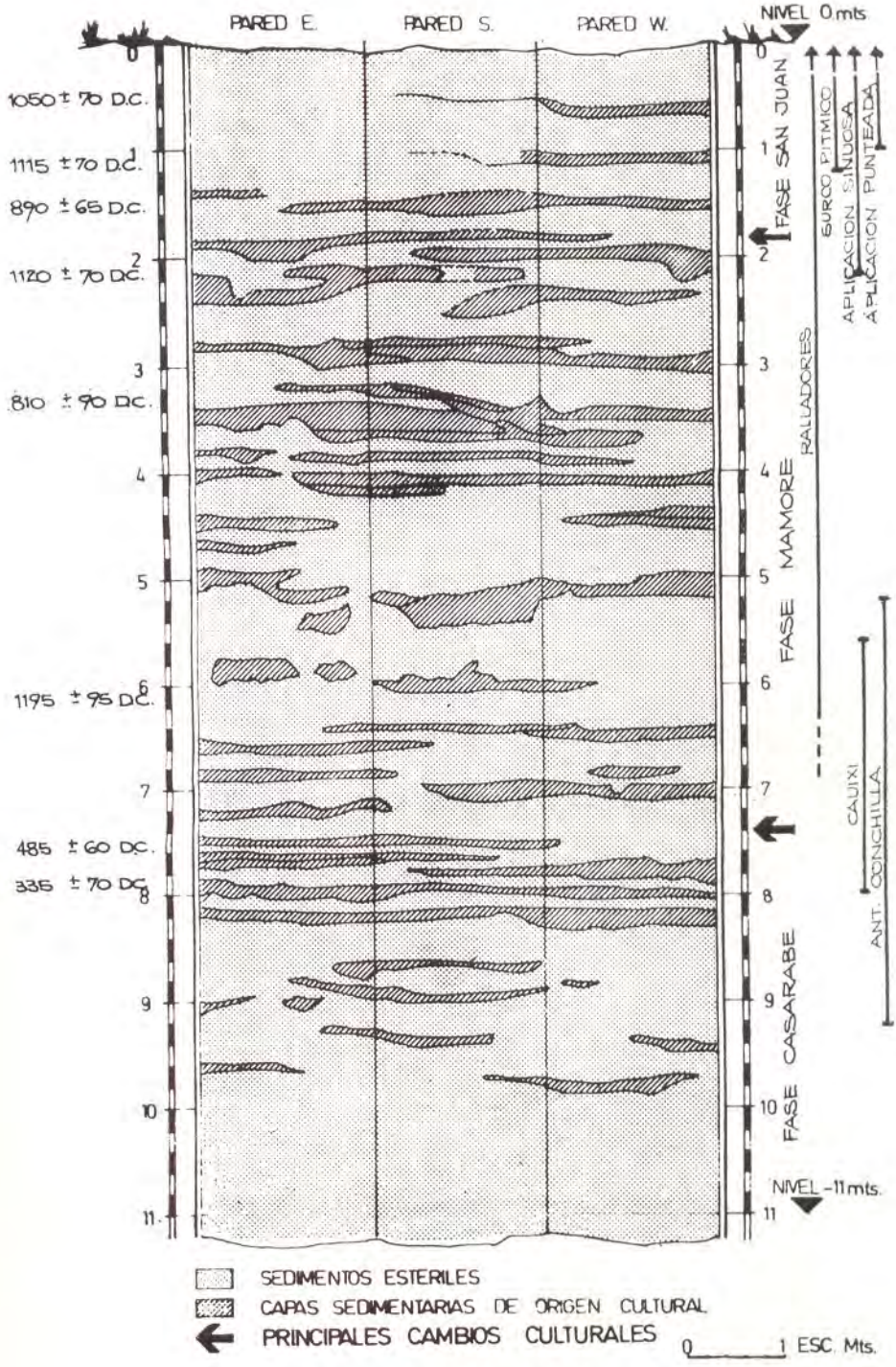


Lámina V. Corte indicando estratigrafía, cronología radiocarbónica y momentos culturales (fases).

hizo notar cuándo dichos rasgos transgredían los niveles estratigráficos artificiales.

3.3.1. *Corte I* (Láms. IV, 2; V; VI, 1)

El Corte I tuvo un ancho de 2 x 2 m en la boca. Fue practicado a 6 m al suroeste de la cota máxima, en razón de haberse comprobado en ella una remoción reciente de sedimentos. Por otra parte, las recolecciones efectuadas en este sector más alto revelaron el mismo tipo de material que el que cubría el sector de excavación. La cota del Corte I fue, pues, de 13 m sobre el nivel de la base de la loma.

El Corte I alcanzó los 11,60 m de profundidad, siendo posible identificar niveles ocupacionales hasta los 10 m. Estos niveles consisten, casi siempre, de capas horizontales de tierras quemadas, cenizas, carbón, escasos huesos y, además, valvas de gasterópodos (*Ampullaria* sp.); y, por sobre todo, fragmentos cerámicos. El espesor de los niveles ocupacionales es variable y, como máximo, alcanza a los 25 cm. Como ha sucedido en nuestras demás excavaciones, estos niveles van disminuyendo paulatinamente de espesor hacia la profundidad. Los más hondos muestran gran compactación y penetración de arcillas por percolación.

Como también es norma, los niveles más antiguos descansan sobre un viejo oxisol desmenuzado en granos de hasta 7 mm de diámetro, llamados "cascajo". Por debajo de este estrato aparece una arcilla gris arenosa que luego se vuelve más pura y posee una alta hidratación.

A lo largo del corte se determinaron tres fases culturales bien diferenciadas, y cuatro enterratorios humanos, cuyos huesos estaban en pésimo estado de conservación.

(a) *Entierro I* (0,20 a 0,45 m): un esqueleto adulto, colocado extendido en posición decúbito dorsal con el vértex hacia el sur y los pies hacia el norte; apoyado sobre el pecho del esqueleto se encontró una escudilla campaniforme de 30 cm de diámetro superior, boca abajo, con decoración consistente en una aplicación punteada (Tipo *Kiusíu Aplicación Punteada*). Los tobillos del esqueleto apoyaban sobre un plato rallador fragmentado (cf. más adelante).

(b) *Entierro II* (0,55 a 0,70 m): un esqueleto muy desintegrado, extendido con el vértex hacia el norte, del cual sólo pudo rescatarse la mayor parte de una mandíbula con gran reabsorción de la arcada dentaria.

(c) *Entierro III* (1,30 m): descubierto sólo en parte sobre la pared este. Consistía de los huesos largos de las piernas de un individuo, depositado sobre un gran fogón, con su vértex probablemente orientado al norte, en decúbito dorsal.

(d) *Entierro IV* (2,20 a 2,40 m): sólo se descubrieron las partes del tronco, miembros superiores y cabeza. Los restos corresponden a un niño de edad indefinible, colocado en decúbito dorsal, con una escudilla boca abajo, tapando su cara; por debajo de la misma sólo se conservaban un trozo de mandíbula y del cráneo. La orientación general del cadáver era de norte (vértex) a sur.

El cuenco tenía, en su interior, decoración pintada del tipo *Mamoré Rojo Sobre Blanco*, en su Motivo L, consistente en una cruz formada por varias líneas paralelas rojas, de unos 3-4 mm de ancho, formando una faja de unos 3 cm.





LÁMINA VI. 1: Vista del corte I desde el punto más alto de la Loma Alta. 2: Restos quemados de una casa (pahiche) moderna. Obsérvense la acumulación de materia. Fotos de los autores.

En el centro de la cruz había un gran círculo rojo. El cuenco tenía una base anular baja.

Uno de los rasgos de interés en la excavación del Corte I fue la cantidad de valvas de *Ampullaria* sp., que con intensidad variable, se manifestaron desde los 10 m de profundidad hacia arriba. Algunas de las capas estaban prácticamente constituidas por valvas, muchas de las cuales estaban enteras.

3.3.2. *Corte II*

El Corte II tuvo un ancho de 2 x 2 m en la boca. Fue practicado a 50 m al suroeste de la fosa que rodea a la Loma Alta, en su parte más próxima al camino carretero. El trabajo de las máquinas viales, al levantar tierra para la construcción del camino, puso al descubierto numerosos restos óseos humanos y abundante material alfarero, así como densas concentraciones de *Ampullaria* sp. aparentemente calcinadas en muchos casos.

Según distintas informaciones, ese cementerio podría corresponder al siglo presente, con fecha incierta o discutible, y habría sido originado por una epidemia entre la población aborigen que residía en la Loma Alta y sus alrededores. Don Germán Salvatierra, antiguo residente de la zona, explorador, quien durante largo tiempo colaboró con la Misión de la Iglesia Cuadrangular en el Eviato, actual residencia de Sirionó nos informó que hacia 1937 "la loma era un platanal de los indios. Luego ellos (los Sirionó) se fueron al Eviato. Los mangos que hay plantados allí los plantó un guarayo que se llamaba Nobay. entre 1940 y 1945". Un propietario posterior "le sacó tierra de los lados para componer arriba (en la cúspide) y para botar tierra para hacer un camino a través del curichi (fosa)". Parte de la terraza que mejor se observa desde el oeste, entonces, fue así conformada.

El Corte II fue profundizado hasta los 2,00 m, con niveles ocupacionales sólo hasta los 0,40 m (debe considerarse que estaba decapitado por las topadoras, que posiblemente extrajeron unos 0,40 m de terreno superficial). Una vez más, se halló "cascajo" pero a 1,00 m de profundidad. El rendimiento de material alfarero fue generoso: 2506 fragmentos en 40 cm de espesor, que pueden considerarse como de una sola ocupación.

El material óseo yacente en superficie se ha ido descomponiendo desde la primera vez que lo vimos, en 1977. Actualmente se aprecian astillas y fragmentos de huesos largos. En todos los casos se trata de individuos estirados sin una orientación definida, y posiblemente colocados en decúbito dorsal, a juzgar por el emplazamiento de algunos fragmentos de esternón.

En este corte se halló un entierro, que fue descubierto parcialmente por la excavación. Alrededor de 0,80 m había un cráneo infanto-juvenil muy estropeado y difícil de limpiar. Por encima del lugar del hallazgo se apreciaba una alteración del color y disposición de los sedimentos, que correspondía a la fosa excavada para la inhumación.

3.3.3. *Corte III*

Se lo practicó al pie de la ladera O, a unos 3 m antes de la fosa, y a 12,5 m del camino de acceso a la loma, hacia el sur. En este lugar el terreno presenta una pendiente de 30° con respecto a la horizontal, y por lo tanto se excavó en

capas de 0,20 m siguiendo en lo posible la pendiente. Se alcanzó una profundidad total de 2,60 m, con niveles fértiles hasta los 1,60 m, cuando los sedimentos adquirieron las mismas características de las capas estériles del Corte II.

El Corte III presenta algunos datos conflictivos con respecto al Corte I, por lo cual es dable suponer que hay cierta mezcla en su contenido. Factores concurrentes para esto pueden ser: la pendiente, la proximidad al perímetro de la loma, y el desplazamiento de las distintas ocupaciones.

En el Corte III se hallaron restos humanos debajo de una capa de valvas de *Ampullaria* sp., emplazados entre los 0,60 m y el 1,10 m. Es posible suponer que se trata de dos entierros superpuestos en forma muy próxima. El *Entierro I* corresponde a un adulto estirado de dudosa posición, con su vértex hacia el sur; el *Entierro II* consiste en los restos del tercio inferior de la columna cervical y algunas costillas, en posición que parece revuelta.

3.3.4. *Corte IV*

Hacia el norte de la Loma Alta, a 150 m al norte de la cúspide, en la cota de 3 m, se practicó un corte de 1.00 x 1.50 m, con su lado mayor en el sentido de la pendiente, que en este lugar tiene unos 10°.

El corte fue excavado hasta los 2.40 m, coincidentes con la aparición, como en los casos anteriores, de "cascajo". Rindió niveles fértiles que, en términos generales, se inscriben entre la superficie y 1.60 m.

3.4. *Secuencia cultural*

La secuencia cultural de la Loma Alta, como decíamos, muestra la existencia de tres fases culturales; de la más antigua a la más moderna, ellas son:

(a) *Fase Casarabe* (Lám. VII; Lám. XII, a/h). Corte I, capas 50 a 39 (10 a 7,60 m).

La muestra alfarera consiste de fragmentos de espesor variable entre 5 y 8 mm, con antiplástico de tiesto molido y, con menor frecuencia, de cauixí y conchilla. Los tipos descriptos serán mencionados por sus características relevantes, ya que una descripción acabada de cada uno de ellos ocuparía más espacio del que nos es permitido [7]. Ellos son:

a.1. *Casarabe Engobe Marrón:* junto con el tiesto molido, puede haber pequeños nódulos de hematita en el antiplástico.
Superficies de color naranja, cubiertas por un engobe de espesor variable de color marrón. *Formas:* indeterminadas, pero con cuerpos esferoidales de diámetro considerable.

a.2. *Casarabe Blanco Sobre Rojo* (Lám. VII, k, l; Lám. XII, f, h): antiplástico de tiesto molido, con algunos nódulos de hematita. *Formas:* cuenco lenticular. *Decoración:* líneas de unos 2 mm de ancho, de pintura blanca mate sobre un

[7] Omitimos aquí la descripción de los tipos lisos, cuyas características técnicas y morfología harían muy prolongada esta sección. Se los incluirá, al igual que los aquí mencionados, en un reporte más detallado que está en preparación (cf. pág. 158, después del punto a.10.).

fondo rojo oscuro. *Motivos:* cruciformes, espadiformes, óvalos, pequeños campos triangulares blancos que se prolongan en los vértices en líneas delgadas. Los motivos son similares a los del tipo a.6.

a.3. *Casarabe Marrón Sobre Rojo:* antiplástico similar al de los tipos anteriores. *Formas:* cuerpos esferoidales de diámetro considerable. *Decoración:* campos contiguos de pintura marrón y roja, sin poderse especificar motivos.

a.4. *Casarabe Rojo Sobre Naranja Natural:* pasta y antiplástico similares a los tipos anteriores. *Formas:* ollas subesferoidales aplanadas, con borde vertical de unos 2 cm de altura. *Decoración:* banda ancha de pintura roja aplicada sobre el labio.

a.5. *Casarabe Rojo Sobre Blanco:* pasta y antiplástico similares a los tipos anteriores. *Formas:* indeterminables. *Decoración:* líneas de pintura roja, rectas, de unos 4 mm de ancho, sobre un fondo de pigmento blanco desleído.

a.6. *Casarabe Blanco Sobre Doble Pintura:* pasta y antiplástico similares a los tipos anteriores. *Formas:* vasijas de contorno restringido. *Decoración:* iguales elementos y aplicación que los del tipo a.2. *Casarabe Blanco Sobre Rojo.* El fondo consiste en una cobertura total de pigmento rojo, sobre la cual, en forma zonada, se aplica otra capa de pintura roja que da más intensidad al color. *Motivos:* iguales a los del tipo a.2. *Casarabe Blanco Sobre Rojo.*

a.7. *Casarabe Polícromo* (Lám. VII, a/c; Lám. XII, c, d): pasta y antiplástico similares a los tipos anteriores. *Formas:* escudilla u olla de contorno restringido independiente, subesferoidal aplanada, con cuello corto vertical, labio redondeado, y una acanaladura perimetral a 2,5 cm debajo del labio. *Decoración:* pintura zonal negra y blanca sobre una cobertura total rojo brillante. *Motivos:* banda horizontal de 2 cm de ancho, emplazada en la acanaladura mencionada, delimitada por arriba y por abajo por dos líneas blancas delgadas, de unos 2 mm de ancho. En algunos casos estas líneas atraviesan perpendicularmente esta banda negra formando haces de líneas paralelas.

a.8. *Casarabe Pseudonegativo* (Lám. VII, i, j): pasta y antiplástico similares a los de los tipos anteriores, pero el espesor oscila alrededor de los 5 mm. *Formas:* redondeadas de tamaño incierto. *Decoración:* líneas delgadas (1,5 a 2 mm) blancas y negras. *Motivos:* haces de líneas paralelas alternadas, a veces unidas por una banda más gruesa de pintura blanca perpendicular a éstas; también una especie de hachurado romboidal de líneas blancas sobre fondo negro. Esta técnica se aplica sobre superficies ásperas o cubiertas (aparentemente) con un baño blanco bien alisado o sobre cerámica incisa. La escasez de la muestra impide asegurar con precisión si realmente se trata de una técnica negativa de pintura.

a.9. *Casarabe Inciso Sinuoso Negativo* (Lám. VII, d, e, m; Lám. XII, e, g): características de pasta y antiplástico similares a las de los tipos anteriores. Superficies bien alisadas a semipulidas. *Formas:* cuenco lenticular de borde inflexo, posiblemente con soportes (patas). *Decoración:* incisión en trazos de 1,5 mm de ancho y 0,5 mm de profundidad; aplicaciones al pastillaje; técnica de pintura negativa. *Motivos:* una o dos líneas incisas, paralelas, perimetrales, situadas sobre el mayor diámetro de la pieza, describendo sinuosidades de unos 3 cm de arco, o arcos separados de la misma longitud; separando los arcos se han aplicado bolitas de arcilla achatadas verticalmente, de unos 2 cm de diámetro máximo, que a

veces presentan 3 hendiduras verticaels. En zonas de incisión se advierten líneas verticales paralelas negras y rojas, cuya forma y características hacen pensar en una técnica de ahumado sobre engobe rojo (pintura resistente).

a.10. *Artefactos:* (1) proyectiles de honda (?): entre 8,20 y 8,40 m, se hallan dos artefactos fusiformes de 4 cm de longitud por 2,5 cm de diámetro; (2) un hacha de piedra incompleta (sólo la porción distal, con bisel).

Estos son los tipos caracterizantes de la Fase Casarabe. Por supuesto que los porcentajes mayoritarios corresponden a las cerámicas lisas, que presentan una multiplicidad de formas que sería dificultoso y extenso describir aquí. Por lo general parece acusarse una variación morfológica, la que está siendo corregida sobre la base de transgresiones y algunas alteraciones cuantitativas advertidas en la fase de gabinete. Se considera que, dentro de 7 grupos fundamentales (escudillas planas, escudillas hemisféricas, escudillas lenticulares, ollas con cuello inflexo, ollas con cuello evertido, y ollas esferoidales sin cuello, con patas o breves bases anulares, o bases planas o redondeadas) hay unas 46 formas distintas.

Hay, además, algunos tipos cerámicos que entroncan la Fase Casarabe con la siguiente Fase Mamoré, y que por constituir una muestra muy escasa en la primera, serán tratados a continuación.

(b) *Fase Mamoré* (Lám. VIII; Lám. XII, j/l; Lám. XIII, a/f, j, k). Corte I, capas 38 a 10 (7,60 a 1,80 m).

La característica más llamativa, a primera vista, en esta fase, es la gran similitud en formas y motivos decorativos con los hallazgos en la Loma Mary (Dougherty y Calandra, op. cit.). Aparte de la alfarería lisa, que continúa mostrando porcentajes de 90 % sobre la decorada, con variaciones, y que denota un escaso manejo de la cocción, los siguientes tipos decorados pueden ser mencionados brevemente:

b.1. *Mamoré Revocado:* antiplástico de tiesto molido, algunas veces con partículas de hematita. Espesor de las paredes 8 a 15 mm promedio. Corresponde a porciones basales. Su terminación de superficie consiste en una barbotina gruesa, incluso con antiplástico aplicada sobre la superficie del vaso con espesor variable entre 1 y 3 mm. Ofrece, generalmente, un cuarteamiento conspicuo en la superficie y, en términos generales, es prácticamente idéntico al tipo San Francisco Revocado de las Sierras Subandinas de la Argentina (Dougherty, m.s.). En numerosas ocasiones el *Mamoré Revocado* revela, en su superficie, las marcas producidas por el rodamiento de un marlo con el fin de alisar o compactar la barbotina, que examinadas someramente pueden producir el eefcto de estampado de textiles de trama abierta (Lám. XI) (Bustos, 1976 a).

b.2. *Mamoré Engobe Rojo:* pasta y antiplástico similares a los del tipo b.1. La superficie es siempre de color naranja, y la cobertura de color se presenta casi siempre muy erosionada, aunque en casos de buena conservación puede ofrecer un brillo semimate.

b.3. *Mamoré Engobe Negro:* pasta y antiplástico similares al tipo anterior, con muy escasa representación. No se conocen formas.

b.4. *Mamoré Engobe Crema:* tiene características similares de antiplástico y pasta con los tipos anteriores. Posee una cobertura espesa de color crema, que frecuentemente se presenta cuarteada (craquelée). Si bien no se determinaron formas, parecerían existir similitudes con el tipo b.2. *Mamoré Engobe Rojo.*

b.5. *Mamoré Engobe Blanco:* características de pasta y antiplástico en todo semejantes al tipo anterior. La cobertura es de un color blanco sucio, con un brillo semimate, pudiendo ser completamente opaca.

b.6. *Mamoré Rojo Sobre Natural Naranja* (Lám. VIII, d; Lám. XII, j; Lám. XIII, a): las características de pasta y antiplástico son similares a las de los tipos anteriores. *Formas:* (1) ollas globulares, con cuellos cortos evertidos, bases planas, redondeadas o con 3 soportes cónicos; (2) ollas piriformes, con cuellos rectos y ligeramente evertidos, con bases redondeadas y tres soportes cónicos; (3) vasijas de contorno achatado con cuellos evertidos, ángulos de inflexión en el ecuador, bases redondeadas, planas o ligeramente cóncavas, con tres soportes cónicos o levemente engrosados hacia la zona de inserción; (4) escudillas lenticulares, con bordes inflexionados, con bases anulares bajas o tres soportes cortos y cónicos; (5) escudillas en forma de casquete esférico, con bases planas o tres soportes cónicos cortos. *Decoración:* pintura roja sobre el fondo natural de la pasta, que es naranja. En las piezas con cuello o cerradas, la decoración se sitúa en el exterior, llegando incluso hasta las cercanías del fondo. En las piezas abiertas hemisféricas, la decoración se emplaza en el interior; en las piezas con forma lenticular con los bordes inflexionados, la decoración puede estar adentro, afuera, o en ambas superficies. *Motivos:* por el tamaño de los fragmentos no ha sido posible reconstruir diseños enteros. En general son bandas delgadas, de 3 ó 4 mm, a anchas (8 a 10 cm), las primeras forman haces de paralelas rectas o curvas, triángulos de color rojo sólido, de vértice probablemente inferior, y algunos fragmentos de espirales. Una clasificación de los motivos no ha dado hasta ahora ninguna secuencia clara de distribución temporal.

b.7. *Mamoré Rojo Sobre Blanco* (Lám. XII, i): características de pasta, antiplástico y cocción similares a las del tipo anterior, salvo que el color del fondo está dado por un baño liviano de pigmento blanco semimate. Las formas y motivos coinciden, también, con el tipo anterior. Un motivo completo fue hallado en el Corte I, Entierro IV.

b.8. *Mamoré Inciso y Punteado* (Lám. VIII c, g; Lám. XII, k, l): las características de pasta y tratamiento de las superficies coinciden con los dos tipos anteriores. En la cocción se advierte una oxidación menor, llegando a adquirir las superficies, un color gris a negro. El tratamiento de superficie es de bien alisado a muy alisado y con brillo semimate a muy acentuado. *Formas:* (1) olla esferoidal con cuellos moderadamente altos a bajos, muchas veces separados del cuerpo por abultamientos anulares; (2) olla subglobular, con las mismas características de cuello pero con cuerpo achatado verticalmente; puede tener un fondo plano, o cóncavo, y presentar también una base anular baja o soportes trípodes cónicos y cortos; (3) olla esferoidal a subesferoidal aplanada verticalmente, sin cuello: labio engrosado interiormente, o el borde sólo directo continuando el espesor de las paredes, con labio redondeado; (4) cuencos de forma carenada insinuada, con soportes trípodes, cortos y cónicos, o moderadamente altos (4 cm) con modelados zoomorfos o antropomorfos. *Decoración:* líneas y puntos incisos. Las incisiones, de seno redondeado, tienen 1,5 a 2 mm por promedio en anchura, y menos de 0,5 mm

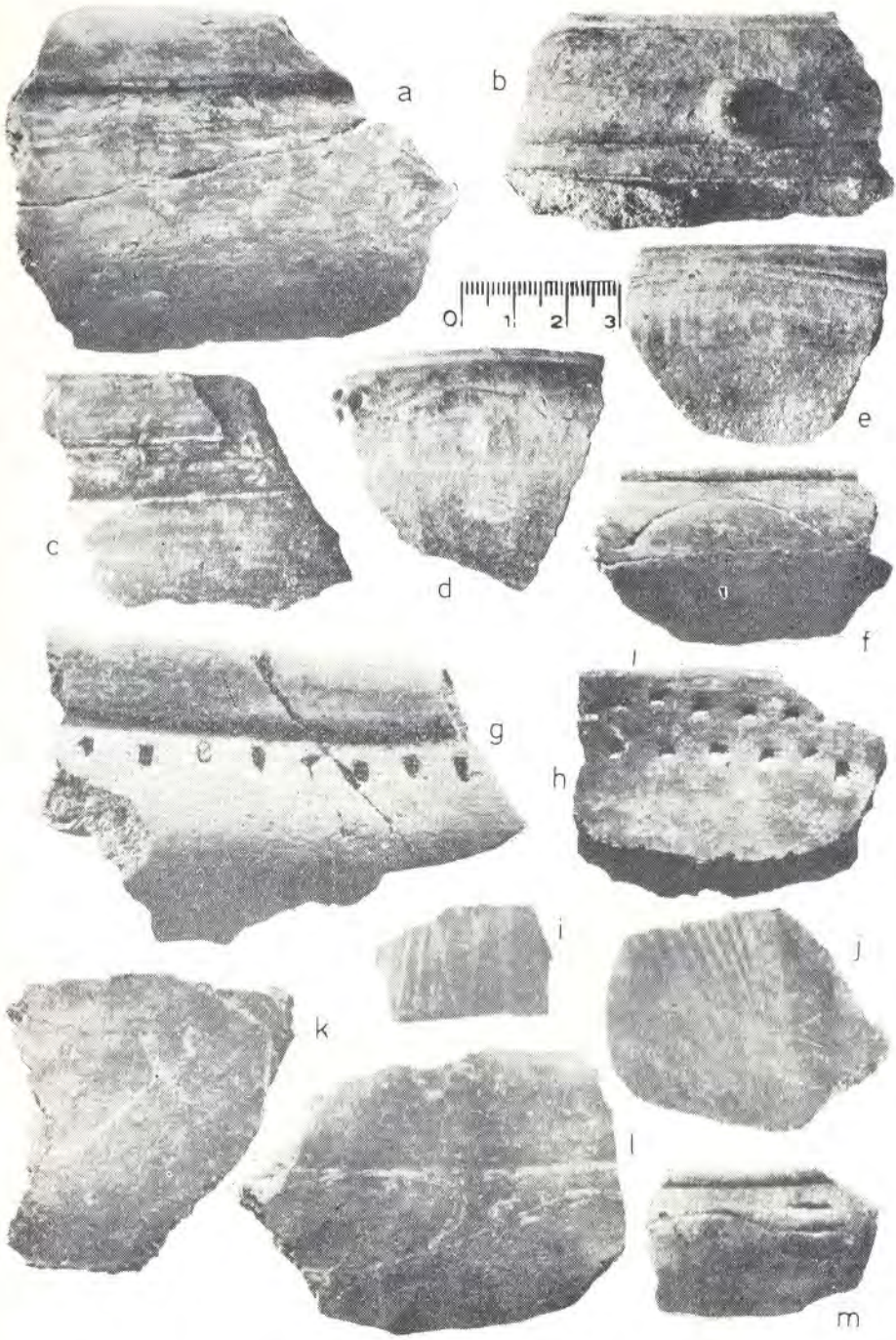


LÁMINA VII. Fragmentos de la Fase Casarabe. a, b, c: Casarabe Polícromo; d, e, m: C. Inciso Sinuoso Negativo; f: C. Inciso y Pintado; g, h: C. Puntos Incisos; i, j: C. Pseudo negativo; k, l: C. Blanco Sobre Rojo. Foto de los autores.

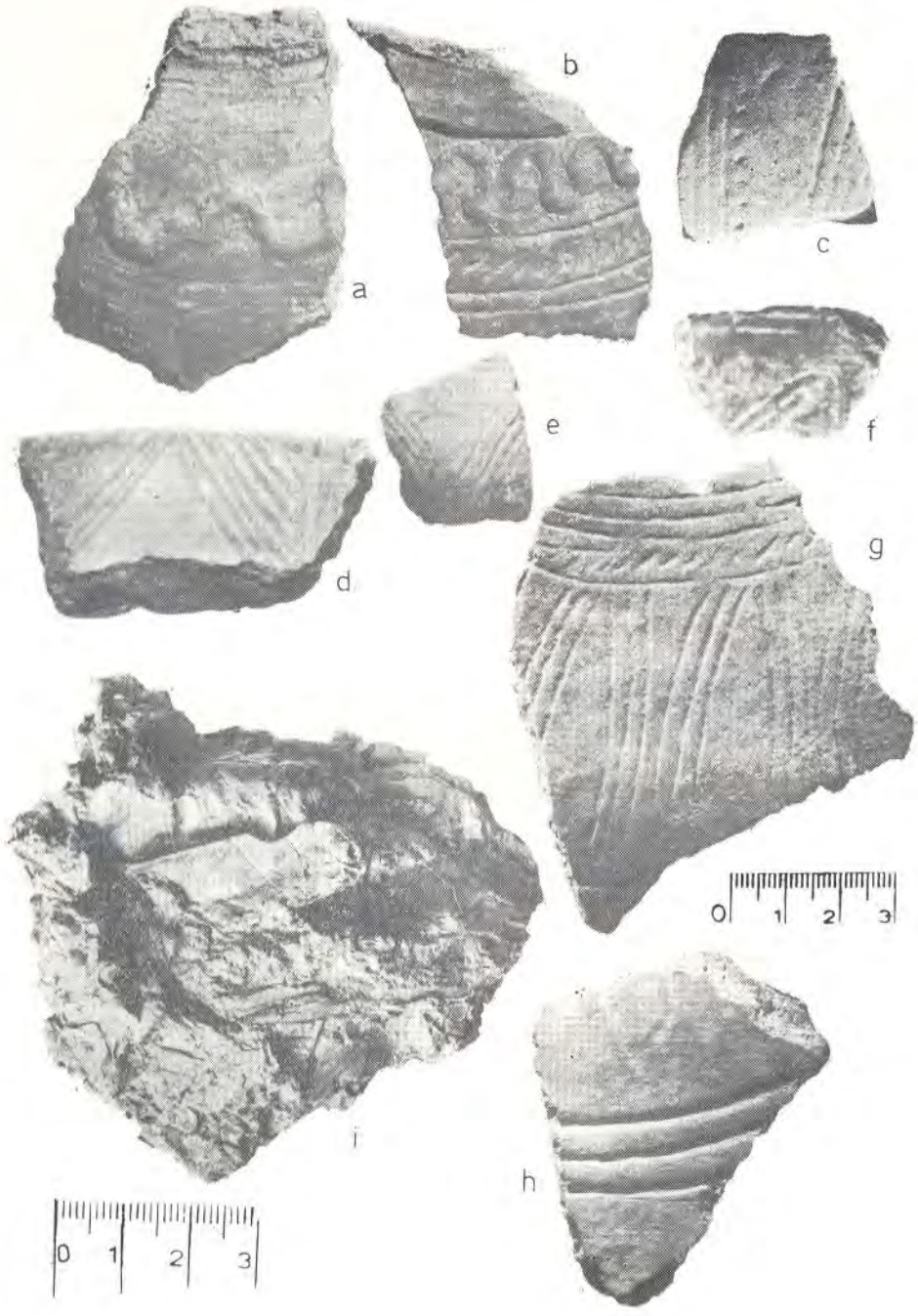


LÁMINA VIII. Fragmento de la Fase Mamoré: a, b: Mamoré Aplicación Sinuosa; c, g: M. Inciso y Punteado; e, f, h: M. Inciso Sinuoso; d. M. Rojo Sobre Natural Mot. L; i: fragmento de torta (bajareque) con impronta. Foto de los autores.

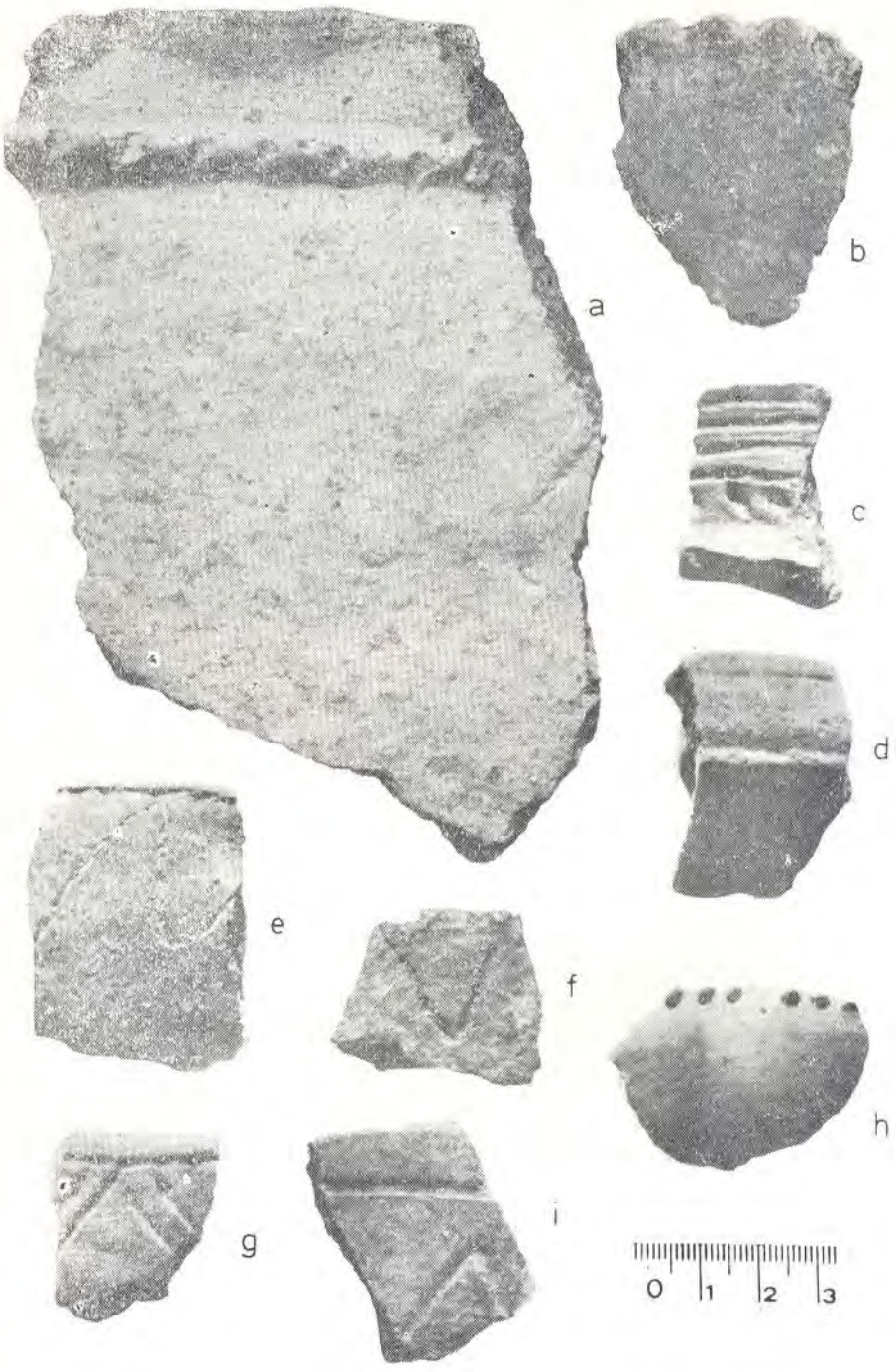


LÁMINA IX. Fragmenos de la Fase San Juan. a: Kiusío Aplicación Punteada; b: San Juan. Labio Escotado; c: S.J. Inciso y Escotado; d: variación del anterior con borde hueco; e, f, g: S.J. Inciso; h: S.J. Mamelón Aplicado; i: M. Inciso Sinuoso, con sinuosidad angular. Foto de los autores.



Lámina X. Ralladores. a: cara interna; b: cara inferior mostrando las improntas de un rallador gastado, usado como matriz; c: cara interna mostrando un intenso desgaste. Foto de los autores.



LÁMINA, XI. Fragmentos revocados con improntas de marlos; a la izquierda: fragmentos; derecha: calcos de los mismos. Foto de los autores.

de profundidad. Los puntos pueden tener hasta 2 mm de diámetro. *Motivos:* los motivos decorativos se emplazan en el 1/4 a 1/5 superior del cuerpo, y muy raramente ocupan el área del cuello. También es usual encontrar decoración incisa y/o modelada en las patas. Por su configuración hay una veintena de motivos, entre los que predominan los haces de líneas paralelas, separadas entre sí por 3-4 mm, formando pares de haces entre los en les se dispone una hilera de puntos; también se aprecian "ojivas", o ángulos de lados curvos y vértice superior, compuestos por haces de varias líneas paralelas, y dispuestos uno a continuación del otro en registros perimetrales horizontales; estas "ojivas" pueden estar orladas, por dentro o por fuera, con puntos incisos.

b.9. *Mamoré Inciso Sinuoso* (Lám. VIII, e, f, h; Lám. XIII, b): es una variedad del tipo anterior. Características de pasta y antiplástico iguales al tipo b.8. *Formas:* reiteran las mismas formas del tipo b.8, pero también se incluyen: (1) cuencos lenticulares de bordes inflexionados, con bases anulares bajas o tres patas cónicas lisas o decoradas. *Decoración:* líneas incisas de seno redondeado, de 1,5 a 2 mm de ancho y menos de 0,5 mm de profundidad. Ocasionalmente se presentan puntos incisos y aplicaciones de arcilla. *Motivos:* líneas incisas perimetrales ejecutadas horizontalmente en el 1/4 a 1/5 superior de la pieza, a veces en pares; suelen estar acompañadas por motivos decorativos del tipo b.8. *Mamoré Inciso y Punteado*, así como del tipo b.10. *Mamoré Aplicación Sinuosa.* En los cuencos lenticulares puede apreciarse, a veces, la aplicación de bolitas de arcilla achatadas, a la altura de la incisión sinuosa (que en estas formas se presenta sin interferencias) similares a las descritas para el tipo a.9. *Casarabe Inciso Sinuoso Negativo.*

b.10. *Mamoré Aplicación Sinuosa* (Lám. VIII, a, b; Lám. XIII, d): características de pasta, antiplástico, cocción y terminación similares a los tipos b.8. y b.9. *Formas:* coinciden con las descriptas para el tipo b.8. *Mamoré Inciso y Punteado. Decoración:* consiste en un filete de arcilla de anchura variable entre 0,5 y 1,5 cm, y relieve entre 2 mm y 4 mm, aplicado a las paredes del vaso. *Motivos:* el filete se coloca perimetralmente al vaso, en el área correspondiente al 1/5 superior del cuerpo. Se asocia generalmente al tipo b.8. *Mamoré Inciso y Punteado.* y más raramente al tipo b.9. *Mamoré Inciso Sinuoso.*

b.11. *Mamoré Paralelas Múltiples:* características de pasta y terminación coincidentes con los tipos anteriores, aunque puede presentar superficies ásperas al tacto. *Formas:* (1) cuencos con un ángulo de inflexión, posiblemente con tres soportes cónicos; (2) cuencos carenados con tres soportes cónicos. *Decoración:* líneas incisas de anchura variable entre 0 5 y 1,5 mm y profundidad de menos de 0,5 mm, en conjuntos de haces paralelos. *Motivos:* zig-zags horizontales, continuos; faja de bastones verticales; haces de 3 líneas paralelas oblicuas formando chevrones, a veces superpuestos desordenadamente; bandas hachuradas cruzadas; bandas de líneas paralelas oblicuas en guarda continua alrededor del vaso. Los motivos se disponen siempre por encima del ángulo de inflexión.

b.12. *Mamoré Espatulado* (Lám. XIII, g): características de pasta y antiplástico similares a las de los tipos b.1. a b.5 Superficie alisada ligeramente áspera al tacto. Puede estar cubierta con engobe rojo. *Formas:* (1) olla con cuello insinuado, cuerpo ovoidal, labio recto o ligeramente biselado hacia afuera; puede presentar un ligero engrosamiento labial externo, de sección vertical rectangular de base su-

perior; (2) olla de contorno restringido, sin cuello, con borde evertido y labio redondeado; (3) cuenco restringido de contorno achatado, labio engrosado (4) cuenco hemisférico, con labio engrosado exteriormente. *Decoración:* incisiones semicirculares o en forma de U invertida. También pueden adquirir forma de V invertida o de U de brazos abiertos y seno recto. Los arcos no exceden de 1 cm de abertura y 1 cm de seno. *Motivos:* líneas únicas de incisiones semicirculares, etc., situadas por debajo del labio o del engrosamiento labial.

b.13. *Tijamuchí Liso:* características de pasta y cocción heterogéneas. Superficies lisas, cocción variable y terminación generalmente áspera. Definido por primera vez en la Isla de los Aceites (Dougherty y Calandra, op. cit.), aquí, como allí, se lo registra escasamente en niveles profundos (capas 46 a 26, esto es, 9,20 a 5,00 m). Su característica unificadora es poseer *antiplástico de conchilla* en cantidades variables, mezclado con tiesto molido. *Formas:* no identifcables.

b.14. *Somopae Liso:* cerámica con pasta de textura porosa, de cocción incompletamente oxidada. Núcleos y superficie de color generalmente pardogrisáceo. Las superficies están someramente alisadas. El espesor de los fragmentos es de alrededor de 8 mm. La característica unificadora es el *antiplástico de espículas de esponja, cauixí*, que otorga a los fragmentos una extraordinaria dureza pero poca resistencia a la erosión: los bordes de rotura están siempre redondeados. *Formas:* indeterminables. *Decoración:* no posee. Al igual que en Loma Mary, se desarrolla con poca figuración en niveles profundos (capas 41 a 26, o sea 8.20 a 5,00 m).

El antiplástico de cauixí es el comúnmente utilizado en la confección de alfarerías modernas en Moxos, así como entre los Moxo históricos (Métraux, 1942), quien indica que la especie de esponja usada fue *Parmuda buttesii*. En un yacimiento que consideramos, por las morfologías asociadas, como comparativamente reciente (Naranjalito de Habana) el antiplástico de cauixí aparece asociado al tipo c.2. *Kiusíu Aplicación Punteada,* caracterizado generalmente por poseer antiplástico de tiesto molido.

En este caso parece bastante evidente que debe haber habido *dos* momentos de utilización del antiplástico de cauixí en este sector del Beni, el primero de ellos quizás menos popular en las muestras (tal vez introducido), mientras que el segundo (más moderno) indica un uso creciente de cauixí. En el caso de la Loma Alta el cauixí aparece débilmente y luego desaparece totalmente desde la capa 26 hacia arriba.

(c) *Fase San Juan* (Lám. IX; Lám. XIII, f, h, i; Lám. X). Capas 9 a superficie (1,80 m a 0,00 m).

Determinada por primera vez en San Juan de Agua Dulce, a unos 15 km al norte de Casarabe, muestra una variación cualitativa de algunos aspectos decorativos, la continuación de otros, y la aparición de elementos novedosos, que configuran una red de relaciones que debe ser dilucidada. Las características de la alfarería decorada no cambian en cuanto al antiplástico o la pasta en sí; hay una cierta tendencia a la obtención de alfarerías grises, así como un creciente descuido en la terminación de superficie. Perduran los artefactos de la fase anterior.

c.1. *San Juan Inciso* (Lám. IX, e/g; Lám. XIII, h): características de pasta y antiplástico similares a las de los tipos Mamoré, sin agregado de hematita. Las

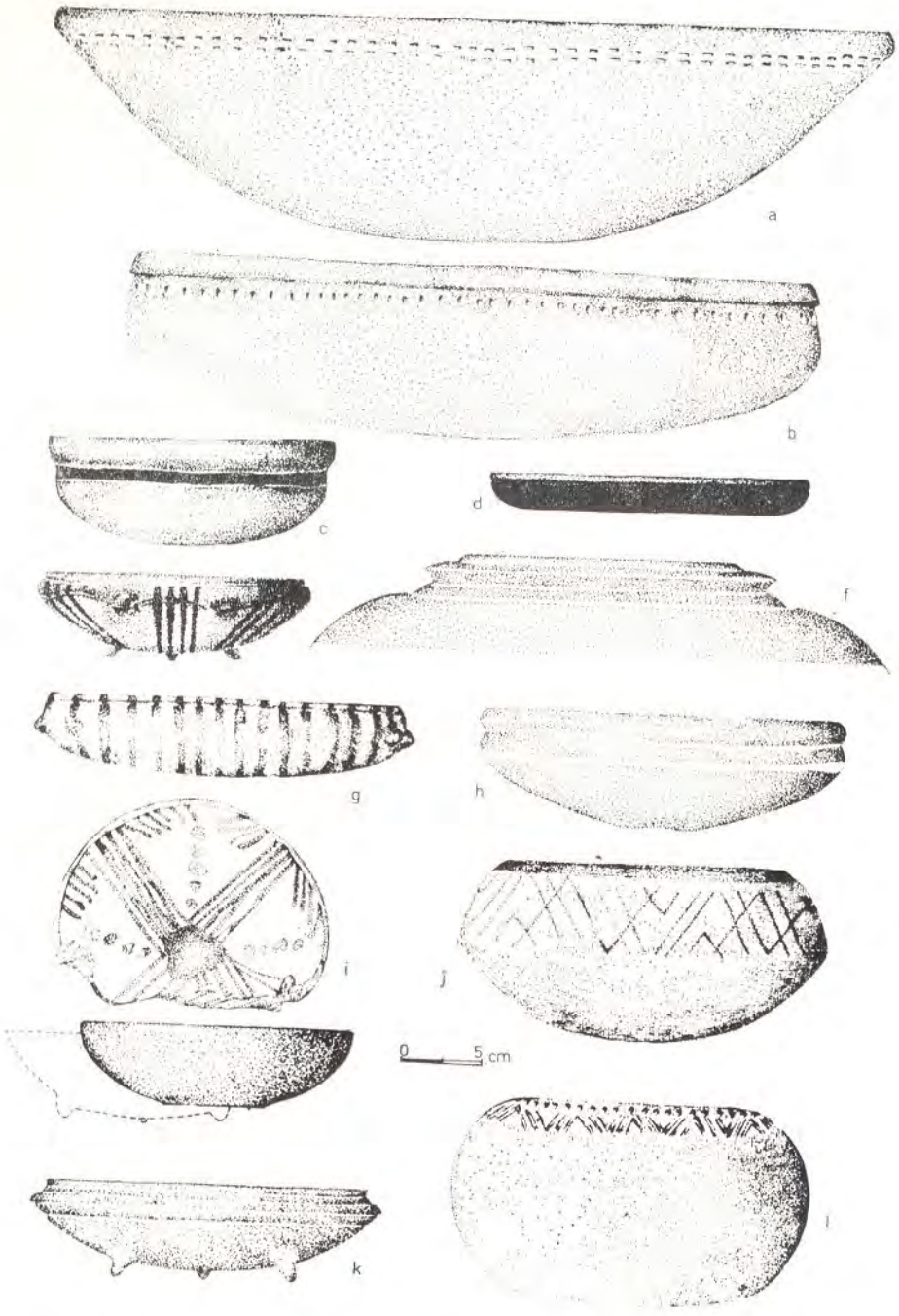


LÁMINA XII. Algunas formas de las Fases Casarabe y Mamoré. a, b: Casarabe Puntos Incisos; c, d: C. Polícromo; e, g: C. Inciso Negativo; f, h: C. Blanco sobre Rojo; i: Mamoré. Rojo sobre Blanco; j: M. Rojo sobre Natural Naranja Motivo A; k: M. Inciso y Punteado (sin puntos); l: M. Inciso y Punetado.

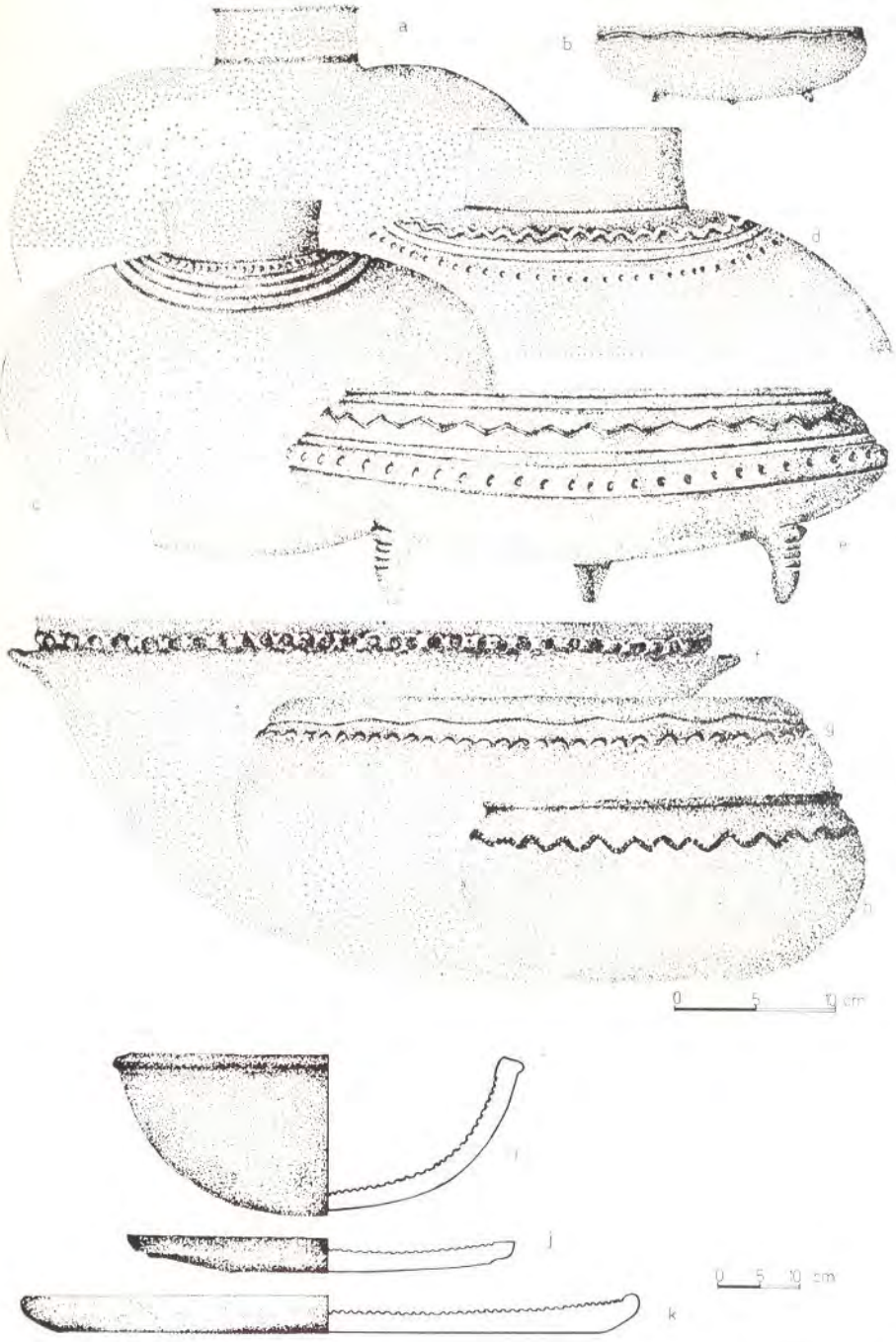


LÁMINA XIII. Algunas formas de las Fases Mamoré y San Juan. a: Mamoré Rojo sobre Naranja Natural; b: M. Inciso Sinuoso; c: M. Inciso y Punteado; d: M. Aplicación Sinuosa; g: M. Espatulado; f: Kiusíu Aplicación Punteada; h: San Juan. Insico; i/k: ralladores; i: Fase San Juan; j, k: Fase Mamoré.



Lámina XIV. Reproducción de los hallazgos de Nordenskiöld en 1908 y 1909 (Nordenskiöld 1913). a: Velarde Inferior; b: Velarde Superior; c: Hernmarck (de Nordenskiöld 1913).

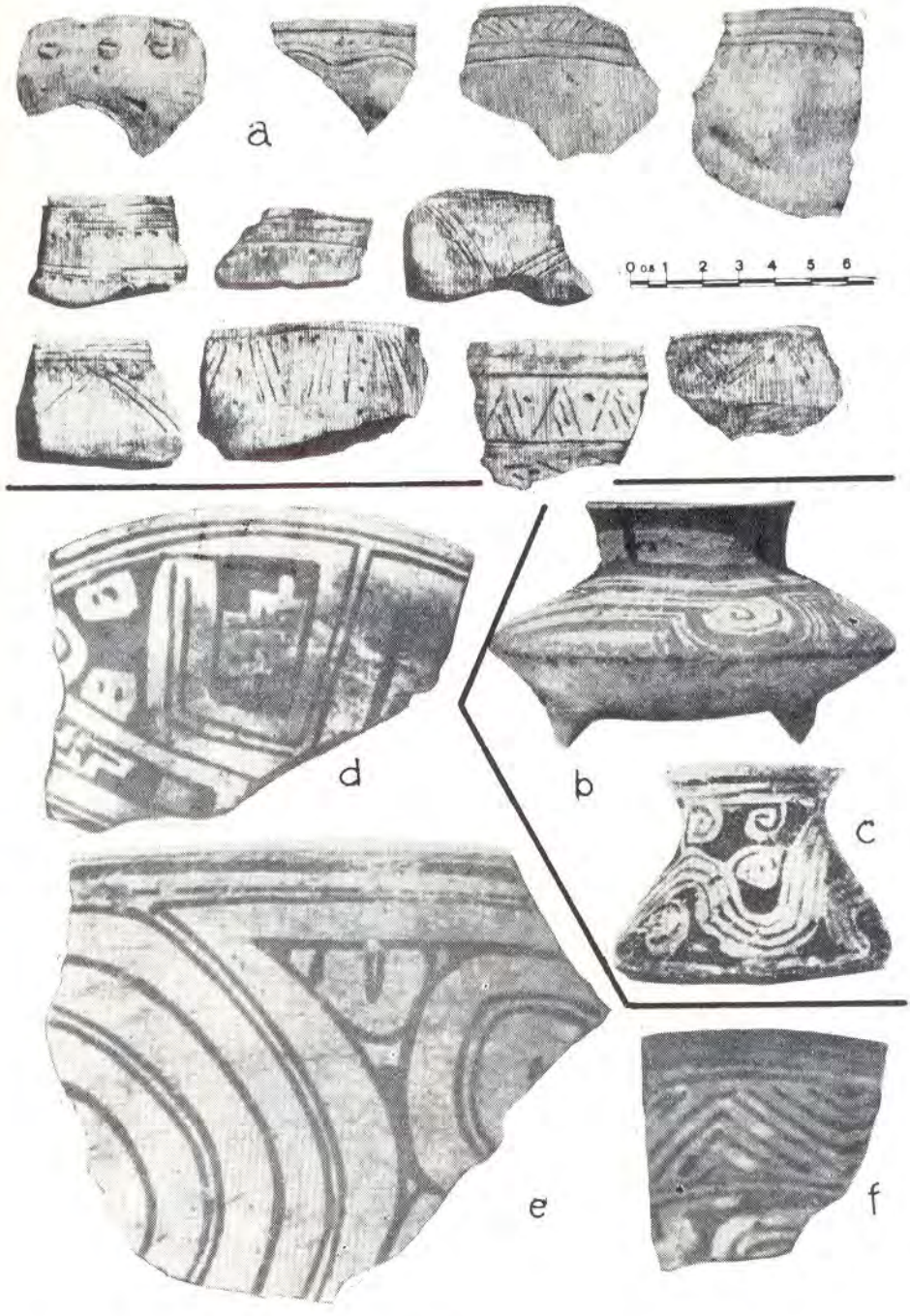


LÁMINA XV. a: fragmentos del Estilo Masicito (Nordenskiöld 1913). Dibujos sobre fotografías de C. Evans. b: vasija del Río Cocharcas, Depto. Beni (Variación del Estilo Velarde Inferior); c: vasija de San Joaquín (Kelm 1962); d, e, f: fragmentos del tipo Joanes Pintado (Meggers y Evans 1957, lám. 72, fig. a, d, f); (cf. lám. XV c y XVI a/e).

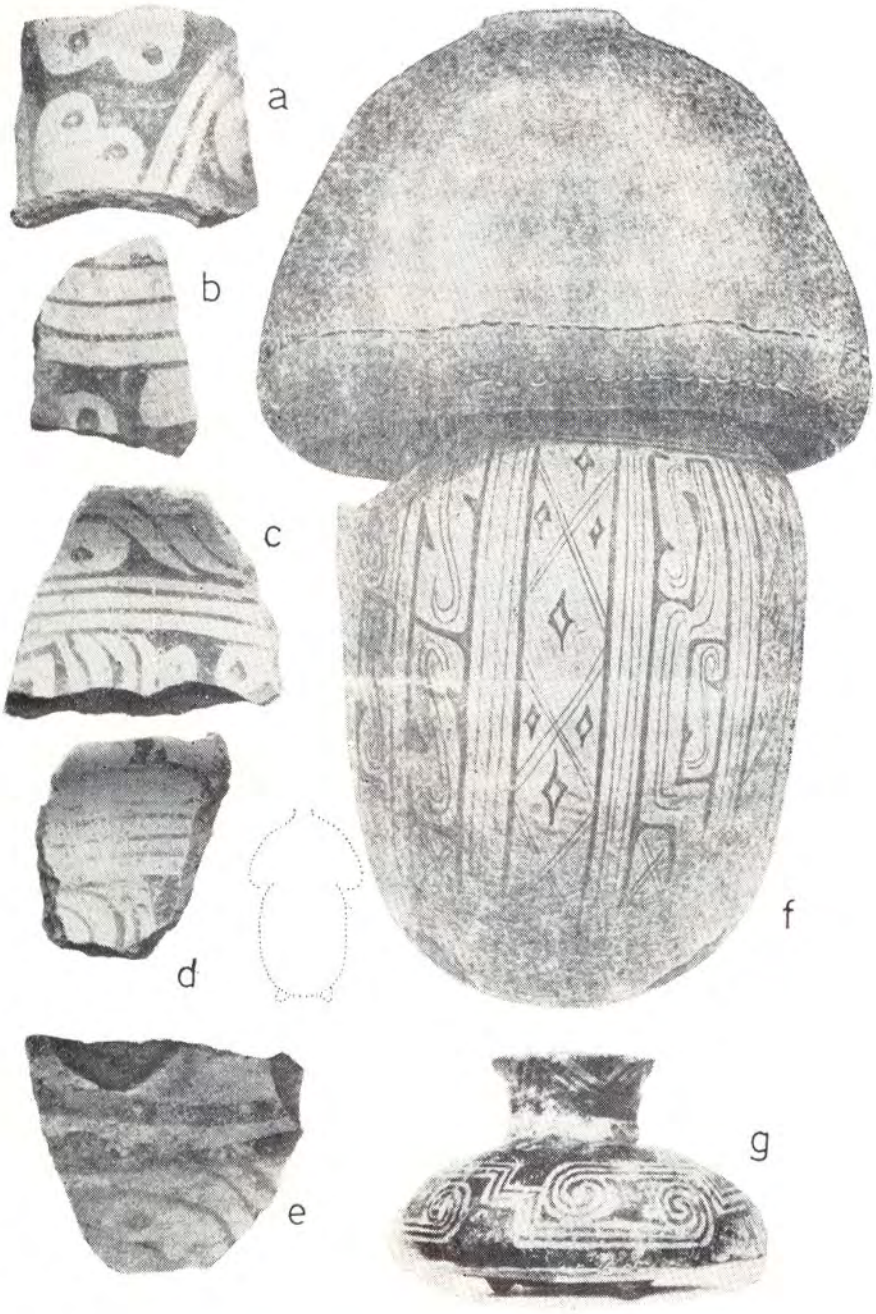


LÁMINA XVI. a/e: Carranza Pseudonegativo; f: urna funeraria Estilo Velarde Superior con cubierta del tipo San Juan con aplicaciones (Nordenskiöld 1913); g: vasija de San Joaquín (Kelm 1962).

superficies son alisadas. *Formas:* predominantemente cuencos subesferoidales con bordes convergentes y soportes cónicos cortos. *Decoración:* incisión rítmica (drag-and-jab) de 2 a 3 mm de ancho y profundidad de 0,5 mm a menos. Incisión continua con las mismas características. Puntos incisos. *Motivos:* líneas sinuosas, de arcos grandes (2-3 cm) a veces ojivales de seno inferior, formando una guarda horizontal alrededor del vaso, debajo del borde, en el exterior; estas líneas pueden llegar a constituir zig-zags, y estar cerradas hacia arriba por una incisión horizontal lisa. Las líneas con incisión rítmica pueden agruparse de a 3, que se desplazan como un haz de paralelas.

c.2. *Kiusíu Aplicación Punteada* (Lám. IX, a; Lám. XIII, f): características de pasta y antiplástico similares a las del tipo anterior. Terminación someramente alisada a áspera y hasta rugosa. Espesor ca. 6-8 mm. *Formas:* (1) vasos campaniformes con paredes exteriormente convexas, evertidas, y base plana, y diámetros grandes; (2) vasos ovoidales con fondo plano; (3) cuencos hemisféricos de paredes convexas, evertidas, con base de pedestal bajo. *Decoración:* banda de arcilla de 8 a 10 mm de ancho, de sección transversal rectangular aplanada o trapecial (base mayor adherida al vaso), de 3 a 6 mm de espesor, y hoyos o perforaciones producidas con la punta del dedo, o esteca de extremidad recta o curva. *Motivos:* banda de arcilla aplicada perimetralmente, a 1 ó 2 cm por debajo del labio del vaso. Esta banda presenta punteaduras continuas producidas por distintos medios y con distinto grado de inclinación (normal a la superficie del vaso, de izquierda a derecha o de derecha a izquierda, u oblicua) separadas entre sí por espacios regulares variables entre 5 y 10 mm. Puede incluso presentar una sucesión de incisiones verticales anchas. Por debajo de la banda aplicada pueden encontrarse dos asas diametralmente opuestas, de inserción horizontal, con orificio muy pequeño y un ancho entre ambos extremos de no más de 7 cm.

c.3. *San Juan Labio Escotado* (Lám. IX, b): características de pasta, antiplástico y terminación similares al tipo c.1. *San Juan Inciso* y, en general, a la alfarería lisa. *Formas:* (1) cuenco de contorno redondeado y borde inflexo. *Decoración:* escotaduras producidas sobre el mismo labio por presión de un instrumento romo sobre el mismo. *Motivo:* serie de escotaduras que producen depresiones en U, desbordadas hacia dentro y fuera por pequeñas lengüetas de arcilla procedentes del desplazamiento de la pasta.

c.4. *San Juan Mamelón Aplicado* (Lám. IX, h): características de pasta, antiplástico y terminación similares a los tipos c.1 y c.3. *Formas:* cuencos de perfil vertical lenticular, borde inflexo y pequeño diámetro. *Decoración:* bolitas de arcilla aplicadas. Las bolitas tienen ca. 8 mm de diámetro. *Motivos:* (1) bolitas aplicadas alrededor del borde, por debajo del labio, separadas entre sí por 0,5 a 1 cm; (2) bolitas aplicadas una a continuación de la otra a unos 3 cm por debajo del labio.

c.5. *San Juan Inciso y Escotado* (Lám. IX, c): características de pasta compartibles con los tipos San Juan y con el b.8. *Mamoré Inciso y Punteado. Formas:* (1) cuenco de tamaño variable desde 20 hasta 40 cm de diámetro máximo, con carena. Desde la carena hacia arriba se forma un corto cuello inflexo que a veces presenta un fuerte engrosamiento externo, que puede llegar a producir un borde hueco. Por debajo de la carena se desarrolla una porción basal en forma de casquete esférico. Pueden tener 3 soportes cilíndricos o cilindroides

con decoración. En los cuencos con bordes huecos, la carena se emplaza en el punto de espesor máximo del labio, con lo cual el contorno muestra un borde convexo fuertemente inflexionado; de esta manera queda determinado un ancho labio. *Decoración:* líneas incisas continuas, y trazos de sección en U, de ca. 0,5 mm de ancho. *Motivos:* bandas horizontales continuas formadas por 4 ó 5 incisiones paralelas rectas, o a veces una sola línea incisa sinuosa continua del tipo b.9. *Mamoré Inciso Sinuoso.* Las primeras o la segunda se disponen por debajo del labio en los cuencos con borde engrosado, o sobre el mismo labio en los cuencos con borde hueco. A lo largo de la carena se dispone una serie de escotaduras verticales de ca. 1 cm de longitud, separadas entre sí por 1 a 2 cm.

Artefactos presentes en las fases Mamoré y San Juan:

1. Adorno discoidal de 18 cm de diámetro, de perfil plano-convexo, con la convexidad hacia adelante (?) y decorada con incisiones paralelas que se entrecruzan formando cuadrantes. Posee 2 perforaciones simétricas completas en un borde, de 4 mm de diámetro. En los cuadrantes laterales, en su parte media, hay un pequeño círculo inciso de 8 mm de diámetro.

2. *Torteros:* con distintas calidades de pasta y cocción, y terminación de superficie. En todos los casos son confeccionados exprofeso. Son, sin embargo, tan escasos y fragmentarios que no es posible inferir si existen variaciones morfológicas con valor indicador, en la secuencia de la Loma Alta. En cuanto a su morfología parecen constituir una variante bastante local, en cuanto a que en los yacimientos conocidos por nosotros los torteros suelen ser biconvexos (lenticulares) o troncocónicos de paredes convexas. Los desenterrados en la Loma Alta tienden a ser discoidales aplanados, con un diámetro de 3 a 4 cm y un espesor de 4 mm. La decoración corresponde al tipo b.11. *Mamoré Paralelas múltiples.*

3. *"Coladores":* con escaso registro, pasta tosca con antiplástico de tiesto molido y un espesor de 8 mm. Son fragmentos de partes basales, con numerosas perforaciones pasantes de 3 mm de diámetro. Su finalidad podría ser la de permitir escurrir el jugo de la mandioca rallada.

4. *Ralladores, manos y soportes* (Lám. XIII, i/k; Lám. X): los ralladores son grandes platos aplanados, con diámetros oscilantes entre los 45 y los 75 cm, y espesores que a veces superan los 30 mm. Sus interiores son ligeramente cóncavos, con gruesos y redondos labios. El interior está cubierto con profundas incisiones paralelas y muy contiguas, que a veces se entrecruzan formando una superficie cuadriculada. Estos ralladores aparecen súbitamente en el nivel 38 (7,60 m), y parecen estar precedidos, en la Fase Casarabe, por algunos, muy escasos, fragmentos de platos o escudillas cuyas incisiones son también internas pero mucho más finas, delimitadas por una incisión circular, y tienen paredes mucho más delgadas. En un caso, estos "proto-ralladores" presentan una base de pedestal, cuerpo hemisférico y, aparentemente, un borde fuertemente ondulado.

Los ralladores están presentes en las fases Mamoré y San Juan, y aparecen asociados con husos de arcilla de unos 15 a 25 cm de longitud, 6 a 8 cm

de diámetro, con extremidades planas y decorados con incisiones longitudinales, transversales, u oblicuas, muchas veces combinadas con punteaduras. Otro artefacto asociado frecuentemente con los ralladores es el soporte cónico (firedog), toscamente elaborado, rara vez decorado con alguna incisión tosca, y con dimensiones oscilantes alrededor de los 22 cm de alto y los 7-10 cm de diámetro.

Tanto los ralladores como los husos aparecen fuertemente gastados por abrasión; el tipo de desgaste autoriza a considerar a los husos como "manos de rallador"; vale decir, que ambos artefactos han funcionado uno contra el otro.

Rydén (1964) los denominó "ralladores"; de acuerdo con los hallazgos de Nordenskiöld (1913), el primer autor restringe su distribución a una parte del Beni y Santa Cruz, aunque Rydén (op. cit.) piensa que podrían tener su correlato en el área de los Palikur de la Guayana Brasileña. Nordenskiöld (1913) propuso que podrían haber sido ralladores para mandioca y, con ayuda de las "manos", molinos planos para maíz. Rydén (op. cit.) piensa que la primera hipótesis es mucho más verosímil.

La población campesina actual utiliza ralladores con superficie metálica cribada de perforaciones del tipo de las de los ralladores de queso. No tienen noción de la utilidad que estos platos pudieron prestar, y los mismos no han sido registrados en la documentación antigua. La posibilidad de que hayan sido ralladores de mandioca, que luego pudieran haber sido reemplazados por tablas de rallar del tipo de Amazonia, erizadas con púas o astillas aguzadas (Eder 1888: 149, cit. por Denevan, 1966: 48), en vez de haber sido sólo (o también) utilizados para moler maíz puede ser apoyada por el demostrado uso prolongado de los morteros de madera con largos pilones.

Hemos llevado a cabo experimentos en el terreno, con fragmentos grandes de ralladores y de manos, que nos permiten decir que muy probablemente estos platos funcionaron como dobles artefactos: ralladores y tostadores de mandioca. En el primer caso, hemos podido rallar mandioca sujetando la raíz con la mano y frotándola enérgicamente contra las estrías o acanaladuras. En pocos minutos se obtiene una pasta húmeda y compacta de mandioca deshecha. De ser ésto aceptable, entonces la leve concavidad de los platos tiene la utilidad de retener el líquido amiláceo que, luego, podría ser utilizado (si se hubiera tratado de mandioca amarga) volcándolo en otro recipiente.

La masa de mandioca así rallada podría haber sido llevada al fuego en el mismo plato, que habría sido apoyado en los soportes cónicos; al calentarse y secarse, la acción de la "mano" como dispersante y triturante habría sido sumamente efectiva. El hecho de que el desgaste de los platos se circunscriba a la región central habla en favor de que tuvieron un sostén precario, y que el frotamiento de la "mano" contra la periferia del rallador podría haber puesto en peligro el equilibrio del plato.

Otros factores que inciden en la probabilidad de este uso son que los platos muestran huellas de hollín en sus caras inferiores; la ausencia de piedra en el Beni, que habría hecho que las tablas ralladoras tuvieran un breve período de duración; y, lo más interesante, es que estos platos parecen haber sido fabricados con toda continuidad, ya que es harto frecuente encontrar, en sus caras inferiores, las huellas de otro plato, con sus surcos gastados, que fue utilizado como matriz; de este modo se explica que los gruesos bordes de estos

ralladores presentan, en su cara inferior, la evidencia de haber rebasado los límites de la matriz, que deja su huella en negativo.

También se hallan, en las caras inferiores de los ralladores, improntas del rodamiento de marlos sobre la arcilla fresca.

Con el advenimiento de la Fase San Juan, los ralladores se hacen más cóncavos y de menor diámetro, y en muchos casos su cara inferior presenta engobe rojo en los bordes, así como una decoración consistente en la impronta de un cordel que rodea, por debajo, el labio. Estos platos engobados plantean el interrogante de si en todos los casos fueron colocados en el fuego.

4. *Consideraciones* (Láms. XIV a XVI)

Si hubiéramos de intentar asociar nuestros hallazgos de Casarabe con otros restos arqueológicos conocidos para el Beni, podríamos sugerir cierta similitud entre la Fase Casarabe y el Estilo Velarde Inferior de Nordenskiöld (Nordenskiöld, 1913) (Lám. XIV, a). La ausencia de ralladores, la doble pintura roja y algunos rasgos aislados, indican cierto grado de asociación. Sin embargo, la parvedad de información brindada por el Corte I no permite ampliar el espectro de comparación; por una parte no hemos hallado inhumaciones, ni una indisputable presencia de vasos tetrápodos, así como no se ha registrado la cerámica decorada que Nordenskiöld tan felizmente consideró como más antigua que la que se emplazaba por encima, en la Loma Velarde (Lám. XIV, b). Por otra parte, si fuere necesario considerar a la Fase Casarabe como uno de los componentes de una tradición cultural más extendida y que involucrara a la Loma Velarde, deberíamos agregarle las largas patas toscas que seguramente pertenecieron a vasijas globulares de cocción, la cerámica con decoración lineal blanca sobre roja, el posible estilo lineal negativo y los "protorralladores" o cuencos con estrías poco profundas en su fondo, con formas aquilladas. En este sentido, es imprescindible efectuar nuevas excavaciones tanto en la Loma Velarde como en la Loma Alta.

En cuanto a la Fase Mamoré, su asociación resulta en extremo perturbadora. Podría pensarse, inicialmente, que una parte de la misma es fácilmente comparable con el estilo Masicito de alfarerías trípodes incisas; pero aquí también tropezamos con que Nordenskiöld (1913) es muy estricto con la información que brinda para este estilo: la Loma Masicito brinda sólo material inciso (Lám. XV, a), inciso con aplicación sinuosa, ralladores, vasos trípodes, y otros rasgos que, si bien hallados en la Loma Alta, no parecen asociarse con alfarería pintada, como sucede en este último sitio. Además, y siempre según nuestro registro en la Loma Alta, los materiales ilustrados por Nordenskiöld *deberían* corresponder a distintos momentos cronológicos de la evolución de la alfarería incisa. El silencio del sabio sueco al respecto no nos permite profundizar en nuestras investigaciones. Nordenskiöld fue un individuo sumamente sagaz y minucioso en sus enfoques como para que podamos sospechar que hubiera omitido algún hallazgo de cerámica pintada en Masicito. De manera que propondremos, por fuerza, que el estilo Masicito puede haberse desarrollado relativamente aislado en algunos lugares, de los cuales el sitio epónimo sería uno. En cuanto a nosotros, lo hemos hallado, siempre asociado con cerámica pintada, en Loma Alta, y por lo menos otra media docena de lugares.

La Loma Alta muestra de forma inmejorable que la prehistoria del Beni no puede ser resumida en una mera sucesión de alfarerías incisas, a las que siguen alfarerías incisas y alfarerías pintadas, y que termina con alfarerías pintadas en tiempos recientes. Según los resultados obtenidos por nosotros al cabo de cinco años de investigaciones dentro del Proyecto del Ecosistema del Mamoré, el Beni ha presenciado el desarrollo, desplazamiento y coexistencia o aislamiento de una gran variedad de estilos, algunos de ellos contemporáneos entre sí, y, más aún, por razones que restan por explicar, también se han producido casos de localismos notables en el Departamento, tal como surge de la comparación del registro de la Loma Alta de Casarabe en sus Fases Mamoré y San Juan y el cercano "Chaco de Salvatierra", sobre el que no podemos extendernos aquí, pero que evidenció un número de similitudes igual al de las disimilitudes registradas en torno del estilo inciso y punteado del sur del Beni.

En cuanto al clásico "estilo Hernmarck" (Lám. XIV, c; Lám. XVI, f), denominado así por la loma en donde Nordenskiöld halló una magnífica serie de ejemplares cerámicos que incluyen urnas funerarias tetrápodas, cuencos trípodes, etc., sólo podemos concluir que hasta el presente hemos hallado débiles evidencias del mismo en otros sitios (Lám. XV, b, c; Lám.XVI, g). El denominado "Chaco de Carranza" muestra, una vez más, una especial forma de localismo para este estilo, revelada en la ejecución de caritas de cabeza hendida pintadas en rojo sobre blanco con un estilo sumamente similar al del tipo Joanes Painted de la Fase Marajoara (Meggers y Evans, 1957: lám. 72, espec. a y d) [8], que individualmente apreciadas, poco parecen tener en común con las descriptas para el Estilo Hernmarck (Lám. XV, d, e f; Lám. XVI, a).

Otros estilos decorativos hacen su aparición en el Beni, con seguridad ya muy tardíamente (Dougherty y Calandra, op. cit.), y cuyos tipos se reúnen en una serie de categorías como Inciso Complicado, con escalerados y grecas muy finamente incisos; Rojo Sobre Blanco o Naranja Complicado, con motivos similares al anterior, pero que hasta ahora hallamos restringido a la faja central del Beni; en cuanto al Inciso Complicado, algunos de los tipos que lo integran muestran una correcta comparatividad con la Tradición Cumancaya (Lathrap, 1970; Raymond et al., 1975), por una parte, y con fases cronológicamente tardías del área del Guaporé (Miller, com. pers), (Becker-Donner, 1954) y del norte del Departamento de Santa Cruz (Riester, 1981).

El uso de los antiplásticos es otro tema de interés: en nuestras excavaciones hasta 1981 inclusive, el agregado más común y ampliamente predominante es el tiesto molido; en algunos sitios aparecen en ubicación estratigráficamente temprana, la conchilla molida y el cauixí como degrasantes; sin embargo, datos concretos nos muestran que, más al norte de la faja investigada (Naranjalito de Habana), el cauixí parece manifestarse tardíamente, como en efecto acontece hoy con la alfarería moderna del Beni: el antiplástico es, casi exclusivamente, cauixí. Por otra parte, en la porción media de la estratigrafía de Casarabe se registra, con constancia pero sin tendencia concreta en lo temporal, el añadido de "cascajo" muy fino al tiesto molido [9].

[8] Agradecemos a Betty Meggers sus comentarios orientadores sobre esta técnica pseudonegativa de Chaco de Carranza.

[9] Es de destacar la total ausencia de antiplástico de cariapé en todos nuestros yacimientos.

En suma, los fines de esta comunicación han sido:

1. Brindar más datos sobre la profundidad cronológica de la arqueología del Beni.

2. Situar más correctamente el proceso cultural en el área, eliminando algunas ideas preconcebidas que no poseen sustentación factual.

3. Demostrar la complejidad del panorama estilístico en la alfarería arqueológica, así como la evidencia de factores de localismo que favorecen el apartamiento de cánones estilísticos centrales.

4. Sugerir la existencia de tradiciones culturales que empalman el Beni con Amazonia, según se evidencia a través de los restos materiales; asimismo, sugerir que hay vínculos entre el Beni y las Tierras Altas situadas al sur y sureste, para explicitar mejor los cuales, debe incrementarse la investigación en la totalidad de los Llanos de Moxos.

Agradecimientos:

Con las investigaciones de 1981 culminó el Proyecto del Ecosistema del Mamoré, patrocinado por el Amazonian Ecosystems Research Program del Instituto Smithsonian de Washington, D. C., y del que participaron el Instituto Nacional de Arqueología de Bolivia, y su director, el Prof. D. Carlos Ponce Sanginés, quien concedió las autorizaciones correspondientes y destacó veedores oficiales; la Universidad Mayor de San Simón de Cochabamba, merced a la gestión de la Directora del Museo Arqueológico de la misma, Dra. Geraldine Byrne de Caballero; la Universidad Técnica "José Ballivián" del Beni, y la Universidad Nacional de La Plata, por intermedio de su Museo de Ciencias Naturales. En 1981 participaron con nosotros el arquélogo Juan Faldín Arancibia (INAR) y el Sr. Héctor Oscar Díaz, del plantel técnico del Museo de La Plata y del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. De muchas maneras colaboraron la Fuerza Aérea Argentina, la Misión Naval Argentina en La Paz, la H. Alcaldía Municipal de Trinidad, la H. Alcaldía de Casarabe por intermedio de la Sra. Alcaldesa Da. Myrian Hurtado de Soruco, el Servicio Nacional de Caminos de Bolivia, el Cuerpo de Geodesia a través del Sargento J. Rocha, y el Sr. Ing. Rodolfo Pinto Parada, quien en toda oportunidad prestó su colaboración y conocimientos. Nuestra estadía en Casarabe no hubiera sido tan productiva y placentera sin la amistad y cooperación de los casarabeños en su totalidad. Fernando Burgos, y Cayo y Meraco Salvatierra, supieron comprender el método de excavación, como eficaces auxiliares. Don Germán Salvatierra nos brindó muchos datos importantes sobre la temprana historia de Casarabe.

Héctor O. Díaz ejecutó los relevamientos topográficos, y la interpretación de la configuración de los sitios, amén de secundar eficazmente las tareas de excavación y prospección. Virginia Dubarbier de Natoli (CONICET) ejecutó los dibujos que ilustran este trabajo y colaboró con la reconstrucción de las formas. Ricardo Alvis (CONICET), con permiso concedido por Rodolfo Raffino (MLP - CONICET), realizó la cartografía y la reconstrucción de los perfiles estratigráficos a partir de nuestras anotaciones. Luis Ferreyra (MLP) ejecutó todo el trabajo de reproducción fotográfica con su mayor esmero.

Nada de lo expuesto en este trabajo hubiera sido posible sin el aliento y la paciencia y asesoramiento del lamentablemente desaparecido Clifford Evans y de Betty Meggers (Dept. of Anthropology, Smithsonian Institution), aunque asumimos la total responsabildad de lo aquí expresado.

APENDICE

La Loma Alta de Casarabe posee los siguientes fechados radiocarbónicos realizados en el Instituto Smithsonian de Washington, D.C. Agradecemos a Betty J. Meggers su gestión. Todos pertenecen al Corte I.

Fase San Juan

SI-5380: 900 ± 70 BP (Capa 3, 0,40 - 0,60 m)
SI-5381: 835 ± 70 BP (Capa 6 1,00 - 1,20 m)
SI-5382: 1060 ± 65 BP (Capa 8, 1,40 - 1,60 m)

Fase Mamoré

SI-5383: 830 ± 70 BP (Capa 11, 2,00 - 2,20 m)
SI-5384: 1140 ± 90 BP (Capa 17, 3,20 - 3,40 m)
SI-5385: 755 ± 95 BP (Capa 31, 6,00 - 6,20 m)

Fase Casarabe

SI-5386: 1465 ± 60 BP (Capa 38, 7,40 - 7,60 m)
SI-5387: 1615 ± 70 BP (Capa 40 7,80 - 8,00 m)
SI-5388: escaso carbón (Capa 46, 9,00 - 9,20 m)
SI-5389: escaso carbón (Capa 49, 9,60 - 9,80 m)

Todos estos fechados deben ser manejados con suma precaución por el momento.

BIBLIOGRAFIA

Ahlfeld, F. 1973. *Geografía Física de Bolivia.* La Paz-Cochabamba: Amigos del Libro.

Becker-Donner, E. 1956. Archäologische Funde am mittleren Guaporé (Brasilien). *Archiv für Völkerkunde*, 11: 202-249. Wien.

Bustos Santelices, V. A. 1976a. Excavaciones arqueológicas en el sitio Grigotá (8011011), Santa Cruz. *Instituto Nacional de Arqueología, Pub.* Nº 20. La Paz.

— 1976b. Investigaciones arqueológicas en Trinidad, Departamento del Beni. *Instituto Nacional de Arqueología, Pub.* Nº 22. La Paz.

Denevan, W. M. 1966. *The Aboriginal Cultural Geography of the Llanos de Mojos of Bolivia.* Ibero-Americana: 48. University of California Press: Berkeley and Los Angeles.

Dougherty, B. m.s. *Nuevos aportes al conocimiento del Complejo Arqueológico San Francisco (Región de las Selvas Occidentales, Subárea del Noroeste Argentino).* Tesis mecanografiada para optar al grado de Doctor en Ciencias Naturales, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Junio de 1974.

— y H. A. Calandra. 1981. Nota preliminar sobre investigaciones arqueológicas en los Llanos de Moxos, Departamento del Beni, República de Bolivia. *Revista del Museo de La Plata*, n.s., 8, *Sección Antropología* Nº 53: 87-106. La Plata.

GRIFFIN, J. B. 1978. The Midlands and Northeastern United States. En: *Ancient Native Americans*, cap. 6. Jesse D. Jennings, Ed. San Francisco: Freeman.
KELM, H. 1962. Archäologische und Fundstücke aus Ostbolivien. *Baessler-Archiv. Beiträge zur Völkerkunde*, N. F. Band XI (Band XXXVI) Heft I: 65-92. Berlín.
LATHRAP, D. W. 1970. *The Upper Amazon*. Ancient Peoples and Places. London: Thames & Hudson.
LEE, K. 1977. 7.000 años de historia del hombre en Mojos. Agricultura en pampas estériles. Informe preliminar. *Panorama Universitario*, Nº 1: 23-26. Universidad Boliviana "Mcl. José Ballivián". Trinidad, Beni.
MEGGER:, B., y C. EVANS. 1957. Archeological Invesigations at the Mouth of the Amazon. *Bureau of American Ethnology*, Bull. 167. Washington, D.C.
— 1978. Lowland South America and the Antilles. En: *Ancient Native Americans*, Cap. 12. Jesse D. Jennings, Ed. San Francisco: Freeman.
MÉTRAUX, A. 1942. The Native Tribes of Eastern Bolivia and Western Mato Grosso. *Bureau of American Ethnology*, Bull. 134.
NORDENSKIÖLD, E. 1910. Archäologische Forschungen in bolivianischen Flachlände. *Zeitschrift für Ethnologie* (Berlín), 42: 806-822.
— 1913. Urnengräber und Mounds in Bolivianischen Flachlände. *Baessler Archiv* (Leipzig u. Berlín), 3: 205-255.
— 1917. Die östliche Ausbreitung der Tiahuanacokultur in Bolivien und ihr Verhältniss zur Aruakkultur in Mojos. *Zeitschrift für Ethnologie* (Berlín), 49: 10-20.
— 1924. Finds of Graves and Old Dwelling-Places on the Rio Beni, Bolivia. *Ymer* (Stockholm), 44: 229-237.
PLAFKER, G. 1962. Lineaments, Joints and Oriented Lakes of Northeastern Bolivia. *Boletín del Instituto Boliviano del Petróleo*, 3 (3): 5-32. La Paz.
RAYMOND, J. S.; W. R. DE BOER, P. G. ROE 1975. *Cumancaya: a Peruvian ceramic tradition*. U. of Calgary. Dept. of Archaeology, Occas. Pap. Nº 2.
RIESTER, J. 1981. *Arqueología y arte rupestre en el oriente boliviano*. Cochabamba-La Paz: Amigos del Libro.
RYDÉN, S. 1941. *A Study of the Sirionó Indians*. Göteborg: Elanders Boktryckeri Aktiebolag. 167 pp.
— 1964. Tripod Ceramics and Grater Bowls from Mojos, Bolivia. En: Becker, Ed. *Beiträge zur Völkerkunde Amerikas. Festgabe für Herbert Baldus zum 65. Geburgstag*. Hannover: Des Niedersächsisches Landesmuseums Abteilung für Völkerkunde (Völkerkundliche Abhandlungen, Band I): 261-270.