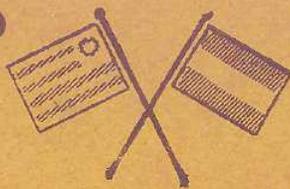


PRIMER CONGRESO
NACIONAL DE
ARQUEOLOGIA



3
SEGUNDO ENCUENTRO
DE ARQUEOLOGIA
DEL INTERIOR

Organizó: Museo Mpal. de Historia Natural de Río Negro (Uruguay)

20 - 23 Diciembre de 1972

MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL
MONTEVIDEO - URUGUAY

PUBLICACION EXTRA

N.º 20

ANTECEDENTES
Y ANALES DE
LOS CONGRESOS

Año 1973

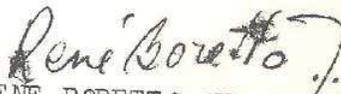
SOBRE LA PUBLICACION :

AGRADECIMIENTOS

La Dirección del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro, coordinadora de los dos congresos de referencia y las publicaciones pertinentes, AGRADECE públicamente a: la INTENDENCIA MUNICIPAL DE RIO NEGRO, MUSEO NACIONAL DE HISTORIA NATURAL DE MONTEVIDEO y MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA DE LA NACION, organismos que dispusieron en diferentes asuntos sus importantes cooperaciones en aporte de material de impresión, matrices para dibujos y cooperación monetaria (respectivamente), todo lo que permitiera la concreción de este trabajo.

Además, agradecemos a la COMISION NACIONAL DEL PAPEL por su aporte permitiendo la adquisición de papel con importantes facilidades.

Fray Bentos, agosto de 1973.-


RENE BORETTO OVALLE

Director Museo y Coordinador de Congresos.-

Edición amparada en el Artº79 de la Ley Nº 13.349
- Comisión nacional del Papel - Nº Inscrp. 160 -

FRAY BENTOS (URUGUAY) - 20 al 23 DICIEMBRE 1972.-

Antecedentes.

La Dirección del Museo Mpal. de Historia Natural del Dpto. de Río Negro estableció numerosos contactos durante la realización del II Congreso Nal. de Arqueología Argentina, realizado durante el mes de Mayo de 1972 en la ciudad de Cipolletti (Prov. Río Negro), oportunidades éstas que se utilizaron para conversar sobre las actividades arqueológicas que se desarrollan en la región del Area del Plata.

Las opiniones diversas de técnicos, estudiantes y aficionados que se desempeñan en la zona mencionada, coincidían en las necesidades de contactos para aunar criterios sobre procedimientos en campo y laboratorio con la aplicación de un método que permitiese comparación de resultados.

Quienes intervinieron en las conversaciones representaron a las Provincias argentinas de Buenos Aires, Entre Ríos, Santa Fé y Corrientes y el litoral uruguayo del Río Uruguay, ya sea por residir e investigar en dichas regiones ó por tener a su cargo estudios periódicos en las mismas. Cabe destacar la intervención en estas reuniones informales del Padre Pedro I. Schmitz y la Prof. Itala Irene Basile Becker del Instituto Anchietano de Pesquisas de Sao Leopoldo (RGS-Brasil) cuyas investigaciones también se han extendido a la zona a que hacemos referencia.

La principal de las resoluciones adoptadas, fue que el método mas conveniente y efectivo para aplicar era el del norteamericano James Ford, teniendo en cuenta la rapidez en obtención de cronologías con resultados factibles de ser comparados a nivel internacional y especialmente, viendo los resultados altamente satisfactorios que se venían obteniendo en Argentina, Brasil y Uruguay.

La inminencia de una reunión a nivel internacional entre los interesados en el estudio del temario esbozado, hacía necesaria la fijación de los detalles correspondientes, de lo cual surgió que la ciudad de Fray Bentos, sede del Museo Municipal de Río Negro sería el punto de reunión. Sería un acuerdo sin niveles "técnicos" superiores, con la consideración de una serie de puntos referidos al método Ford en campo y laboratorio y las posibilidades de estrechar vínculos para intercambio de los resultados zonales.

La reunión se estableció para el mes de diciembre de 1972, oportunidad en que se estaría cumpliendo la visita de los profs. Schmitz-Becker a Fray Bentos, como parte de una serie de visitas de enseñanzas y adiestramiento del personal del museo rionegrense.

Los congresos.

Mediante las bases estipuladas anteriormente, la Dirección del Museo rionegrense procedió a la planificación de la reunión de arqueólogos a nivel internacional del área litoral argentino-uruguayo con la coordinación técnica del Prof. Pedro I. Schmitz de Sao Leopoldo.

Esta reunión internacional tomaría el nombre de II Encuentro de Arqueología del Litoral, teniendo en cuenta el antecedente de Cayastá en 1970.

Por otro lado, la oportunidad instaba a concretar una primera reunión de quienes se desempeñaban en el ámbito de la arqueología oriental, a fin de aprovechar las experiencias y conclusiones de los contactos con técnicos del exterior. Surgió así la posibilidad del Ier. Congreso Nacional de Arqueología del Uruguay, cuya faz organizativa estaría basada en la necesidad de nuclear a las numerosas personas que se estaban dedicando a la arqueología nacional con visos científicos y preocupaciones dignas de la preservación y conservación de un cierto nivel técnico en los estudios arqueológicos en los estudios de arqueología dentro de las fronteras orientales.

Las fechas del 20 al 23 de diciembre se confirmaron para la realización de los congresos para la consideración del tema que incluía: 1º) Consideración de la investigación arqueológica en Uruguay y su futuro; 2º) Aplicación en campo y laboratorio del método de James Ford, preconizado por Betty Meggers y Clifford Evans del Smithsonian Institution de Washington; 3º) Exposición de la problemática de la aplicación de dicho método en diferentes regiones del área del Plata y 4º) Presentación de los trabajos representativos de las áreas arqueológicas presentes en los congresos.

Las invitaciones fueron cursadas en Uruguay a varios departamentos tales como Montevideo, Rocha, Cerro Largo, Treinta y Tres, Rivera, Salto, Tacuarembó y Colonia. El Centro de Estudios Arqueológicos de Montevideo (C.E.A.) representaba en sí al país por cuanto sus integrantes tenían cubiertas varias regiones determinadas en todo el territorio nacional.

Desde Argentina se concretó la visita de la Dra. Antonia Rizzo y del sr. Carlos Ceruti, de la División Antropología del Museo Nacional de La Plata, mientras que no pudieron concretar sus presencias, invitados de otras regiones del litoral argentino, en especial numeroso grupo de la Facultad de Filosofía de la Universidad Nacional de Rosario, quien oficialmente se adheriría a los eventos.

La representación de los investigadores brasileños estuvo investida por el Prof. Pedro Schmitz y la prof. Itala Basile Becker de Sao Leopoldo y por el Prof. José Proenza Brochado de la Universidad Federal de Porto Alegre.

Las deliberaciones se realizaron con una veintena de personas en la sede del Colegio Laureles de esta ciudad de Fray Bentos, perteneciente a los PP.PP. Franciscanos Conventuales.

El programa desarrollado fue el siguiente y los trabajos mencionados, han sido publicados por el orden en que fueron presentados ante los congresos:

Día 20 de diciembre.

- 8.30 - Palabras de apertura de los Congresos por el Director del Museo de Río Negro, Sr. René Boretto Ovalle.-
- 9.00 - Charla general sobre la aplicación de métodos de Arqueología: sus variantes y sus usos. La aplicación del método Ford en campo y Laboratorio. Por el Prof. P.I. Schmitz.

- 10.00 - Secuencias culturales en Rio Grande do Sul (Brasil) por el Prof. Schmitz.
- 14.30 - Trabajos prácticos con material cerámico en el local del Museo Municipal.

Día 21 de diciembre.

- 8.00 - Métodos Modernos aplicados a la cerámica (Diaz-Rouco-Baeza, del C.E.A.)
- 8.45 - Precerámico del Salto Grande (Uruguay) (J. Femenias-CEA)
- 9.00 - Pictografía del Copan de Azúcas (E. Pelaez-CEA)
- 9.45 - Clases prácticas sobre reconstrucción de la cerámica arqueológica y sus formas, dirigidas por el Prof. Schmitz.
- 10.30 - Informe oral del Sr. Luis Silva (Colonia-Uruguay) sobre prospección arqueológica de su zona.
- 14.00 - "Cerámica en los albardones conchiles de la Prov. de Bs. Aires (Argentina) (Carlos Ceruti-Museo La Plata)
- 15.30 - Estudio de los cerritos del Sudeste de Rio Grande do Sul (Brasil) (Profs. Schmitz-Becker).
- 17.30 - El uso de las espículas de esponja en la cerámica indígena (Prof. Carlos Berroa-Rene Boretto).
- 21.00 - Charla sobre arqueología del Perú. Invitadas familias de técnicos alemanes que construyen el Puente Fray Bentos-Puerto Unzué. (Prof. P.I. Schmitz).

Día 22 de diciembre.

- 8.00 - Sitio "Las Marias, Dpto. Cerro Largo-Uruguay" (J. Baeza-CEA)
- 9.00 - Migraciones de los portadores de la cerámica tupiguaraní (Trabajo a publicar en Brasil. Informe del Prof. José Proenza Brochado como contribución a los Congresos).
- 11.30 - Arqueología en Misiones (Argentina) (Dra. A. Rizzo-La Plata)
- 15.30 - Informe de los estudios arqueológicos en el Dpto. de Rio Negro (Uruguay) (R. Boretto-R. Bernal-Schmitz-Becker).
- 18.00 - Proyecto de Levantamiento arqueológico Nacional (Baeza-Pelaez-CEA).
- 19.00 - Informe sobre el material cerámico estudiado por el arqueólogo Carlos Maeso. (Sra. Leila T. de Maeso).
- 19.30 - Mesa redonda sobre preservación de sitios arqueológicos.
- 21.00 - Arqueología en el Dpto. de Rio Negro (informe con diapositivas. R. Boretto y R. Bernal).

Día 23 de diciembre.

- 9.00 - Mesa redonda sobre fijación de sede para los próximos congresos y periodicidad de los mismos; trabajos convenientes a encarar en el período 1973.
- 10.30 - Sesión de clausura y entrega de Certificados de asistencia y de presentación de trabajos.
- 11.30 - Almuerzo de despedida.

0000000000

MÉTODOS MODERNOS APLICADOS A LA CERÁMICA del sitio arqueológico
"Cerrito Vizcaíno" (Delta del Río Negro - Uruguay).-

Autores: Cristina Rouco - Antonio Díaz - Jorge Baeza. (1)

(1) Integrantes del Centro de Estudios Arqueológicos de Montevideo - Uruguay.

1) introducción. El objeto de este trabajo surge de la necesidad de un análisis de los materiales utilizados por el indígena en la elaboración de su cerámica. Previamente se investigó todo lo referente a "PASTA" (antiplásticos, método de manufactura, dureza, espesor, tratamiento de superficie).

Visto este punto, se procedió a analizar la arcilla que componía la pasta para conocer la procedencia de aquella y la posible selección ó localización en zonas alejadas al cerrito, ó si por el contrario la arcilla utilizada fue la que se encontró en la zona y sin hacer selección.

La arcilla es un sedimento que presenta un conjunto de propiedades particulares:

- a) forma barro plásticos con el agua.
- b) forma capas naturales impermeables.
- c) Se expande por absorción de agua en forma reversible.

Sus propiedades provienen del hecho de estar constituidos por un elevado porcentaje de minerales arcillosos los que le confieren a la masa un comportamiento acorde con la estructura de las partículas individuales.

Por minerales arcillosos se entiende

FILOSILICATOS ALUMINIFEROS HIDRATADOS cuyo tamaño de cristal no sobrepasa unas pocas migras.

2) fundamentación teórica del método.

El método de ANÁLISIS TÉRMICO DIFERENCIAL (ATD como llamaremos en adelante) ha sido uno de los más fecundos en la determinativa de los minerales arcillosos. El carácter de "diferencial" tiene la ventaja de resaltar los fenómenos de absorción ó liberación de calor del material en ensayo cuando es sometido a calentamiento desde la temperatura ambiente hasta los 1000°C a una velocidad de 10° c/minuto.

Los fenómenos energéticos que suceden a los minerales arcillosos por calentamiento, se pueden dividir en dos grupos: a) ABSORCIÓN DE CALOR POR PERDIDA DE AGUA y b) LIBERACIÓN DE CALOR POR RECRISTALIZACIÓN DE ÓXIDOS.

Sistema agua-arcilla: se debe comenzar por estudiar la ubicación del agua en los minerales arcillosos, pues la temperatura de vaporización depende de su ubicación en la estructura.

En los minerales arcillosos se debe considerar la existencia de tres clases de agua:

AGUA DE ADSORCION Y ABSORCION: que aparece como "humedad" envolviendo los cristales de los minerales arcillosos. La cantidad de este tipo de agua depende de la presión de vapor del ambiente y en todos los casos es eliminada a 100°C. Los iones retenidos en la superficie de los cristales de arcilla afectan las características del agua ADSORBIDA, pues algunos de ellos pueden solvataarse como el Na y el Ca.

AGUA COORDINADA, a los cationes de intercapa. Los cationes que satisfacen en la intercapa estructural las deficiencias de cargas positivas de la red sílico-aluminosa, provocada por los reemplazos isomórficos en ésta, pueden coordinarse con un número determinado de moléculas de agua (solvatación).

Esta agua coordinada de cationes de intercapa, se elimina siempre A TEMPERATURAS SUPERIORES A LOS 100 GRADOS, pues para evaporarse es necesario el suministro de suficiente energía como para romper los enlaces con el catión al que está coordinada.

Los cationes monovalentes pierden esa agua de coordinación en un solo nivel energético, mientras que los bivalentes lo hacen en varios, es decir que el agua coordinada se pierde a dos temperaturas diferentes.

AGUA DE COMPOSICION; combinada como OH- a los cationes que ocupan el centro de los octaedros. Para eliminar como agua estos OH- de la estructura de los minerales arcillosos es necesario destruir dichas estructuras. De ello es fácil inferir que la temperatura a la que se pierde el agua de composición, será siempre elevada. La temperatura depende del catión al cual están unidos los OH-.

C A T I O N

T E M P E R A T U R A (aprox.)

Fe $\downarrow \downarrow$	480 - 530 °C.
Fe $\downarrow \downarrow \downarrow$	480 - 530 °C.
Al $\downarrow \downarrow \downarrow$	550 - 600 °C.
Mg $\downarrow \downarrow$	800 - 850 °C.

Lo expuesto servirá como base para interpretar las curvas del ATD y de allí determinar la naturaleza del mineral arcilloso de que se trata.

3) descripción del equipo y principio del método ATD.

El equipo consiste en:

- un horno eléctrico con entrada variable de voltaje que permita un ascenso lineal de temperatura de 10°C por minuto.
- un soporte destinado a contener la sustancia problema y una sustancia térmicamente inerte (generalmente alúmina calcinada).
- Dos termocuplas; una de ellas tiene la soldadura caliente en el inerte dentro del horno y la soldadura fría a 0°C en un vaso de hielo y agua en equilibrio; con ella se mide la temperatura del horno. La otra termocupla tiene una soldadura en otra cápsula con material inerte y la otra soldadura en otra cápsula con el mineral arcilloso problema.

Se instala el soporte de manera que ambas cápsulas de inerte estén a la misma temperatura en cada momento.

La fuerza electro motriz (fem) generada en esta segunda termocupla se debe a la diferencia de temperatura entre el inerte y el problema. Esta diferencia de temperatura se producirá sólo cuando el mineral arcilloso ABSORBA o DESPRENDA CALOR. En caso contrario se encontrará a igual temperatura que el inerte, y si ambas soldaduras del par termoelectrico están a la misma temperatura, no se genera corriente POR LO QUE EL GALVANOMETRO QUEDA EN CERO.

Las CURVAS se obtienen cuando los datos experimentales se grafican tomando TEMPERATURA EN ABCISAS Y DIFERENCIAS DE TEMPERATURA EN ORDENADAS. Las diferencias de temperatura son relativamente pequeñas por lo que es necesario medirlas con un galvanómetro de alta sensibilidad.

Las pérdidas de agua de los minerales arcillosos se producen con absorción de calor y por lo tanto el mineral arcilloso se encontrará a MENOR TEMPERATURA QUE EL INERTE. Este fenómeno representado en una curva de A.T.D. dá un pico hacia abajo.

Según la clase de agua eliminada y el catión al que está unida ese pico tendrá su extremo a diferentes temperaturas.

El agua de absorción se pierde por debajo de los 100°C. El agua coordinada a los cationes de intercapi ó unidos a los extremos del cristal se pierde por encima de los 100°C y a temperaturas que varían según el catión y su posición; el agua combinada se pierde siempre por encima de los 400°C y su temperatura varía según el catión a que está unida.

La exposición de las curvas térmicas obtenidas en el laboratorio de Geo-química de la Facultad de Química servirá para ilustrar la influencia de la estructura, la composición química y la clase de agua en las temperaturas a que se producen dichos fenómenos energéticos de absorción de calor.

La CAOLINITA no presenta agua de baja temperatura pues no tiene cationes de intercapi ni importante cantidad de agua de adsorción en ambientes normales.

El pico a 580°C se debe a la pérdida de agua formada a partir del OH- unido al Al +++ en la capa octaédrica.

La ILLITA presenta un débil contenido de agua coordinada a cationes en sus extremos y como su cristalización es menor que la caolinita contiene mayor cantidad de agua de adsorción. Por ello da un pequeño pico endotermico entre los 110°C y 120°C. A 560°C-580°C y a 830°C pierde agua a partir de los OH- unidos al Al+ + +.

La MONTMORILLONITA puede presentar N. + 6 Ca + +, con agua coordinada en la intercapi. Esa agua es eliminada por encima de los 100°C.

La temperatura alrededor de 680-700°C se pierde el agua correspondiente a la separación de los OH- unidos al Al + + + y a 850-860°C se liberan los OH- negativos unidos al Mg + +.

La MONTROMITA muestra claramente el efecto de tener Fe + + + en su capa octaédrica pues la temperatura a que se libera el OH- es entre 490 y 520°C.

Sobre VERMICULITA no tenemos aún experiencia en Uruguay. Las curvas presentadas por Barshad, muestran pérdidas de agua a dos temperaturas lo que responde a la existencia de agua dispuesta en una capa adsorbida contra el plano de tetraedros y agua coordinada al Mg + + de intercapa.

Cuando existen MEZCLAS de minerales arcillosos en el material en estudio, el A.T.D. es muchas veces impotente para su resolución. No obstante se han descifrado por estudio térmico algunas muestras de mezclas. Sin embargo, algunos casos no se pueden resolver sólo por A.T.D. y se debe recurrir a las técnicas de RX (rayos X). Estos dos métodos, en conjunto, son los más utilizados para la determinación de minerales arcillosos. Cualquiera de ellos se puede usar cuantitativamente pero no se dispone actualmente de los equipos necesarios para realizarla.

De allí que el problema de la resolución de mezclas, se plantea sólo desde el punto de vista CUALITATIVO. Cada uno de los dos métodos tienen su utilidad y sus limitaciones. El método de RX es imprescindible para detectar mezclas y para determinar la familia a que pertenece el mineral, aunque con él, generalmente no se pueden distinguir entre sí minerales de igual espaciado basal. El método A.T.D. a la inversa casi no es capaz de distinguir minerales de diferente estructura si tienen composición química semejante. Por ello es necesario superponer ambos métodos para la determinación exacta de los minerales arcillosos. (Extractado de "Un curso de Geología" de Bossi y otros, Fac. de Agronomía.)

El método ATD en la práctica: preparación de la muestra y análisis previos.

En la aplicación de este método a la cerámica indígena, se partió de la siguiente hipótesis: la cocción insuficiente, en atmósfera reductora a que fue sometido, determinó que sólo las capas exteriores se transformaran en arcilla cocida, mientras que el núcleo mantuvo las propiedades de la arcilla original.

Se utilizaron muestras de cerámica simple y pintada, pertenecientes a tres niveles de un corte estratigráfico de 0.45 mtrs. de profundidad, realizado en Isla del Vizcaino, en el Delta del Río Negro.

Las muestras de cada nivel fueron sometidas al siguiente proceso:

a) se eliminó la capa cocida y los bordes con tierra de cada tiesto, utilizando una navaja. Obtuvimos una muestra de 10 a 15 grs.

b) Luego se procedió a la molienda no muy fina de dicha muestra sin presionar, quebrando los fragmentos y luego rotando la mano del mortero.

c) Etapa de desagregación. El polvo obtenido en el mortero fue vertido en un vaso de bohemia con agua destilada y maserado con los dedos hasta disolver los grumos.

d) cada muestra fue introducida en una batidora durante veinte minutos, habiendosele agregado previamente 5cc de silicato de sodio y 5cc de oxalato de amonio saturado.

e) Una vez que la muestra fue batida durante veinte minutos fue pasada a una probeta graduada agregandosele agua destilada hasta completar un litro. Luego se agitó por un minuto con una varilla de vidrio para dejarla después en descanso por 12 horas.

f) Al cabo de las 12 horas se sacó el SOBRENADANTE sifoneado a un matrás, SIN LLEGAR AL FONDO DEL TUBO DE TAL FORMA QUE NO PASARA EL SEDIMENTO los cuales están compuestos por arena y otros cuerpos, mientras que la arcilla que nos interesa determinar queda en suspensión.

g) Etapa de floculación. Se agregó al líquido obtenido 5 gotas de HCl (ácido clorhídrico) para que aumentase el ph. Si no se produce la floculación, podemos acelerar el proceso por medio de calor.

h) Una vez floculado, se llevó la muestra obtenida a un horno para DESECAR.

Luego de haberse obtenido la muestra de cada nivel, dado su color negro, característico de la materia orgánica, se procedió a investigar qué porcentaje de ésta había. Se aplicaron 2 métodos: METODO WALKLEY-BLACK (por vía húmeda) y METODO DE CALCINACION (por vía seca).

El primer método permite investigar la materia orgánica en forma de ácidos HUMICOS (del tipo $CO_3 H_2$). El segundo permite detectar la materia orgánica en forma de Carbono (cl_2).

DESCRIPCION DE LOS METODOS:

a) WALKLEY-BLACK. A cada muestra se le fue agregando por medio de una BURETA GRADUADA, PERIDROL (agua oxigenada a 130 vol.) hasta que perdió el color oscuro. Esta etapa consumió gran cantidad de este elemento (casi 40cc) lo que permite deducir que contenía una gran cantidad de carbono y casi nada de humus. Esto indicaría que la pasta contenía en forma natural ó deliberada (lo cual es difícil comprobar) materia orgánica que luego SE CARBONIZO DURANTE LA COCCION ó bien que se usó carbón molido como desgrasante para la pasta.

Cabe pensar en otra posibilidad: que se haya introducido en el núcleo EN FORMA ACCIDENTAL, grasas producto de la cocción de alimentos, que se carbonizaron.

MATERIA ORGANICA EN FORMA DE HUMUS.

Los valores obtenidos para los tres niveles analizados son:

N1 - 0,00 - 0,15 mts.	2,01% de mat.org.
N2 - 0,15 - 0,30 mts.	2,13% " " " "
N3 - 0,30 - 0,45 mts.	1,87% " " " "

B) METODO DE CALCINACION. Consiste en pesar una muestra, colocarla en una cápsula, someterla a la llama

de un mechero hasta el rojo vivo y dejarla enfriar para luego volver a pesarla. La diferencia indica EL PORCENTAJE DE CARBON QUE CONTIENE.

Los resultados obtenidos fueron de 15.5% de materia orgánica en forma de carbono que se obtuvo en forma de CO₂.

Visto esto y ELIMINADA LA MATERIA ORGANICA, se prepararon las muestras de cada nivel por simple secado en estufa y posterior hidratación en una campana de vidrio, para el análisis térmico diferencial.

4) Resultados del A.T.D.

Interpretación de las curvas:

CURVA NIVEL 1 - Ante todo algunos endotérmicos (mínimos) son definitorios de determinadas sustancias; el de 380°C es característico de LIMONITA (óxido de hierro hidratado); el de 800° de CALCITA (carbonato de calcio); 680 y 870° (este último falta) fijan una arcilla aluminica, en especial MONTMORILLONITA. De modo que podríamos decir que la composición primera sería: ARCILLA MONTMORILLONITICA acompañada de CALCITA y LIMONITA.

Los endotérmicos 100°, 560° y 800° corresponden el primero a pérdidas de agua producto de la HIDRATACION a que se somete la muestra; el segundo a pérdida de agua de composición unida a cationes Al₃ y el tercero de 800° a pérdida de agua unida a Mg₂.

En cuanto a los exotérmicos tenemos: el de 40° se debe a problemas de deriva del horno por calentamiento inicial; el de 230° a eliminación de sustancia orgánica residual (posiblemente en forma de carbón); los demás valores de 430, 600°, 740° y 960° se deben a problemas de recristalización de óxidos de silicio de hierro ó aluminicos.

CURVA NIVEL 2: Esta curva se presenta con un conjunto mayor de picos debido a la mezcla de MATERIALES ARCILLOSOS. Sin embargo están definidos claramente ciertos ENDOTERMICOS característicos: 370°: LIMONITA; 490°: arcilla con contenido de hierro: BEIDELLITA ó GLAUCONIA. Los picos de 600° y 750° corresponden a pérdidas de agua de composición en la MONTMORILLONITA.

Los picos de 680° y 870° definen una arcilla MONTMORILLONITICA. Por último el pico de 790° define como en la curva anterior a la CALCITA.

Los máximos corresponden a distintos procesos de pérdida de agua en la estructura así como también de recristalización de óxidos.

En definitiva, la composición expresada es de MONTMORILLONITA, GLAUCONIA-BEIDELLITA y por último LIMONITA y CALCITA acompañando.

CURVA NIVEL 3: Es claro en esta curva en primer término un endotérmico de 490° correspondiente a la glauconia-beidellita, es decir una arcilla que contiene hierro y posiblemente calcita a 760° pero de difícil definición pues es un pico bastante alejado del valor de 700° que la define.

Varía entonces con respecto a las curvas anteriores como es claro, desapareciendo la Limonita y la

montmorillonita, la primera en 380° y la segunda en 680° a 870°.

5) Conclusiones.

1) De destacarse que los primeros fenómenos térmicos se empiezan a manifestar en las dos muestras primeras, a 380° y a 370° y en la última a 490° con lo cual podemos decir que la estructura del material original se alteró hasta esa temperatura por efecto de la cocción del cerámico en su fabricación, fijando entonces esos valores como los de la temperatura máxima que alcanzó el material en su cocimiento.

2) Como vimos las curvas del nivel 1 y 2 varían con respecto a la 3. Técnicamente las arcillas son del tipo 2:1 en su estructura y se diferencian entre ellas en su espacio basal (montmorillonita 14 Armstrong y Glauconia a 10 Ams.)

3) Esto conduce a analizar problemas del tipo mecánico, es decir deformaciones y cuarteamiento de las superficies. Las arcillas del tipo 1:1 son fácilmente moldeables y cocibles ya que no son materiales que absorben agua ó la pierden con facilidad, es decir bruscamente, lo que crea tensiones que agrietan los cerámicos. En cambio, las del tipo 2:1 presentan este tipo de fenómenos lo cual las hace inapropiadas para su utilización en la pasta de la cerámica, salvo que se le agreguen elementos como cuarzo, talco, carbonato de calcio u otros.

El indígena había desarrollado cierta técnica, determinada por su experiencia, que le permitía obviar dicho problema; ello en parte por el agregado de carbón como se ha determinado en el análisis, que sumado a la calcita del material arcilloso resolvía sus problemas.

MÉTODOS COMPLEMENTARIOS

a) Rayos X, método DEBYE-SCHERRER. Cuando el Método ATD no da resultados coherentes, la forma de ajustar los resultados es llevar las muestras a un análisis de R.X. El método que se sigue es obtener diagramas de polvo, por difracción de los R.X. a través de partículas orientadas en todas direcciones. Ello exige el uso de la cámara Debye-Scherrer, de radio 114,6 mm.

Este método se adapta perfectamente al estudio de minerales arcillosos. El tiempo de exposición de los minerales arcillosos a los R.X. es de algunas pocas horas.

Las impresiones fotográficas obtenidas por este método, tendrán una cantidad de circunferencias concéntricas de diferente intensidad y nitidez.

La determinación de la distancia reticular permitirá inmediatamente distinguir qué mineral arcilloso estamos analizando.

Primariamente sabemos que la distancia reticular de la:
CAOLINITA..... es de 7 Armstrongs.
ILLITA..... " " 10 " "
MONTMORILLONITA, NONTRONITA y VERMICULITA, es de 14 Arms.

Algunas técnicas auxiliares permiten distinguir entre ciertas especies que inicialmente dan e spa-
ciados entre capa y capa alrededor de los 14 Amstrongs.

b) Análisis por medio de MICROSCOPIO DE LUZ POLARIZADA. Este método, utilizado proximamente para el estudio de antiplástico. Se prepara la muestra a analizar cor-
tando en láminas sumamente delgadas los tiestos obtenidos para luego determinar con precisión el antiplástico utilizado, lo cual es posible debido a la iluminación especial de este tipo de mi-
croscopios, reconociendo los granos del antiplástico por peque-
ños que sean.

7) Agradecimientos.

Este primer intento de aplicación de métodos modernos a la Arqueología, que no dejamos de reconocer es sumamente modesto, es posible gracias a la invaluable cooperación de varios hombres de ciencia que nos han indicado los caminos a seguir y que pusieron a nuestra disposición todos sus conocimientos y horas libres, olvidándose de sus tareas y venciendo al cansancio.

Dr. Eugenio Petit Muñoz. Director del Instituto de Ciencias Histó-
ricas, Catedrático de la Fac. de Humanidades y Ciencias, Curso de Prehistoria del Litoral Rioplatense.

Prof. Angel Fernandez., Prof. Jorge Bossi, Bach. Carvalho y Bach. Ferrando, integrantes del Dpto. de Geología de la FACULTAD DE AGRONOMIA.

Ing. Salva Rubo y Sra. de Carbonell, del Dpto. de Edafología de la FACULTAD DE AGRONOMIA.-

8) Bibliografía.-

- 1) Differential Thermal Radiation. M.M. Ristic. Intercam.1, 1967.-
- 2) Differential Thermal Analysis. Smothers W. y Chiang Y. Y. New York, 1959.-

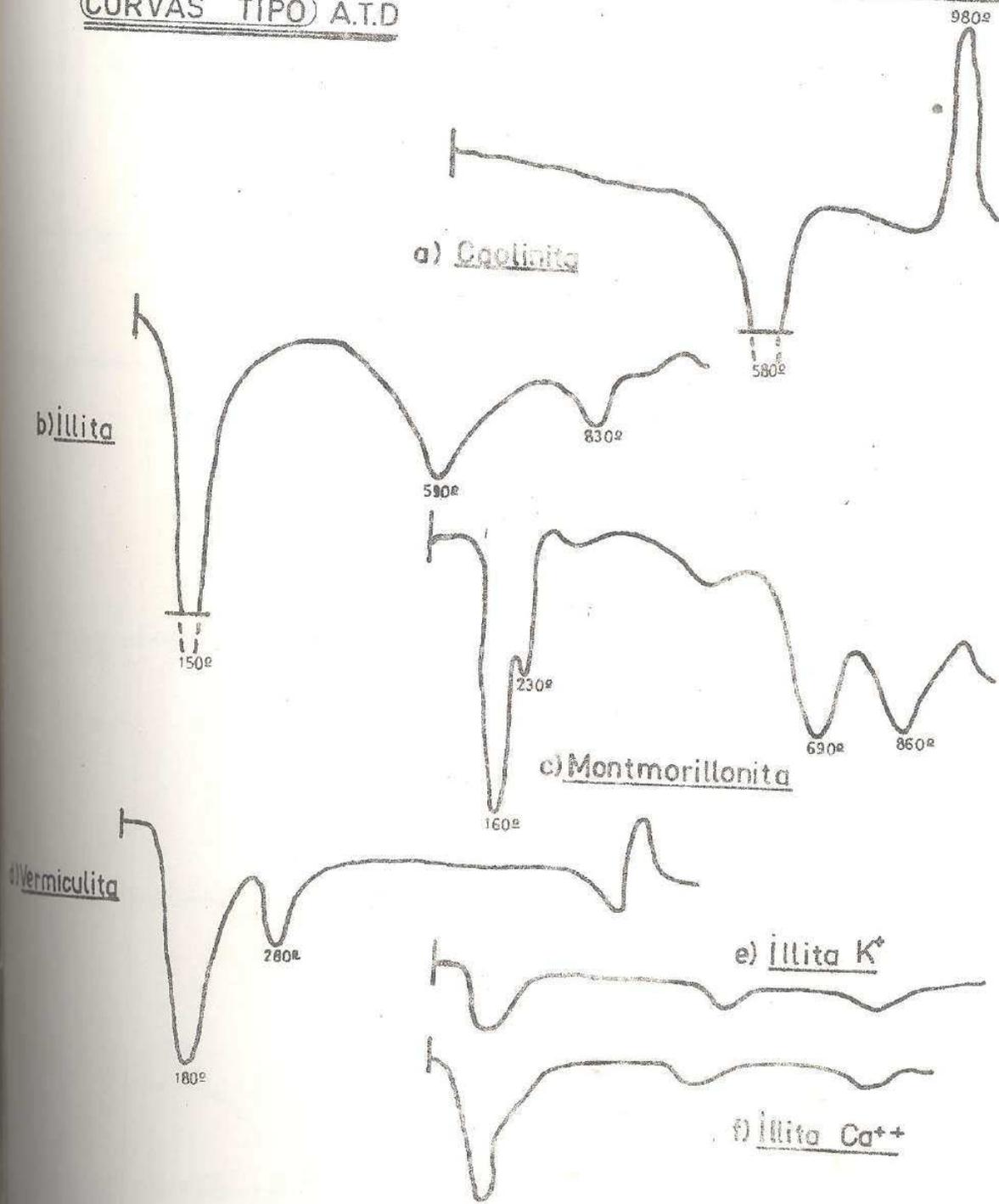
Cristina Rouco

Antonio Diaz

Jorge Bacza

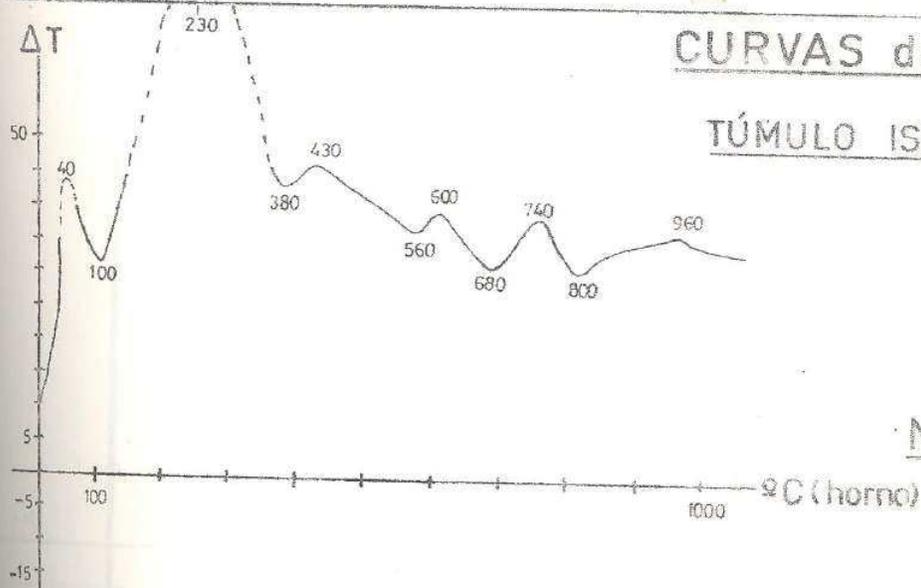
(Centro de Estudios Arqueológicos)

CURVAS TIPO A.T.D

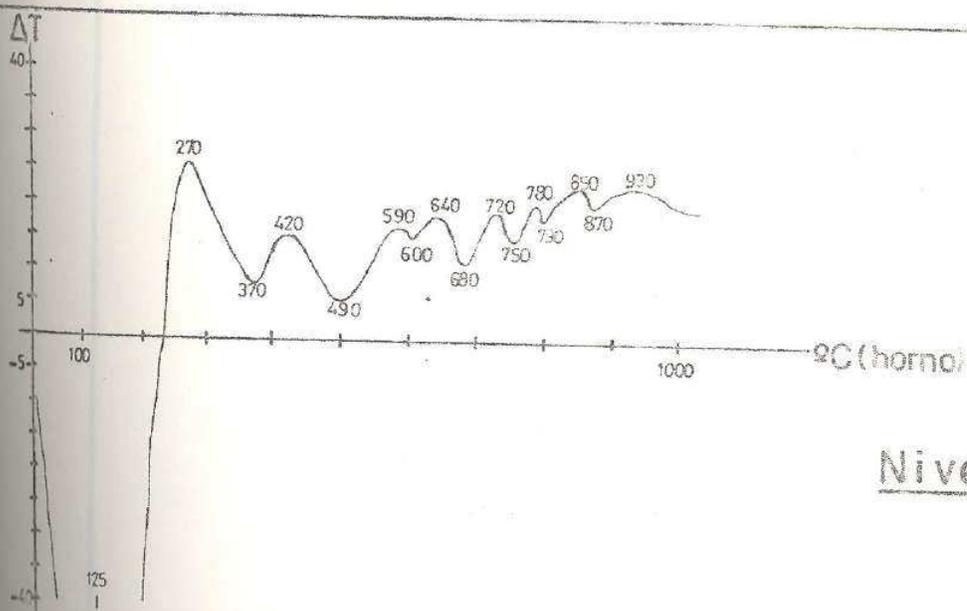


CURVAS de A.T.D

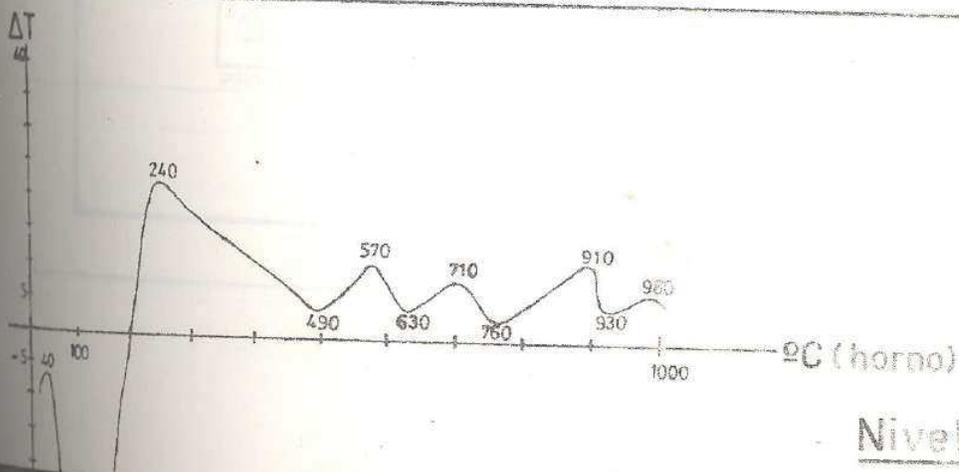
TÚMULO ISLA VIZCAÍNO



Nivel 1 (0.15m)

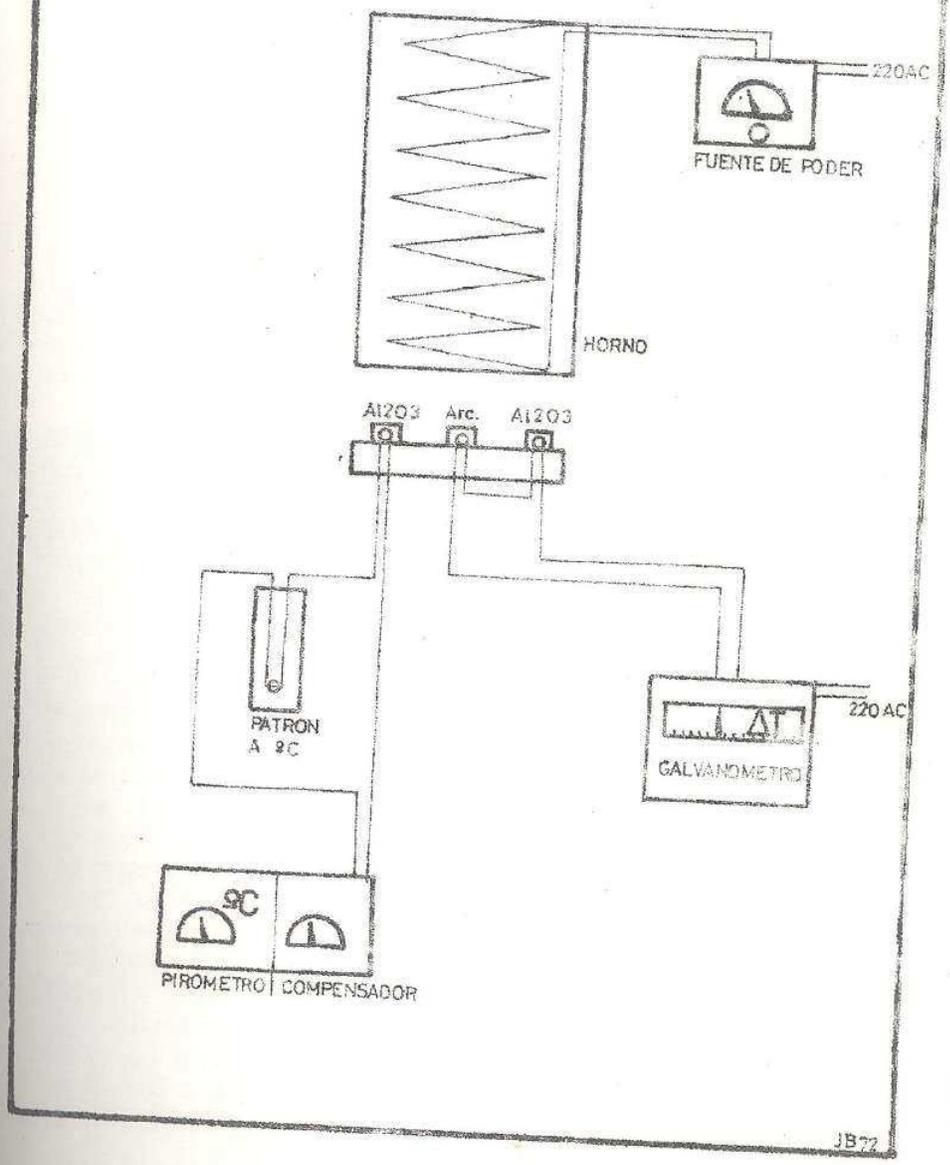


Nivel 2 (0.30m)



Nivel 3 (0.45m)

ESQUEMA DEL HORNO PARA AT.D



JB72

INFORME PRELIMINAR SOBRE UN YACIMIENTO EPIPROTOLITICO EN LA
ZONA DE SALTO GRANDE (URUGUAY)

Autor: JORGE FEMENIAS (Centro de Estudios Arqueológicos)

=====

Antecedentes

El área objeto de este comentario se encuentra en el Dpto. de Salto (Uruguay) a orillas del Río Uruguay en su margen izquierda y conocida por Salto Grande (corresponde a la región aledaña a la Ruta 3 próxima al Km. 510).

La zona uruguaya ha sido investigada aunque no sistemáticamente por los Sres. Roberto Cámpora, el Prof. A. Appa Lucas y el Prof. Lafpurcade radicados en la ciudad de Salto, entre otros, quienes han reunido un interesante material arqueológico de variados niveles culturales que se encuentran actualmente depositados en el Museo de Historia Natural de la ciudad de Salto.

La región de EntreRíos (rca. Argentina), conectada río por medio a la anterior mencionada, ha sido objeto de estudios arqueológicos por el Prof. Antonio Serrano (1932), más recientemente por el Prof. Amílcar Rodríguez de la ciudad de Concordia y por el Prof. Eduardo Mario Cigliano de la Universidad Nacional de La Plata.

Nuestro Centro de Estudios Arqueológicos, interesado en conocer esa parte de nuestro Litoral, proclamó una gira inspectiva, la que se desarrolló entre los días 2 al 7 de noviembre de 1972. Había interés en obtener el material arqueológico depositado en colecciones particulares y en el Museo local de la ciudad de Salto; asimismo descubrir nuevos yacimientos en ese Departamento y plantear con elementos locales la salvaguardia de aquellos sitios ante la inminencia de quedar sumergidos por el lago artificial de la futura represa a erigirse en aguas de estas latitudes, abajo de las restingas del Salto Grande.

El grupo se integró con los sres. Jorge Baeza, Antonio Taddei, Osvaldo Rodríguez, Enrique Podestá y el autor de este informe.

Corresponde destacar la eficaz colaboración prestada por el Sr. Roberto Cámpora, afincado en la ciudad de Salto, gracias a lo cual pudo llevarse a cabo la programación trazada para la zona. Dicho señor ha sido un eficiente aportador del variado muestrario arqueológico que se exhibe en el museo salteño y esperamos en el futuro de él para un diligenciamiento de los plants insinuados.

Fisiografía

Esta zona del Salto Grande se halla incluida en la región na-

-tural denominada "valle del Río Uruguay"; se trata de una estrecha faja alargada del mencionado río que se enmarca a lo largo de ambos márgenes de su desembocadura hasta cerca de su curso alto en el Estado brasileño de Río Grande do Sul. En esta región se contacta con la cuesta basáltica que conforma la península del Litoral, cuando penetra los valles de los ríos tributarios. Es así una unidad geomorfológica variada en que alternan un mosaico de suelos que en sectores muestra ya areniscas conglomerádicas de Salto, ya basaltos y a veces afloramientos de areniscas triásicas silicificadas designadas de Tacuarembó.

Los suelos de esta región son fértiles los que son adecuados a trabajos de agricultura intensiva, en menor escala se hace ganadería. La zona se destaca por sus inviernos más secos y sus veranos más cálidos, comparados con otros puntos del país. Las precipitaciones pluviales dan una medida anual promedio de 1000 milímetros cúbicos.

La flora posee vegetación espinosa del tipo de: algarrobo, ñandubay, quebracho blanco, chañar, etc. Se incluye por su carácter fitogeográfico en la Provincia Uruguayense, sección Mesopotámica occidental, con muchos elementos de la flora misionera y correntina.

La fauna local es relativamente pobre en la actualidad y con muchas faltas determinadas por la influencia humana. Hasta hace pocos años eran abundantes los carpinchos, venados de campo y monte (guazubirá), nutrias (coypus).

Aunque todas estas especies aún son visibles, decididamente están en franco retroceso.

La pesca en cambio es fructífera proporcionando actualmente dorados, bagres, bogas, surubies, etc.

Esta área ha sido en tiempos relativamente lejanos, de un gran potencial en alimentos naturales y por ende con atractivos para los indígenas que la poblaron. Es zona abierta, sin barreras geográficas y con dos vías de desplazamiento (el Río Uruguay y su afluente el Arapey) que han facilitado el nomadismo humano para el sustento diario. Así lo verifican las evidencias arqueológicas que ha sido posible colectarse por los investigadores locales y que pudimos nosotros constatar en parte, en nuestra breve estadía en la zona.

Los yacimientos locales.

Hemos observado en esta Área del Salto Grande, un complejo cuadro arqueológico con testimonios materiales que expresan diferentes estadios ó niveles culturales. Es así que pudimos detallar varios sitios con las siguientes características:

- a) Sitio Camino. Recogimos de superficie aproximadamente una decena de artefactos líticos y algunos tiestos de cerámica lisa. Los elementos líticos son general pequeños, elaborados en sílex y arenisca silicificada. Dado que esta yacimiento fue perturbado por extracciones silvícolas, no es posible dar una diagnosis precisa de su contenido cultural.

A primera vista este lote recogido apuntaría a un cazador superior, ya que observamos retoques muy elaborados. No aparecieron puntas de proyectil, piedras de boleadora, de honda ni molinos.

b) Sitio Bafiadero. Se efectuó un pozo a manera de cateo de 2x2 llegando sólo a 30 cms. en niveles artificiales de 0.10 cms. cada uno. No se prosiguió la excavación por falta de tiempo. Se obtuvieron del mismo: lascas toscas con retoques sumarios, cerámica lisa en su mayoría y un molino en metacuarcita con su mano asociada. Una piedra de boleadora encontrada en un pozo piloto excavado próximo a la cuadrícula anterior puede considerarse asociada al lote anterior mencionado.

Debemos puntualizar que ese mismo pozo piloto conectado con la excavación dió un fragmento de placa grabada lítica característica de esta área, que plantea un gran interrogante: pueden considerarse partícipes de los contextos arqueológicos de nuestro territorio? Se han hallado de este sitio Bafiadero nada menos que 14 placas grabadas sobre el mismo campo, objeto de nuestra excavación y que a grosso modo representa tres hectáreas de superficie. Sabemos de placas similares halladas en Mocoretá en zona argentina frente a Salto Grande.

c) Isla de Arriba. Se trata de una isla de origen aluvial con unos 450 metros de largo por 150 de ancho con una exuberante flora de tipo misionero. Excavaciones no sistemáticas han reunido últimamente hermosas cerámicas campanuliformes de figuras estilizadas de psitácidos (loros). Aparece así mismo asociada cerámica lisa y decorada, corrugada, unguiculada y pintada, estas tres últimas de tradición guaraní. Se completa el inventario con instrumental óseo, restos de cocina, moluscos y peces, ocre para pinturas y rudimentario utilaje lítico en su mayoría sobre guijarros de arenisca.

El yacimiento objeto de este comentario.

El área visualizada corresponde a la margen izquierda del Río Uruguay medio, en la última conexión con las restingas conocidas por Salto Grande.

El sitio se ubica sobre la margen izquierda de un camino que conduce desde el parador hacia el embarcadero y a unos 100 mtrs. antes de alcanzar la costa. Se asienta sobre el piso duro del basalto local con partes apenas cubiertas de sedimentos, por lo cual los artefactos prácticamente han quedado aflorando sin cubrirse.

Esta particularidad hace por el momento imposible efectuar estratigrafía. Las dimensiones del yacimiento pueden enmarcarse en un rectángulo de 75x35 mtrs. Casi en su centro aparece descubierto un afloramiento de arenisca silicificada que muestra grandes clas-

tos clivados naturalmente. Otro sector de 60x40 mtrs. cortado hoy por el camino mencionado

rindió escasos artefactos líticos espaciados entre clastos naturales sueltos de arenisca silicificada. Esta arenisca se puede observar asimismo aprisionada entre el basalto denotando fracturas provocadas por intentos de los indígenas en su extracción.

Materia prima y dimensiones.

La materia prima utilizada ha sido principalmente la denominada "arenisca frita" ó silicificada.

La recolección rindió 151 piezas discriminadas así:
116 artefactos notorios.

22 destacan bulbo y escasos retoques y bastros de uso.
13 son simples piezas con bulbo.

Observadas las dimensiones y ateniéndose a las de eje mayor, efectuamos cuatro categorías de artefactos que son las siguientes:

30	piezas	oscilan	entre	20 y 12 cms	(las mayores)	(20%)
36	"	"	"	11,5 y 9 cm	(23,8 %)	
60	"	"	"	8,5 y 5 cms.	(34,7 %)	
25	"	"	"	4,8 y 4 cms.	(16,5 %)	(las menores)

Técnica

La presencia de espesos clastos clivados naturalmente observados en el yacimiento supone la necesidad que tuviera el indígena de fraccionarlos en trozos menores más manuable. Eso se habrá conseguido lanzándolos contra el piso basáltico local, usado como yunque durmiente, fracturándolos por impacto violento. Estos trozos menores así obtenidos han sido luego utilizados trabajándolos aca-so por percusión manual directa (lasca, lámina ó clasto en la mano izquierda y el percutor duro (arenisca ?) en la derecha).

Del total de 151 artefactos recogidos, deducimos la presencia de:

128 lascas (de ellas 60 son externas, con corteza y 52 son internas).

14 láminas (todas internas).

4 núcleos.

4 clastos ó placas naturales.

1 guijarro (tallado en "chopper")

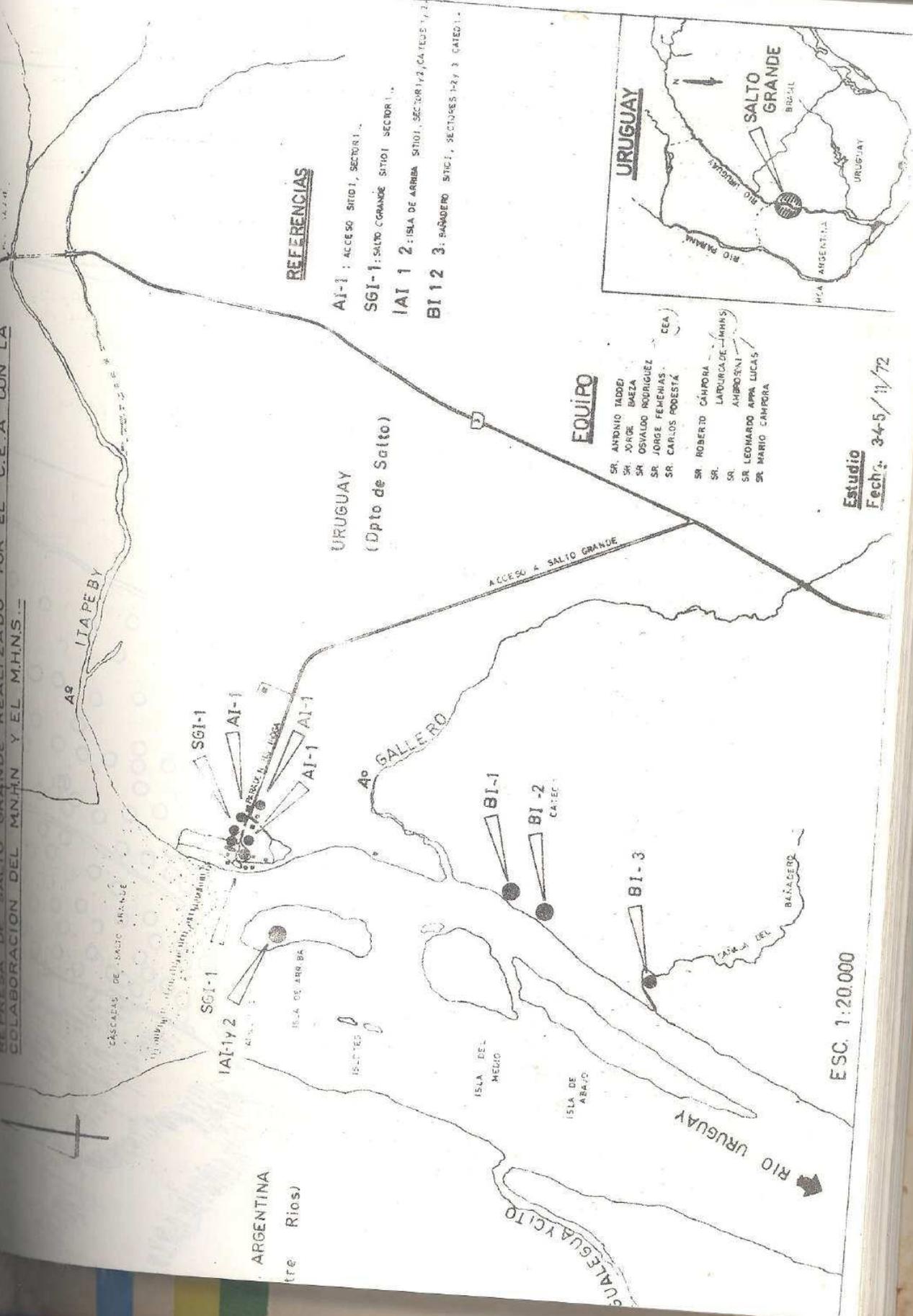
Se ha efectuado talla, retalla y retoque bien manifestada en los 116 artefactos mencionados. En los cuatro artefactos efectuados en clastos, se obvió la talla; sólo se hizo retalla y retoque.

La casi totalidad de los artefactos muestran retoques marginales ó sea en los bordes de la pieza. El trabajo unifacial y bifacial son escasísimos ya que vamos observando sólo tres y un artefacto con esas modalidades.

Consideramos como dato diagnóstico de esta industria, el hecho de que se observan 13 artefactos con retoques alternos (en lados y en caras diferentes) y 15 con retoques alternantes (en un mismo lado y en caras diferentes). Esos tipos de retoques (con un 8,6% y un 10% respectivamente) son en nuestra área primitivo de cazadores primitivos.

En el lote examinado vemos 5 denticulados efectuados en ras-

ESTUDIO GEOLÓGICO PRELIMINAR EN LA ZONA DE LA FUTURA REPRESA DE SALTO GRANDE REALIZADO POR EL C.E.A. CON LA COLABORACION DEL MHN Y EL MHNS.



REFERENCIAS

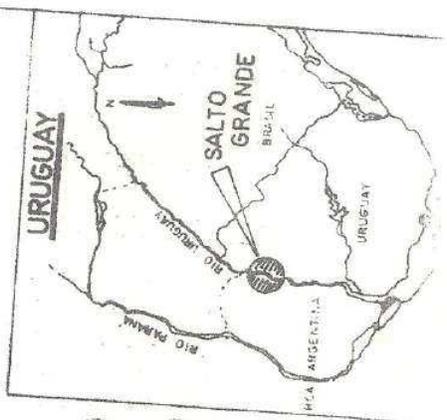
- AI-1 : ACCESO SITIO 1, SECTOR 1.
- SGI-1: SALTO GRANDE SITIO 1, SECTOR 1.
- IAI 1 2 : ISLA DE ARRIBA SITIO 1, SECTORES 1 y 2.
- BI 1 2 3 : BAÑADERO SITIO 1, SECTORES 1 y 2, 3 (CATEDRAL)

EQUIPO

- SR. ANDRINO TRIDDI
- SR. JORGE BAEZA
- SR. OSVALDO RODRIGUEZ
- SR. JORGE FEMEÑIAS
- SR. CARLOS PODESTÁ
- SR. ROBERTO CAMPORA
- SR. LAROURCADE-JIMINIS
- SR. AHROSEN
- SR. LEONARDO APPA LUCAS
- SR. MARIO CAMPORA

Estudio
Fecha: 3-5/11/72

ESC. 1:20.000



ARGENTINA
(entre Rios)

URUGUAY
(Dpto de Salto)

URUGUAY

SALTO GRANDE

RIO URUGUAY

4º GALLERO

ACCESO A SALTO GRANDE

4º IIAPEBY

CASCADAS DE SALTO GRANDE

SGI-1

SGI-1

IAI 1 y 2

AI-1

AI-1

AI-1

ISLETAS

ISLA DE ARRIBA

ISLA DEL MEDIO

ISLA DE ABAJO

BI-1

BI-2

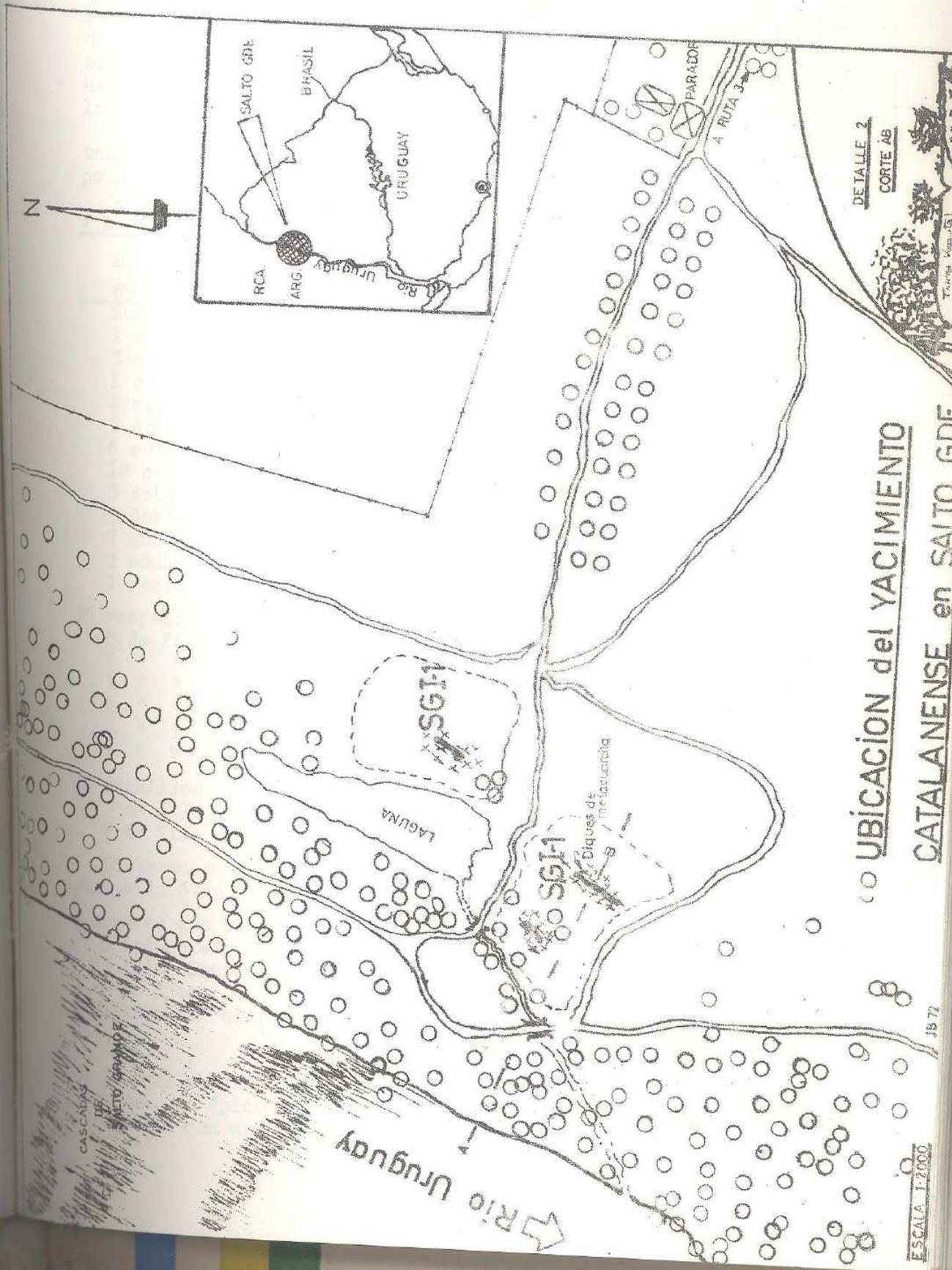
CATEDRAL

BI-3

CANAL DEL BALSADERO

CEA

ESC. 1:20.000



UBICACION del YACIMIENTO CATALANENSE en SALTO GRANDE

ESCALA 1:20000

1977

-deras. Vemos además 37 planos de percusión "elaborados" ó lo que es igual, que es el plano resultante de extracciones anteriores. No se observan en dicho plano de percusión (ó plata forma de golpe) y los restantes son naturales ó que conservan corteza original del núcleo ó clasto utilizado. La retalla y retoque se ha preferido efectuarla, prescindiendo por supuesto de los artefactos que destacaban retoques alternos y alternantes. Hemos señalado las características técnicas más sobresalientes de esta industria. Nos expresaremos a continuación de la tipología.

Tipología.-

Discriminamos en el análisis de los 151 artefactos:

69 raederas que representan un 44% del total.
Son 18 rectas y subrectas laterales y en lado.

- 1 recta en ápice;
- 5 cóncavas en lado;
- 1 cóncava en ápice;
- 4 recto-cóncavas en lado (dobles);
- 1 doble cóncava en lado (");
- 6 rectos convexos en lado(");
- 18 convexas simples;
- 3 doble rectas;
- 2 doble convexas;
- 7 cóncavo convexas convergentes (dobles);
- 2 cóncavo convexas en lados opuestos (dobles);
- 1 recto cóncavo convexo (triple)

16 raspadores que representan un 8,6% del total.

- 5 de filo en bisel recto y subrecto;
- 5 " " " " convexo y leve convexo;
- 1 " " " " recto cóncavo lateral convergente;
- 2 " " " " recto convexo convergentes;
- 2 " " " " cóncavo-convexo;
- 1 " " " " doble convexas opuestas.

10 cuchillos que representan 6,6 % del total.

- 3 de filo recto;
- 7 de filo convexo.

Destacan un dorso lateral de aprehensión que es ya el plano de percusión ó de fractura.

9 muescas que representan un 6% del total.

- 5 laterales;
- 3 laterales dobles, contiguas;
- 1 en ápice.

8 artefactos "compuestos" (con diferentes funcionalidades en la misma pieza y que se detallan a continuación:)

La nº22 es lasca secundaria con bulbo, plano de percusión natural, un ápice con muesca y raedera recta convergente, ápice opuesto con muesca y hocico convergente.

La Nº48 es lasca primaria, retocada en raedera recta, alternante, plataforma elaborada en raspador recto cóncavo en vonvergente.

Las que con las siguientes son compuestas:

Nº86: Lasca secundaria con bulbo, raedera doble recta convergente, alternas, más cóncavo...

Nº130: Lasca espesa irregular externa, raedera cóncava más perforador típico de retoques alternos...

Nº140: Lasca trapezoidal interior con bulbo, plano de percusión elaborado. Un lado con muesca amplia más raedera recta contigua...

Nº102: Lasca gruesa, corta, primaria, doble muesca convergente a punta que hacen posible raspador...

Nº61: Lasca primaria, corta, muesca más raedera recta convergente formando punta (perforadora ?)...

Nº72: Lasca secundaria, perforador apical lateralizado típico provocado por dos muescas alternas, se le anexa una muesca amplia contigua...

1 gran tajador (pieza Nº64) con retoques denticulados, cuyas dimensiones son 190x55x15 mm.

1 buril.-

1 punta roma entre muescas.

1 "chopper" (el único guijarro observado).

Además, integran lo analizado, 29 lascas y seis láminas que muestran escasos retoques y rastros de utilización que no se incluyen en los porcentajes premencionados.

Correlaciones.

Resulta difícil buscarle paralelos a la industria que comentamos. Yacimientos con esta fisonomía tosca se han ubicado al N.E. de este sitio a unos 150 kms, aproximados. Nos referimos al complejo "catalanense", con variados yacimientos conectados entre sí en el Dpto. de Artigas y que aún siendo de una misma tradición cultural ofrece variantes industriales. Hemos tenido a la vista del patrimonio ergológico de uno de ellos, con material de superficie como nuestro "Saltograndense" y que a grandes rasgos puede resistir una comparación. Se trata de un yacimiento en el Arroyo Catalán Grande de aquel departamento (Estancia Octavio Brun).

- que comparte con el nuestro las siguientes características:
- Ambas industrias son de lascas atípicas y escasos clastos;
 - Trabajo de percusión con artefactos en general grandes y toscos;
 - Igual materia prima (arenisca silicificada);
 - Similares retoques alternos y alternantes;
 - Aunque en Catalán Grande el trabajo unifacial y bifacial es escaso, lo es mucho más en este "Saltograndense" y acá no aparece tan frecuentemente el raspador y la raedera cóncava. (En Catalán Grande los bifaces son únicamente raspadores nucleiformes).

Hemos tenido a la vista una comunicación del Dr. Eduardo Cigliano que detalla precisamente un precerámico frente al nuestro Río Uruguay por medio, en el área argentina de EntreRíos (Ciglia-

no, 1964). No creemos, como él expresa, que esa industria pueda corresponder a un "Catalanense" ya que en las ilustraciones expone artefactos elaborados sobre guijarro, que no fueron de preferencia del autor del "Catalanense" ya que sólo los utilizó en un 1%. Pensamos que mejor podría apuntar a un "Cuareimense", industria de guijarros en un 39% en zona de Artigas, siendo el resto en nódulos y lascas gruesas.

Pensamos que industrias con estas sumarias características de trabajo se hallarán en estaciones intermedia entre el nuestro y el Catalán Grande, cuando se intensifiquen las investigaciones en esta región. No puede ser una mera casualidad que hayamos dado con un sitio de área concreta, apretada, que reúna sin artefactos intrusos, un lote de 151 artefactos con esa modalidad industrial.

A mayor distancia fuera de nuestro país (Igor Schmyz, 1962) comenta un sitio en el Estado de Paraná (Brasil) con lascas de "arenito". Laguzzi y Cordeu (1962) describen así mismo en el Aº Fortaleza (Misiones-Argentina) otro sitio que recuerda al nuestro aunque algunos autores lo asimilan a un alto-paranaense. Igualmente la Prof. Antonia Rizzo (1966) en la Cueva 3 de Mayo (Misiones) excava un nivel con grandes lascas basálticas.

Por supuesto que en todo ello faltan elementos típicos y en cantidad razonable que ayuden a una plausible confrontación. Este lote con esos pocos caracteres, debe ser tenido en cuenta para ratificar o deshechar la idea de la existencia en nuestra área de industrias con ese sumario contenido cultural.

Consideraciones preliminares.-

Se analizaron 151 artefactos recogidos relativamente en un área reducida y de superficie carente por esto de inferencias temporales. Se trataría al parecer de un contexto "puro", sin mezclas de elementos vecinos que aparecen a pocos metros y con útiles y materia prima que proceden de otro horizonte cultural.

En efecto, no hemos visualizado en este yacimiento puntas de proyectil, piedras de boleadoras, de honda, molinos ó morteros con sus manos ni tampoco cerámica.

Es una típica industria de lascas atípicas con un 80% respecto de las láminas representadas en un 9% y con ínfimos porcentajes para los núcleos y clastos que cada uno participa con un 4%. Se prefirió totalmente como materia prima a la arenisca silicificada en una zona donde es abundante el basalto y en menor grado, las calizas silicificadas, el ópalo y el jaspé.

Resalta este precerámico por su tosca y rudimentaria fisonomía como también por la escasez de tipos producidos.

Es lógico suponer que tenga alguna conexión con el "catalanense" norteño y casi contiguo, constituyendo éste Saltograndense una fase empobrecida, una variante con extensión hacia el S.W. Conocemos el acervo catalanense con sus matices cuya diacronización factible fuera considerada (Bórmida, 1964).

Y acaso nuestro sitio pueda constituir otro de sus jalones cronológicos indatable por el momento.

En suma, este modesto complejo cultural e industrial, puede integrar preliminarmente el horizonte de cazadores y recolectores

primitivo de tipo protolítico.

En América por el momento debe ser considerado un "epiprotolítico" (igual a un paleolítico inferior ó medio conservado) equivalente a lo que los norteamericanos clasifican como estadio cultural "prepuntas" (Krieger, 1964).

Láminas

Fig. 1 : Lasca primaria espesa, raspador recto convexo convergente.

Fig. 2 : Lasca con bulbo irregular, plano de percusión elaborado. Raedera leve cóncava alternata mas raedera leve cóncava.

LAMINA Nº 2

Fig. 1 : Lasca primaria con bulbo, rebajada, plano de percusión elaborado, retoques finos en raedera recta y leve convexa convergente alterna.

LAMINA Nº 3.-

Fig. 1 : Lasca primaria con retoques en raedera recta en lado.

LAMINA Nº 4.-

Fig. 1: Lasca secundaria perforador apical lateralizado típico provocado por dos muescas alternas; se le anexa una muesca amplia antigua.

BIBLIOGRAFIA

- 1- Bórnida, Marcelo - "El Jabalinense" (Una industria de guijarros en la península de S. Blas (Prov. de Bs. As. Argentina) De: Trabajos de Prehistoria (Madrid, 1962).
- 2- Campá, R. y Vidart, D. - "El Catalanense" una industria de morfología protolítica en el Uruguay. Primerª Semana de Antropología del Uruguay (Montevideo, 1958).
- 3- Chebataroff, J. - "El yacimiento lítico prehistórico del Arroyo Catalán Chico". Apartado de la Revista Nacional Nº 210. (Mdeo., 1962).
- 4- Flangini, Tabaré. - "Un yacimiento precerámico en la zona de Playa Verde", Publ. Nº 2 del Centro de Estudios Arqueológicos. (Montevideo, 1972).
- 5- Gonzalez, Rex A. - "Antiguos horizontes precerámicos de las Sierras Centrales de Córdoba". De Runa V. Partes I y II.
- 6- Imbelloni, José. - "Tabla clasificatoria de los Indios" de Physis Nº 44. Tomo XII (1938). Mod. 1957.
- 7- Ibarra Grasso, Dionisio. - "Das Altapalaolithikum in Amerika". Zeitschrift für Ethnologie. Tomo 83, Cuad. 2, 1958.-

(sigue Bibliografía).-

- 8- Laguzzi, J.C. y Corden, E.- "Un yacimiento precerámico de San Pedro (Prov. de Misiones ") Acta Prehistórica V/VII. 1961/63.
- 9- Menghin, Osvaldo. - "El protolítico en América" de Acta Prehistórica N°1 (Bs. Aires).
- 10- Menghin, O. y Bórmida, M. - "El poblamiento prehistórico de Misiones" De Anales de Arqu. y Etnol. Tomo XII, 1956.
- 11- Meneghin, Ugo. - "Investigaciones prehistóricas en las Cuevas de Tandilia, Bs. Aires". Runa 11, Bs. Aires, 1950.
- 12- Schobinger, Juan. - "Comunicación preliminar sobre las industrias líticas del Cerro de los Bu rros, Dpto. Maldonado-Uruguay". Mont., 1970.
- 13- Taddei, Antonio. - "Prehistoria de Suramérica" (1959)
- 14- Vidart, Daniel. - "Un yacimiento precerámico en el Uruguay". Baessler Archive, Berlín 1964.
- "Los Estratos culturales del Uruguay Indígena". Amerindia N°1. Mdeo, 1962.

000000000

000

000

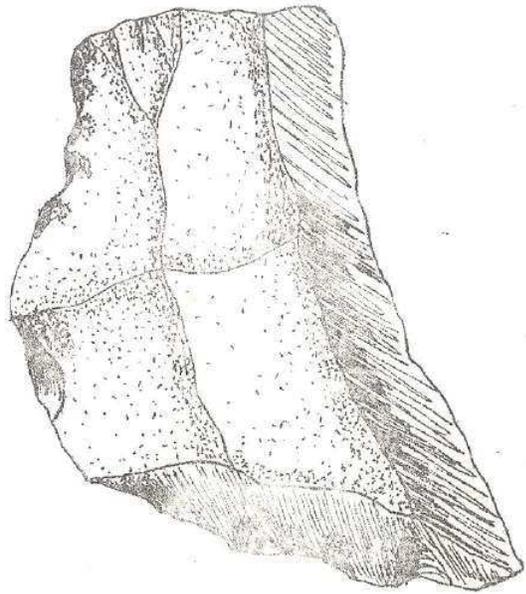
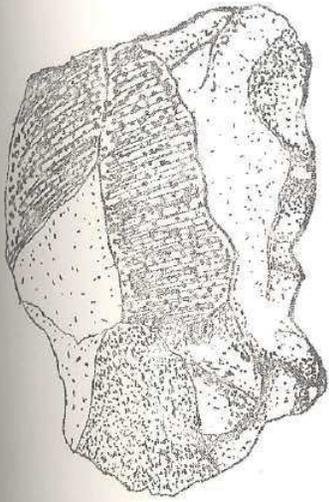
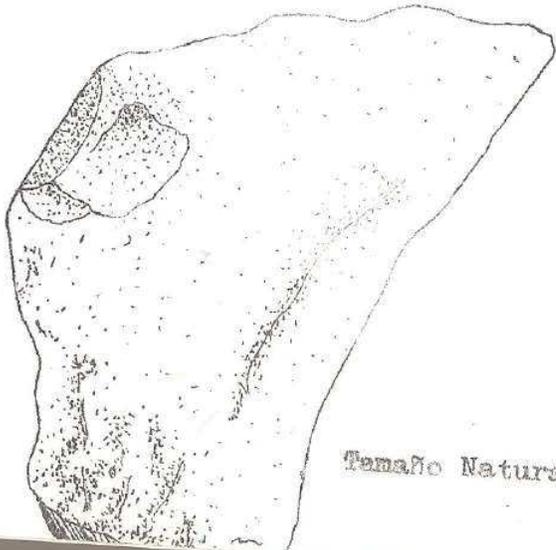
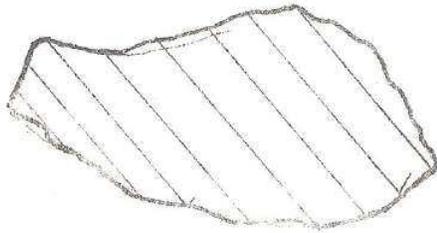
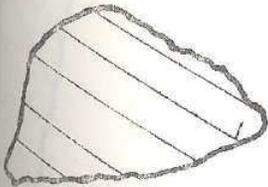


Fig. 2



Tamaño Natural

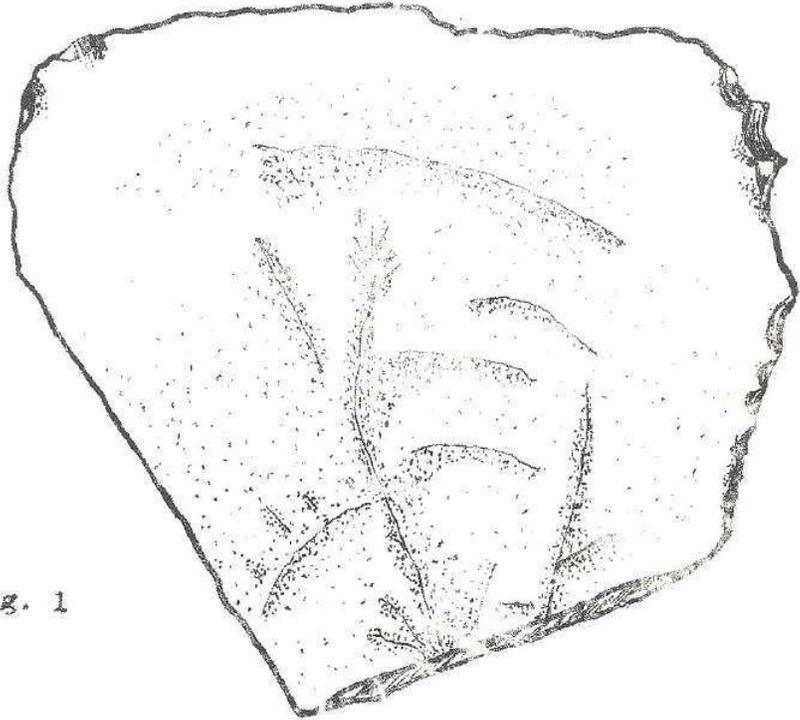
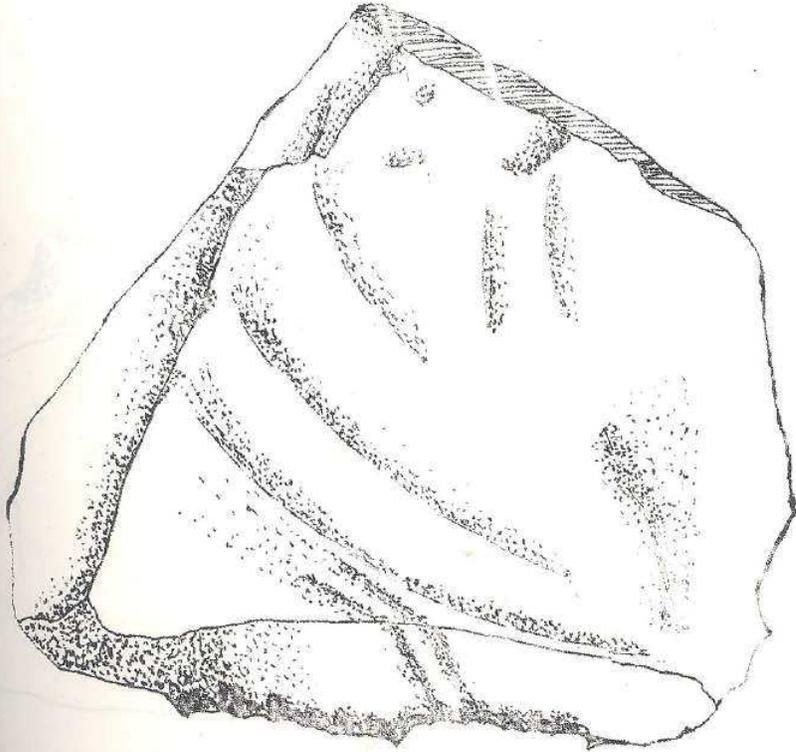


Fig. 1



Tamaño Reducido
a 1/2 , -

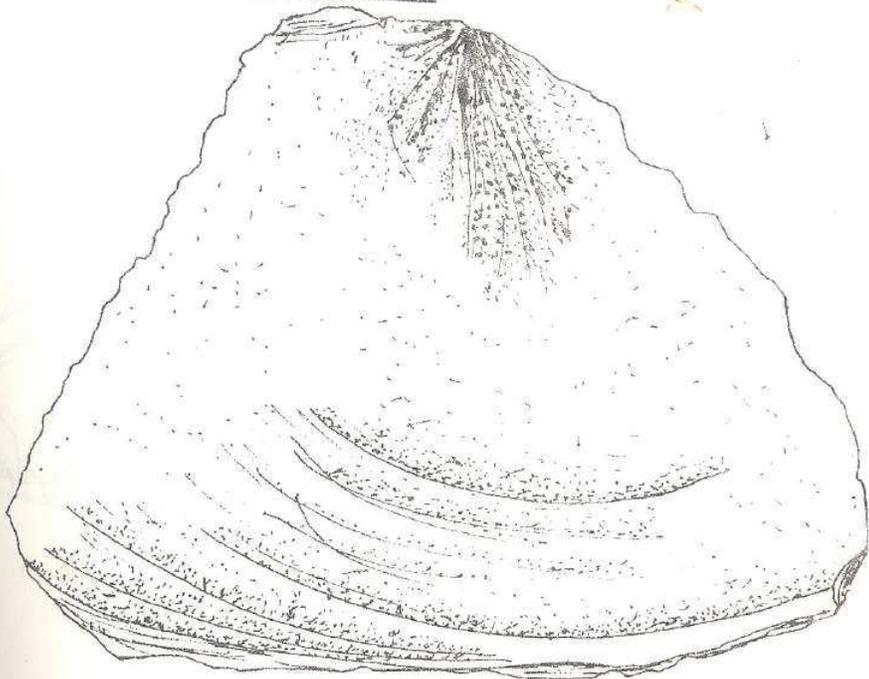
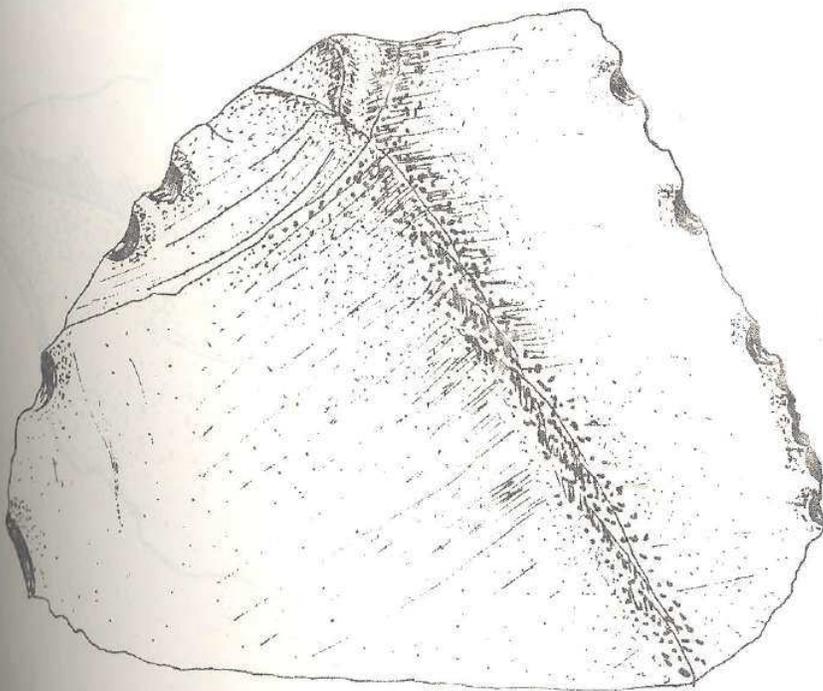
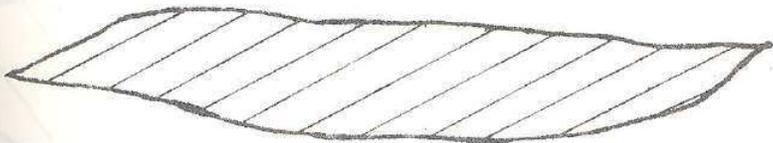


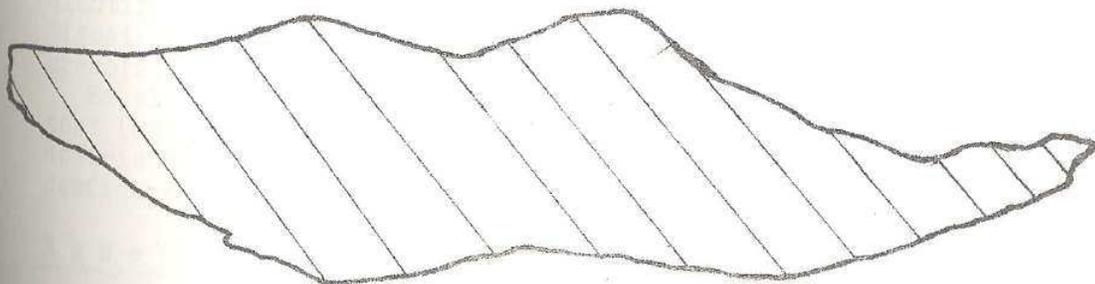
Fig. 1



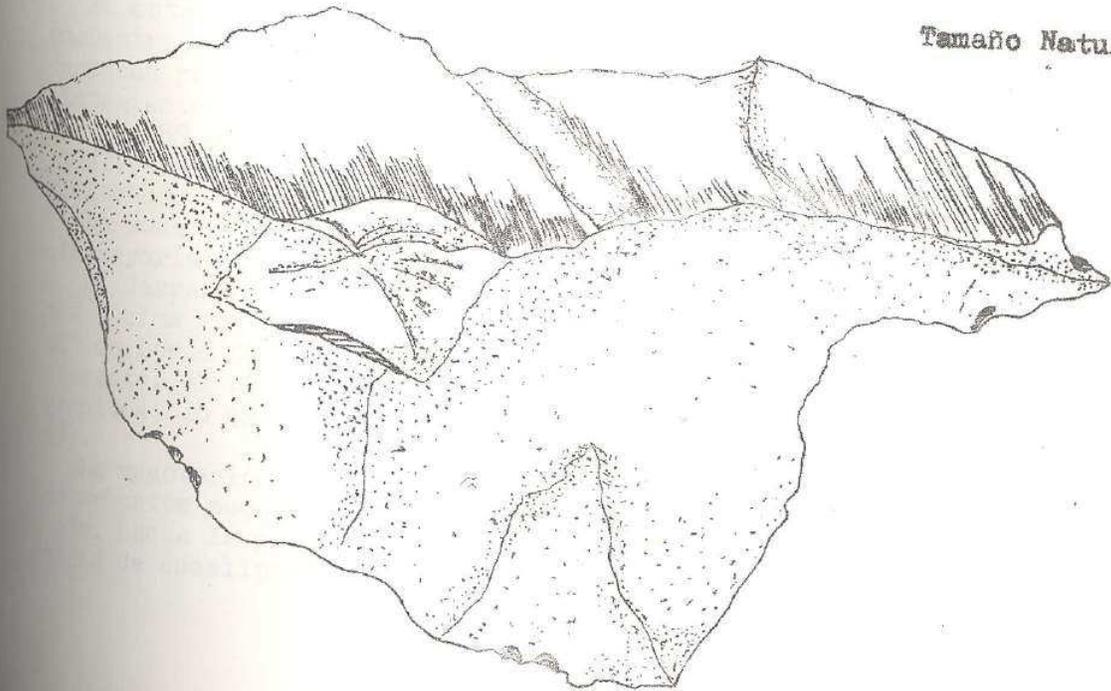
Tamaño Natural



Fig. 1



Tamaño Natural



"EL YACIMIENTO PICTOGRAFICO DEL CERRO PAN DE AZUCAR"

Emilio Pelaez Castello
Centro Estudios Arqueológicos.

La presente pictografía fue descubierta por el agrimensor Casimiro Pfäffly en el año 1878 en ocasión de unas medidas que realizó en la zona. (J.J. Figueira, 1955).

En años posteriores y debido a una comunicación del citado agrimensor Pfäffly, realizó estudios de la pintura el Sr. José Henrique Figueiras, los cuales nunca fueron publicados.

Las primeras noticias editadas sobre esta pictografía son debidas a Manuel Herrero y Espinosa, quien hace una brevisima referencia en un artículo publicado en el diario "El Siglo" del 11 de abril de 1893, titulado Piriápolis (1).

Recién en 1954 y en ocasión del XXXI Congreso Internacional de Americanistas realizado en San Pablo sale a luz el primer trabajo científico sobre esta pictografía realizado por el Sr. José Joaquín Figueira y publicado año año siguiente en los anales de dicho congreso (2).

En el fascículo 13 (Maldonado) de la Colección "Los Departamentos" (ediciones "Nuestra Tierra", Montevideo, 1970), se incluye una noticia sobre esta pictografía, la que posee una ilustración muy desfigurada de la misma.

Reseña fisiográfica .-

En esta zona, al Este de la República Oriental del Uruguay, se encuentran las más importantes alturas del país; entre estas se destacan principalmente el Cerro de las Animas de 500,90 mtrs. integrante de la Sierra del mismo nombre, y el Cerro Pan de Azúcar de 389,05 mtrs.

El paisaje presenta zonas fértiles en forma de pequeños valles enclavados entre los cerros que abundan en el Lugar.

La zona se encuentra bien irrigada por débiles cursos de agua, la mayoría de ellos producidos por surgencias naturales.

El Cerro Pan de Azúcar es un cerro aislado, de fuertes pendientes y cima redondeada cuya composición geológica es sienítico-granítica. Desde fines del siglo pasado y durante la primera mitad del presente, el cerro fue explotado como cantera de extracción de granitos, lo que indudablemente ha modificado en algo el paisaje (3).

La vegetación es la típica de las sierras del país, compuesta de arbustos pequeños, "uña de gato", "espinas de la cruz", "chirca", etc. hacia la parte alta del cerro pueden verse todavía gran cantidad de eucaliptus que fueran plantados por Piria a principios

de siglo.

En el Cerro se encuentran, principalmente en los meses fríos, varias surgientes de agua, algunas de ellas en las proximidades de la pictografía.

Ubicación del yacimiento .-

El yacimiento pictográfico se halla ubicado en los $34^{\circ}28'$ de latitud sur y $55^{\circ}16'$ de Long. oeste. Se trata de un enorme bloque de sienita rosada desprendida del cerro, que se encuentra aislada a unos 95 metros sobre el nivel del mar y dista 600 metros de la ruta nacional n^o 37, que une al pueblo de Pan de Azúcar con el Balneario Piriápolis, en dirección S.E. .-

Bordeando la roca se encuentra un pequeño valle artificial de unos 4 metros de profundidad por el que pasaba la vía de un tren de trocha angosta hoy desaparecido.

Descripción de la roca .-

Como ya se ha dicho, se trata de un gran bloque de sienita rosada de 4.40 metros de alto y base aproximadamente triangular, siendo sus diámetros los siguientes N-S: 11.20m; NE-SW: 14.90m; NW-SE: 10.35m.

En su cara norte (4) que tiene un ancho de 9 metros, presenta un alero de 3.80 m. de altura que se proyecta con un ángulo de $40^{\circ}10'$ sobre una superficie de 4.50 mtrs.

Esta pared inclinada, aunque presenta diversas irregularidades, tiene en su parte izquierda una gran superficie lisa, producida naturalmente debido a las depositaciones del sílice coloidal de la alteración de feldespatos potásicos por la erosión.

Es precisamente en esta superficie donde los aborígenes han trazado su obra.

La sienita, al igual que el granito y otras rocas, es afectada por la denominada disyunción esferoidal que da lugar al desprendimiento de costras; esto se manifiesta principalmente en la parte sur-oeste de la roca, que es menos expuesta al sol. Esto se manifiesta también en el alero donde se encuentran las pictografías, el que recibe sol sólo una porción del año, entre mediados de mayo y principios de agosto, y sólo durante pocas horas al día, ya que al NW se encuentra el cerro.

De continuar esta exfoliación puede resultar la pérdida total de la pictografía.

En la superficie del alero se pueden observar también unas perforaciones, aparentemente naturales, de forma semiesféricas, de unos 6 cms. aproximados de diámetro y de 2 a 3 mm. de profundidad.

De esta parte Sur de esta piedra se ha desprendido en forma artificial un bloque de dimensiones apreciables, el que se encuentra junto a la misma.

Descripción de la composición pictográfica .-

Desde el centro del alero hacia la izquierda (derecha del ob-

-servador), se extiende una superficie de 2.93 metros de ancho por 2.18 m. de alto que se encuentra a una distancia mínima del suelo (0.34 m) (5). Sobre esta superficie, que aunque irregular presenta los alisamientos ya mencionados, fueron dibujados los distintos símbolos que integran la pictografía, hoy en su mayor parte perdidos.

Se trata de una monocromía lineal, de diseños geométricos, dibujados en un color rojo lacre.

La mayor parte de los dibujos que se extienden sobre esta superficie se han perdido debido a las filtraciones de la roca y a la disyunción esferoidal.

Sobre la derecha de la superficie (izquierda del observador), se encuentra el conjunto mejor conservado, estando formado por varios grupos de grafismos, algunos de ellos bastante deteriorados que se extienden en una superficie de 1.22 m de alto por 0.34 m de ancho, que posee una distancia mínima del suelo de 0.90 m.

Esta parte de la pictografía es la estudiada por J.J.Figueiras (1955) y por los demás autores.

Se trata en un primer término de un trazo quebrado que es el único rastro visible de una composición totalmente borrada por el tiempo. Unos 18 cms. debajo se encuentra un pequeño paralelepípedo de 6.3 de base por 5.7 de alto; esta figura se halla a 7.8 cms. sobre la parte central de una de las figuras mayores. Esta es de forma rectangular, siendo sus dimensiones máximas: ancho 20 cms. aproximadamente, alto 19.2 cms; ésta, según surge del cotejo con la fotografía publicada por J.J.Figueira en 1955, es la que ha sufrido un mayor deterioro. A unos 11.5 cms. por debajo se halla otra forma rectangular de 24.5 por 18.4 cms. Esta figura se halla cortada por tres líneas verticales, de las cuales parten varias líneas horizontales que no llegan a tocar la vertical próxima; sobre la parte superior presenta 7 líneas verticales de aproximadamente 2.5 cada una, colocadas a intervalos de igual espacio.

Bajo esta figura a menos de 2 cms. se halla otra composición de 22 cms. de alto por 7.8 cm de ancho, formada por el contorno de dos cruces griegas unidas por un trazo vertical. A la derecha de esta figura se puede observar los restos de otro contorno igual, que formaba parte de un grupo de tres, unidos entre sí por trazos verticales, según se ve en la fotografía ya mencionada.

Sobre la superficie restante, que se ubica a la izquierda de la descrita, se extienden emplastos de color de un tono más suave que los de los trazos, que varía desde un rojo ladrillo a un anaranjado rojizo muy tenue y abarcan superficies considerables (algunos llegan a tener dimensiones de 74x34 cms.).-

Estos emplastos de color son debidos a la expansión producida por las filtraciones de la pintura de dibujos allí estampados. Ninguno de estos emplastos por más imaginación que empleemos se asemeja a positivos de manos.

Entre estos emplastos se distinguen todavía varios trozos de dibujos, todos ellos lineales y quebrados en forma de trozos de contornos de cruz griega ó cuadriláteros; ninguno de estos fragmentos llega a tener más de 10 cms.

Estos dibujos se han perdido no sólo por las filtraciones y

la erosión de la roca, sino también por las disyunciones de la roca, que han dado cuenta de grandes extensiones de la superficie.

Técnica utilizada.

Por el grosor de los trazos, que varía de 10 a 12 mm. y la firmeza de los mismos, se deduce que no fue utilizado ningún tipo de pincel para su realización sino que fue dibujada directamente con los dedos.

Lamentablemente, no ha estado para la fecha prevista el análisis químico de la pequeña muestra de pintura extraída, lo que impide determinar fehacientemente el material utilizado.

El hecho de que bajo el alero que contiene las pinturas se ins# talara una fragua (Herrero y Espinosa, 1893) de la que todavía quedan rastros de hollín a pesar de la limpieza efectuada en 1953 (J.J. Figueira, 1955), nos demuestra que para su ejecución no ha sido utilizada la sangre como materia colorante, pues como es sabido, la materia orgánica se destruye con las bajas temperaturas.

La comparación con otras pictografías de América, así como la gran difusión que tuvo entre nuestros aborígenes el llamado "ocre rojo" como colorante, lleva a suponer que ha sido esta sustancia mezclada con leche, grasa y/u otra materia la utilizada como pintura.

Conclusiones preliminares.

El hecho de que la pictografía se encuentra sobre una roca aislada y a merced de las inclemencias del tiempo y la erosión, da la pauta de que su antigüedad es superior a los 500 ó 600 años como máximo.

En los alrededores del yacimiento pictográfico se han encontrado muy pocas cantidades de piezas arqueológicas y ningún rastro de taller, lo que muestra que el sitio no fue habitat de nuestros indígenas.

Esto, sumado a la especial ubicación de la roca, así como el uso que daban al color rojo en las ceremonias fúnebres, y que según parece viene de los aborígenes la creencia actual, entre los curanderos, de que el color rojo ahuyenta a los malos espíritus (H. Ratier, 1972), lleva a pensar que estos símbolos tenían carácter mágico-religioso para sus autores.

Un problema mayor lo presenta el hecho de poder determinar qué grupo étnico de los que poblaron esta zona del territorio uruguayo, ha sido su autor.

Esta región del país ha estado poblada desde muy antiguo por grupos humanos de muy diversos estadios culturales.

El hecho de que la antigüedad de la pintura no sea más de 600 años, reduce el campo de estudio a los grupos indígenas encontrados por la conquista.

Desde José H. Figueiras que publicara su mapa etnográfico (J. H. Figueira, 1892) se consideró a esta zona como habitada por los charrúas, pero el estudio de nuevas fuentes históricas, como el Diario de Navegación de Pero Lopes de Souza, señalan que esta

región también fue habitada simultáneamente por grupos chanéas.

La falta de estudios arqueológicos más profundos en la zona debidos a la falta de interés de las autoridades políticas y docentes, nos impide saber si sólo han sido estos grupos los únicos que habitaron este territorio en momento de la llegada de los españoles.

Por todas estas razones se hace prácticamente imposible el determinar con exactitud quienes son los autores de esta obra. Aunque por comparación con algunas decoraciones de su cerámica, y por ser el grupo étnico que al parecer alcanzó un mayor estadio artístico-cultural, me inclino a pensar que es obra de los chanéas. Pero debo repetir que ésto es sólo a título de conjeturas y que hasta que no se realicen estudios más profundos de la zona no se podrá afirmar ni refutar nada.

Emilio Peláez Castello.

NOTAS

- (1) Este artículo es reproducido por Orestes Araujo en: "Nuestro País: cuadros descriptivos del Uruguay por Autores Nacionales y Extranjeros". Montevideo, 1895.-
- (2) Este trabajo inexplicablemente posee varios errores fundamentales, tanto en medidas como en orientaciones.
- (3) La zona de extracción a la que nos referimos se encuentra a más de 200 mtrs. de la pictografía, por lo que sus alrededores no han sufrido importantes modificaciones.
- (4) En realidad en esta cara, que es la que mira hacia la cima del Cerro, tiene una orientación N.N.E.
- (5) Estas medidas están tomadas desde los extremos máximos de los dibujos.

BIBLIOGRAFIA .

FIGUEIRA, José Henriques; 1892.

"Los primitivos Habitantes del Uruguay" en "El Uruguay en la Exposición Histórico-Americana de Madrid. Memoria de los trabajos realizados por la Com. Nal. encargada de organizar los elementos de concurrencia". Imprenta Artística de Dolmeneche y Reyes, Mdeo.

HERRERO Y ESPINOSA, Manuel; 1893.

"Piriápolis" en "El Siglo". Montevideo, 11 de abril, Pag. I.-

FIGUEIRA, José Joaquín; 1955.

"La pictografía del Cerro Pan de Azúcar" en el "Dpto. de Maldonado". Separata dos Anais de XXXI Cong. Intern. de Americanistas.-

ANONIMO; 1970.

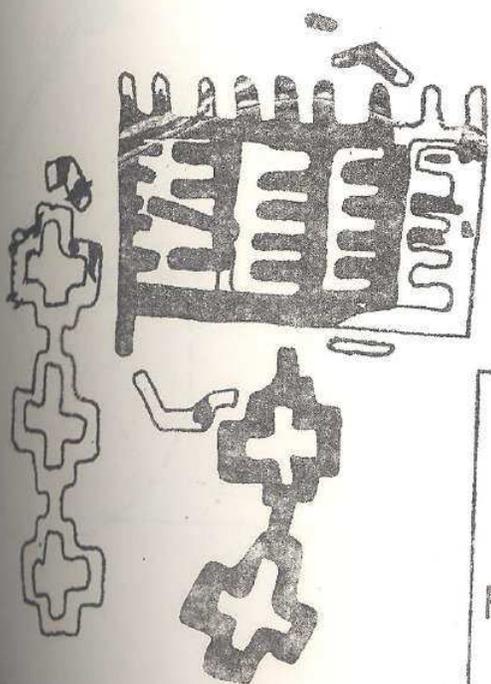
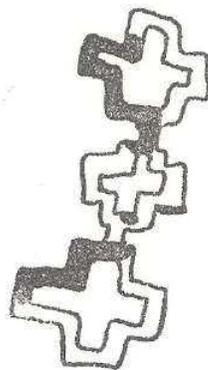
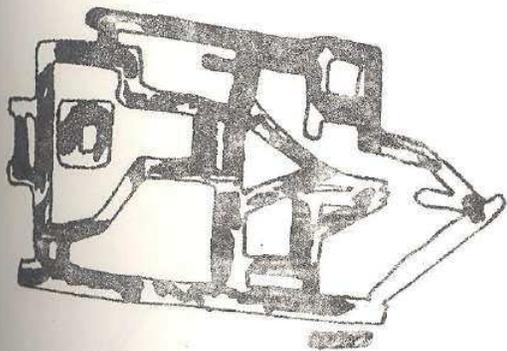
"Las pictografías del Cerro Pan de Azúcar" en "Maldonado", colec.

"Los Departamentos" (Nº13). Edit. Nuestra Tierra, Montevideo.

BATLER, Hugo; 1972.-

"La medicina popular" colec. "La Historia popular" (Nº87), Centro Editor de América Latina, Buenos Aires.-

RECONSTRUCCIÓN DE LA PÍCTOGRAFIA



Esc. aprox. $\left\{ \begin{array}{l} \text{horiz. } 1/4 \\ \text{vert. } 1/5 \end{array} \right.$

REFERENCIAS

 Conservada

 Reconstruido

FUENTE:

Calco del autor según
pictograf. original...

f.c.u.

R9

"UBICACION DE LA
PICTOGRAFIA DEL CERRO
PAN DE AZUCAR".

Cerro
Pan de Azúcar



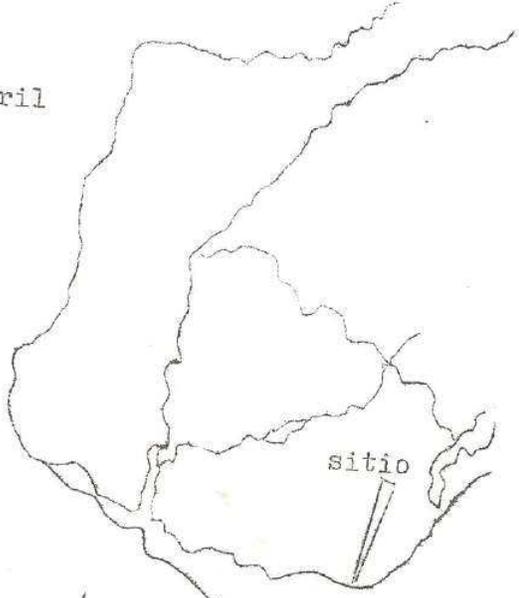
interbalnearia

PICTOGRAFIA

R37

ex-ferrocarril
de Piria.

PIRIAPOLIS

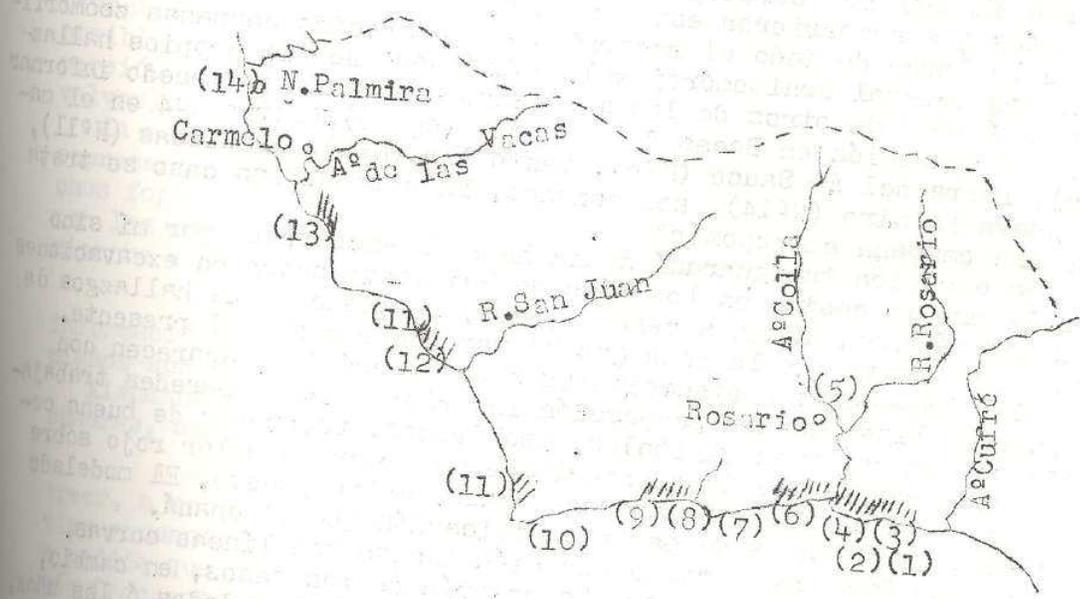


sitio

Esc.: 1: 50.000

"PRESENTACION ARQUEOLÓGICA DEL DEPARTAMENTO DE COLONIA (URUGUAY)"

Luis Angel Silva
Rosario - Colonia -



La zona que aparece rayada en el mapa, es precisamente aquella en la que he desarrollado mi actividad arqueológica durante algo más de 10 años. Este periodo, en el que he excavado y recorrido a lo largo de la zona costera, me permite hacer un informe acerca de las actuales características de mi departamento en lo que a arqueología indígena se refiere.

Las fuentes. Son tres las fuentes de que me valido para ir haciendo acopio de información: a) la costa; b) los médanos y c) los vecinos residentes en campos linderos con las zonas antes mencionadas. Iremos analizando las características del material ofrecido por cada una de las fuentes.

a) La costa. Se hace referencia a la playa: zona sometida a la acción de la marea. Los hallazgos que se realizan en la costa consisten fundamentalmente en trozos cerámicos, sin que esto signifique la ausencia de materiales líticos, pero la proporción de éstos es muy reducida. No todas las zonas costeras ofrecen

las mismas posibilidades al investigador. Algunas regiones pueden considerarse arqueológicamente vacías. Del mismo modo, los materiales recogidos en cada zona, tienen una integración que les es característica (en términos aproximativos).

La alfarería es predominantemente chaná, aunque en menor proporción aparecen restos pertenecientes a cerámica tupíguaraní.

Considerando la mencionada en primer término, diremos que en ella predominan los fragmentos lisos, sin decoración. De todos modos y en una proporción significativa, aparecen bordes decorados según motivos y técnicas muy variadas que van desde los más simples hasta algunos muy complejos correspondientes a los distintos grupos chanáes que recorrieron estas costas.

A lo largo de todo el recorrido han aparecido campanas zoomórficas (en general ornitomórficas). Valiéndome de mis propios hallazgos así como de otros de los que tengo conocimiento, puedo informar que su aparición en Bocas del Rosario (oeste), (sitio N°4 en el mapa), Barra del A. Sauce (N°6), Santa Ana (N°8), Areniscas (N°11), y Nueva Palmira (N°14), son comunes. En este último caso se trata de una campana antropomórfica.

La cerámica tupíguaraní nunca ha sido encontrada por mí sino en la propia costa, en los días de bajantes; nunca en excavaciones en los médanos. Tengo a pesar de eso, referencias de hallazgos de ese tipo dentro de la zona que he estudiado hasta el presente.

Los fragmentos pertenecientes a esta cerámica, aparecen con paredes lisas en una proporción inferior a la de paredes trabajadas con impresiones digitales. Los trozos, fuertes y de buena cohesión, presentan pintura exterior e interior de color rojo sobre el que excepcionalmente aparece blanco sobre puesto. El modelado de esta cerámica es de mayor complicación que el chaná.

Se han dado casos con decoración incisa con líneas curvas. Como dije anteriormente, la mayoría de los casos, en cambio, presentan paredes trabajadas con la yema de los dedos ó las uñas, ó ambas cosas, de modo de conseguir en ella el relieve característico.

B) Los médanos. Es muy frecuente hallar restos líticos en las depresiones que forman los médanos. No es tan frecuente el hallazgo de restos cerámicos en iguales condiciones. Esto no puede llevarlos a sacar ninguna conclusión, ya que Colonia es un departamento que ha sido recorrido desde decenas de años por todo tipo de coleccionistas lo que ha determinado que los sitios de superficie estén agotados y, lo que es más peligroso: agotados selectivamente. Se extrajo de ellos lo que en su momento se consideró valioso. Es probable, entonces, que la escasez de cerámica pueda obedecer a su retiro por parte de anteriores lectores. En cuanto a los talleres no se puede hacer un juicio prolijo acerca de ellos porque en este caso, es también probable que el material que aparece sea el que han desechado los anteriores visitantes.

Hemos estudiado un gran paradero-taller en Artilleros (N°7). Actualmente ha sido reducido a las siguientes dimensiones: aproximadamente 300 x 120 metros. Basandome en el material que he estudiado personalmente, así como los informes que me han brindado otros

coleccionistas, puedo decir que allí se conservaron lascas, láminas, raspadores, raederas, puntas, punzones, pulidores, sobadores, ropecabezas, boleadoras lisas y con ranura, yunque y muchos otros tipos de instrumentos líticos.

Por otra parte, los médanos encierran en su seno cantidad de paraderos con restos cerámicos. En algunos casos, incluso, cerámicas completas y aún más formando parte de algo así como una batería de cocina, ya que todas sus piezas (encontradas unas dentro de otras), aunque diversas en sus formas y tamaños, presentan igual tratamiento para su construcción, cocción, decoración, etc.-

Para la localización y estudio de estos paraderos nos hemos auxiliado con los trabajos que realizan algunas empresas areneras. En las excavaciones que estas realizan comúnmente, han quedado al descubierto los llamados "fogones de los indios", de los que es posible retirar algún material alfarero acompañado en menor proporción de piezas líticas, carbones y restos de cocina (huesos y valvas).

La mecanización de los trabajos extractivos por parte de tales empresas, hace que cada vez sea más difícil rescatar lo que dichos fogones encierran y así, unos tras otros, van siendo tragados por las máquinas, pagando de este modo, caro tributo al impulso siempre creciente de la civilización.

C) Los vecinos. De ellos hemos recogido información acerca de posibles sitios para estudiar, ya que los mismos son ubicados tanto en los médanos como en la costa.

Algunas veces hemos obtenido, algún material encontrado en las chacras, consistente casi siempre en armas arrojadizas.

Tendencias en la cerámica. Podemos extraer, a modo de conclusión, lo que sigue: "la cerámica crece cualitativa y cuantitativamente desde el este hacia el oeste, es decir que a medida que nos acercamos al delta paranaense los hallazgos son más frecuentes y la cerámica ofrece motivos decorativos de mayor complejidad.

Posibilidades de futuro. Los que recién nos iniciamos hemos llegado en el ocaso. Esta sentencia es poco menos que pesimista y tiene mucho de cierto. Por qué hemos llegado en el ocaso? No tanto por lo que los coleccionistas se han llevado sino porque el ritmo creciente con el que las compañías areneras devoran los médanos (y todo lo que éstos encierran), hace que el capital de información que duerme en ellos, se vea reducido día a día. Se ha entablado una lucha sin cuartel entre el progreso y nuestro acervo cultural. Las mejores armas las tiene el primero...

Nos quedan por delante un trabajo metódico y de prisa que no sabemos si podremos realizar. Luego, eliminada la posibilidad de la costa (que repito es inminente), habrá que mirar hacia adentro, hacia el interior del departamento donde quizás la prehistoria oculta muchas cosas interesantes, escondidas hasta hoy, probablemente a causa de nuestro desquido...

LA PRESENCIA DE CERAMICA EN LOS CORDONES CONCHILES
LITORALES DE LA PROVINCIA DE BUENOS AIRES (ARGENTINA)
UN SITIO NUEVO

Por: Carlos Ceruti y Roberto Crowder.

Adscriptos a la División Arqueología de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata.-

El sitio LA MAZA I está ubicado a 34° 54' de LS y a 57° 47' de LW, aproximadamente, sobre el camino que une a la ciudad de Berisso con La Balandra (Prov. de Buenos Aires, República Argentina), en terrenos que pertenecían a la Est. Castelli y que actualmente son propiedad del Sr. Amburguetti. (Hoja 3557-14-3 y 14-1 - La Plata del Instituto Geográfico y Militar) (Lamina 1).

GEOLOGIA Y GEOMORFOLOGIA DEL AREA

Según Mauriño y Trevisan, está caracterizada "por una morfología de escaso relieve, sólo interrumpido por la formación de valles erosivos ó acumulaciones litorales" (Mauriño y Trevisan, 1966, pag.8). En base al relieve, puede ser dividida en dos franjas paralelas (Lam. II, D):

- 1) "Terraza baja": aquella que, bordeando el Río de la Plata se extiende como una franja larga, de noroeste a sudeste, sin pasar la altura de los cinco metros (llano marginal de Frenguelli)" (Cappannini y Mauriño, 1966, pag.15). Se presenta como una llanura baja, a veces pantanosa de 5 a 9 kms de ancho. Ha sido labrada en los terrenos del Bonaerense y Enseñadense por las aguas del mar Querandinense (fase transgresiva) y cubierta parcialmente por los limos y depósitos de conchilla del Platense (fase regresiva), que le dan un aspecto suavemente ondulado. (Mauriño y Trevisan, 1966).
- 2) "Terraza alta": "aquella otra, más occidental, que abarca las alturas mayores de cinco metros, y dentro de la cual corre, casi en su parte media"... una zona axial con alturas más marcadas... (que)... actúa como divisoria de...aguas". (Mauriño y Trevisan, 1966, pag.8). "Entre ambas, a manera de escalón, existe una zona de transición a veces abarcando superficies apreciables" (Cappannini y Mauriño, 1966, pag.15). La ciudad de La Plata se halla edificada sobre la "terrazza al-

-ta" y el "escalón", mientras que Berisso y Ensenada están sobre la "terrazza baja".

De acuerdo al esquema de Frenguelli (Frenguelli, 1945), los terrenos superficiales de la pampa y regiones limítrofes pueden ser integrados en dos series estratigráficas: Pampiana (pleistocena) y Post-Pampiana (holocena).

Cada una de estas series representaría un ciclo de sedimentación rítmica; y los horizontes en que se dividen, fases sucesivas del ciclo:

Fase 1) Epirogenéticamente ascensional (ahondamiento de los cauces), con reactivaciones eruptivas en las regiones andinas, lluvias de cenizas volcánicas en la pampa y gran incremento de las precipitaciones.

Fase 2) Epirogenéticamente descendencial (intenso encañamiento de cuencas y cauces) con lluvias abundantes.

Fase 3) Epirogenéticamente estática, con gran desecamiento del clima, sedimentación de loess y atrofia de los sistemas hidrográficos.

Los horizontes reconocidos por Frenguelli, del más antiguo al más reciente son:

<u>Serie</u>	<u>Horizonte</u>
Pampiano	CHAPALMALENSE
	ENSENADENSE
	BONAERENSE
<u>Post-Pampiano</u> (Holoceno)	LUJANENSE (Fascies estuárica: QUERANDINENSE).
	PLATENSE
	CORDOBENSE

Chapalmadense, Ensenadense y Lujanense serían horizontes eminentemente aluvionales con una breve fase loésica final, mientras que el Bonaerense, Platense y Cordobense serían loésicos, con una breve fase aluvional inicial (Frenguelli, 1945).

En la zona que nos ocupa no aflora el Chapalmadense y casi no quedan restos del Cordobense; en cambio están bien desarrollados el Ensenadense, Bonaerense, Querandinense y Platense (Lam. II, D).-

El Ensenadense es el piso u horizonte más desarrollado, pareciendo bajo la forma de limos y limos loésoides, enriquecidos a veces con carbonato de calcio y concreciones de óxido de hierro. "Dentro del espesor del Ensenadense se intercala una capa de pocos centímetros (el Interensenadense) compuesta por limos y limos arenosos, a menudo con alto porcentaje de restos de moluscos, que representa a menudo un fugaz ensañamiento".

del ámbito estuárico" (Mauriño y Trevisan, 1966, pag.10).
El Ensenadense aflora en la zona del escalón.

El Bonaerense debió constituir un espeso manto loésico, pero, debido a la acción erosiva, actualmente se encuentra constituyendo lomadas en la parte más elevada de la terraza alta. "En virtud de su origen cólico presenta una estructura homogénea, muy porosa, con abundantes concreciones calcáreas que pueden ser atribuidas a procesos edáficos profundos. Su textura es areno-limosa a limosa, lo cual le acuerda un aspecto pulverulento; su color es castaño claro con tendencia al rojizo (Mauriño y Trevisan, 1966, pag.10).

El Lujanense, casi no está representado, pero si el Querandinense, constituido por "arcillas y limos arcillosos de color verde oscuro, con tonalidades a veces azuladas ó grisáceas, abundantes manchas y concreciones limoníticas junto a restos de moluscos y alto contenido de sales" (Mauriño y Trevisan, 1966, pag.12). Lujanense y Querandinense serían equivalentes estratigráficos, correspondiendo el primero a una fascia continental y el segundo a una fascia marina.

El Platense, finalmente, se presenta bajo la forma de limos grises, con características propias de "un depósito pantanoso, rico en materia orgánica y, en ciertos lugares, algo turboso, por el desarrollo en su seno de una exuberante vegetación palustre" (Cappannini y Mauriño, 1966, pag.20); ó bien como cordones sub paralelos formados por la acumulación de grandes cantidades de conchillas marinas.

Querandinense y Platense se han sedimentado exclusivamente sobre la "terrazza baja"; los cordones conchiles del Platense se escalonan en la costa actual hasta la cota de 5 m. aproximadamente, mientras que los limos tienen mayor desarrollo a partir de esta cota hasta arriba. (Cappannini y Mauriño, 1966).

Frenquelli plantea que, al finalizar la sedimentación pampeana, la costa del Río de la Plata sufrió un acentuado proceso de levantamiento, originándose un borde costero elevado que las olas cortaron en forma de barrancas acantiladas (Frenquelli et al., 1954).

Al mismo tiempo, y a medida que el terreno se elevaba, los ríos que habían sobrevivido al período de sequía del Bonaerense ahondaron sus cauces buscando el equilibrio con su nivel de base; a esta fase de actividad tectónica sucedió un período de quietud, en la que los ríos amplían sus valles originando amplias depresiones que separan a sectores de barrancá.

Durante la fase siguiente, sobreviene un descenso marcado del terreno. Las aguas del estuario amplían las desembocaduras fluviales y remontan los cauces muy tierra adentro; en tanto que el avance del mar sobre el continente ("ingresión Querandinense) provoca el retroceso del frente de barrancas.

Mientras los materiales fines del loess bonaerense y del limo ensenadense eran fácilmente dispersados y llevados lejos por las aguas para sedimentarse luego como arcilla en el

fondo del estuario, las numerosas tosquillas calcáreas, que se hallan contenidas en... (el) lino ensenadense... tomadas por las olas, eran arrastradas, desmenuzadas, rodadas sobre la playa y finalmente acumuladas en la línea de ribera" (Frenguelli et al., 1954; pag. 12), bajo la forma de conglomerados, compuestos esencialmente por rodados calcáreos fuertemente cementados; generalmente sin conchillas, constituyendo una roca dura y compacta. En la actualidad, estos conglomerados del Querandinense aparecen en áreas restringidas al pie de la terraza "alta" (cota de 10 m.), (que marca el límite máximo alcanzado por las aguas durante la transgresión) separadas a veces por elevaciones arenosas en forma de cordones. Resto de antiguas dunas (Frenguelli et al., 1954).

Siempre según Frenguelli, al descenso de las masas continentales que origina la transgresión del mar Querandinense, habría sucedido un lento movimiento de ascenso (que continúa hasta la actualidad) y provoca la regresión de las aguas marinas y la depositación del piso Platense, que incluye dos facies: una continental, constituida por sedimentos de carácter loésico y una estuárica, que comprende limos y en especial los grandes cordones conchiles. Estos se manifiestan como acumulaciones alargadas de valvas de moluscos marinos, "generalmente sueltas y a menudo intercaladas con capas de arena y de pequeños rodados calcáreos" (Frenguelli et al., 1954, pag. 10-11), sub paralelas entre sí y con la costa del estuario.

Se escalonan sobre la "terrazza baja" ó postpampeana, indicando fases sucesivas de estancamiento en el retiro de las aguas estuáricas durante la regresión platense. Cigliano, al publicar sus primeros hallazgos de cerámica en el espesor del último cordón conchil formado (Cigliano, 1963) y en trabajos posteriores (Cigliano, 1966 b; 1967; 1968; Cigliano et al., 1971), atribuye estos depósitos al Querandinense, si bien en 1966 (Cigliano, 1966, a) al dar a conocer los fechados radiocarbónicos caracteriza correctamente el conchal como perteneciente "al piso Platense".

Tricart, recientemente (Tricart, 1968), plantea objeciones al modelo de Frenguelli, considerando que los cordones conchiles del Platense, no pueden haberse formado nunca durante una fase de retroceso, siendo típicamente transgresivos.

De tal forma, reconoce dos grandes transgresiones (Querandinense y Platense: cotas de 9-11 m. y 4-6 m., respectivamente) y agrega una tercera, a la que denomina Dunckerquiano (cota 1-1,5 m.). El Dunckerquiano estaría representado por el denominado "albardón costero", constituido fundamentalmente por arena fina, bien lavada, recubierta por una capa delgada de arcilla coluvial con abundante materia orgánica.

Tricart, finalmente, se opone a considerar todo el postpampeano como holoceno y traza el siguiente cuadro de relaciones entre los niveles de playa del estuario y la cronología glacial europea:

QUERANDINENSE	-----	Interglacial MINDEL-RISS
PLATENSE	-----	Interglacial RISS-WURM
DUNKERQUIANO	-----	POSTGLACIAL
ACTUAL	-----	POSTGLACIAL

UBICACION Y DESCRIPCION DEL SITIO

La Maza I se encuentra sobre el último cordón natural de conchillas (el más cercano a la costa), a orillas del Arroyo La Maza, en la cota de 2,5 m. (Lan. I).

La distancia del sitio al Río de la Plata es de 1.400 m. encontrándose a unos 8 km. al SE de la ciudad de Berisso y a 6 km. del yacimiento de Palo Blanco, excavado por Cigliano en 1963 (Cigliano, 1963).

Originalmente, sobre la parte alta del cordón se desarrollaba un monte de tala, del que sólo quedan restos aislados. El aspecto general de la zona ha sido muy alterado en los últimos años por los cultivos y la explotación de la conchilla con fines industriales, de manera que en la actualidad es muy difícil encontrar remanentes inalterados del cordón conchillero.

Des de estos restos se encuentran en la quinta Amburguetti el primero es conocido localmente como "la loma", y debido a su altura fue elegido para el emplazamiento de viviendas actuales. Allí se excavó una cuadrícula de 2x2 m., llevando un doble control estratigráfico (según capas artificiales de 0,10 m. y según niveles naturales).

El otro resto localizado consiste en un terraplén de 3x30 m. aproximadamente, que sirve de deslinde entre la quinta Amburguetti y una propiedad vecina. En este terraplén se limpiaron tres perfiles de unos 2 m. de longitud, separados pocos metros uno de otro, profundizándose luego hasta un espesor de 0.60 m. aproximadamente.

El control estratigráfico se llevó según niveles naturales.

Estratigrafía

En el Sitio La Maza I, el cordón está formado en su totalidad por especies vivientes de moluscos marinos, predominando *Erodona mactroides* y *Mactra isabelleana*.

Las especies reconocidas, ordenadas según frecuencia, son:

- Mactra isabelleana*
- Erodona mactroides*
- Olivancillaria carcellesi*
- Adelomelon brasiliensis*
- Pitar rostrata*

Buccinanopsis deformis
Ostrea puelchana

(La clasificación se basa en el informe de la Dra. Zulma A. de Castellanos, del Dpto. de Zoología Invertebrados de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata).

En base a los perfiles parciales (especialmente el N° 3), y a las observaciones efectuadas en la cuadrícula excavada, hemos elaborado un perfil generalizado del sitio, reconociendo las siguientes unidades litoestratigráficas, de la más superficial a la más profunda (Lam. II, C):

Unidad litoestratigráfica I

Espesor: 0,25 - 0,35 m.

Sedimento de color gris claro, compuesto por tierra vegetal y escasa cantidad de conchilla. En su parte inferior contiene pequeños lentes de arcilla y arena paralelos al piso de la unidad. Material arqueológico asociado: clavos, trozos de alambre, fragmentos metálicos varios, fragmentos de vidrio, trozos de loza y cerámica europea, fragmentos de ladrillo, una esquirla de cuarzo.

Cerámica indígena correspondiente a los tipos Palo Blanco simple, Palo Blanco inciso y La Maza pintado.

Restos óseos correspondientes a roedores indeterminados (ro- dentia indet.); nutria (*Myocastor cf. coypus*) y peces indeterminados (*Osteichthyes* indet.) --- La determinación de los restos óseos fue realizada por el Lic. Eduardo Tonni, del Dpto. de Paleontología Vertebrados de la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de La Plata. ---

- Fragmentos pequeños de carbón, irregularmente distribuidos. A las especies de moluscos marinos, debe agregarse una especie dulceacuícola (*Pomacea Insularum*) y dos especies terrestres (*Bulimulus* sp y *Otala lactea*), la última de ellas europea.

Unidad litoestratigráfica II

Espesor: 0,20 - 0,45 m.

Compuesta predominantemente por conchilla medianamente triturada, con escasos ejemplares enteros depositados horizontalmente y un sedimento limoso muy fino, de color gris claro cuando seco y gris oscuro a castaño cuando húmedo. Contiene pequeños nódulos de tosca distribuidos irregularmente de unos 20 mm. de longitud, dispuestos con el eje mayor horizontal.

Hacia la base la unidad, existen pequeños lentes de arena fina. Material arqueológico asociado: escasos fragmentos metálicos y un solo fragmento de vidrio.

- Dos lascas secundarias de cuarcita, sin retoques.

- Un punzón elaborado sobre hueso, pulimentado.

- Cerámica de los tipos "Palo Blanco simple", "Palo Blanco inciso", "Palo Blanco grueso" y "La Maza pintado".

- Restos óseos correspondientes a peces indeterminados (*Osteichthyes* indet.) Siluriformes indeterminados (bagres armados, etc.)

un diente de tiburón (*Elasmobranchii indet.*), huesos de mamíferos indeterminados (*Mammalia indet.*) y cuis (*Cavia sp.*).
-Fragmentos de carbón irregularmente distribuidos.

Unidad litoestratigráfica III

Espesor: 0,20-0,25 m.

Es una unidad claramente diferenciada, constituida por valvas enteras depositadas horizontalmente, fuertemente teñidas de color castaño rojizo. Cementados por un limo arcilloso muy fino, con alto contenido de óxidos de hierro, color castaño rojizo. Material arqueológico asociado:

- cerámica del tipo "Palo Blanco simple". Los fragmentos estaban localizados en el piso de la unidad, fuertemente teñidos de castaño rojizo.

-Huesos correspondientes a peces indeterminados y Siluriformes indeterminados.

La unidad no aparece alterada por ningún punto (salvo en el perfil N°1), constituyendo un buen sello geológico. Debió formarse con posterioridad a la depositación de la cerámica, en un medio constituido por aguas tranquilas y poco profundas. Separa en forma muy clara a las unidades II y IV, integradas por conchillas redepositadas.

Unidad litoestratigráfica IV

Espesor: 0,20-0,25 m.

Conchilla muy triturada, repositada, con arena.

Material arqueológico asociado:

-Cerámica del tipo "Palo Blanco simple". Su antigüedad está testificada por la presencia de la unidad III, con conchilla inalterada depositada "in situ".

-Restos óseos correspondientes a peces indeterminados.

-Fueron hallados fragmentos dispersos de carbón.

Unidad litoestratigráfica V

Espesor: 0,15-0,20 m.

Compuesta exclusivamente por arena fina.

Material arqueológico asociado:

-Cerámica de los tipos "Palo Blanco simple" y "Palo Blanco inciso".

-Restos óseos de armado (*Siluriformes indet.*) y mamíferos (*Mammalia indet.*).

Unidad litoestratigráfica VI

Espesor: 0,13-0,15 m.

Limo arcilloso muy plástico, de color castaño oscuro, casi negro. Presenta inclusiones de óxidos de hierro y abundante cantidad de restos vegetales depositados en un ambiente de tipo palustre. Es arqueológicamente estéril.

Unidad litoestratigráfica VII

Espesor 0,35 m.

Limos arcillosos de color castaño claro, muy plásticos, con gran cantidad de inclusiones de óxido de hierro y materia orgánica. Arqueológicamente estéril.

Unidad litoestratigráfica VIII

Espesor desconocido.

Constituida por arena muy fina. Arqueológicamente estéril.

La Unidad litoestratigráfica I corresponde al piso geológico Aimarense, las Unidades II, III, IV y V al Platense y las Unidades VII y VIII, presumiblemente al Querandínense.

El Perfil N°1 se aparta de este esquema, por lo que será tratado por separado. Muestra una alteración evidente de las capas naturales, a causa de un basurero excavado en el corte por un grupo tupiguaraní. (Lam. II, A y B).

En el corte transversal puede advertirse claramente la intrusión (Lam. II, B).

Las unidades litoestratigráficas reconocibles son:

Unidad litoestratigráfica I-

La descripción coincide con la dada para el perfil general.

Material arqueológico asociado:

- clavos de hierro y fragmentos de alambre; fragmentos de vidrio; cerámica europea.
- Cerámica indígena de los tipos "Palo Blanco simple"; "Palo Blanco inciso"; "La Maza pintado" y "La Maza corrugado".
- Restos óseos correspondientes a vacunos (*Bos taurus*), armado (*Siluriformes indet*) y foca (*Pinnipedia indet*).
- Contenía restos de carbón.

Unidad litoestratigráfica II

Subdividida en:

IIa: conchilla medianamente triturada y limos muy finos color gris claro.

Material arqueológico asociado:

- un fragmento de hierro;
- una lasca secundaria de cuarcita con retoques de uso;
- dos esquirolas de cuarzo;
- cerámica de los tipos "Palo Blanco simple", "Palo Blanco inciso", "Palo Blanco grueso", "La Maza pintado", "La Maza corrugado" y "La Maza brochado". Además, dos fragmentos con antiplástico de cuarzo, que fueron descritos como Miscelánea.
- Huesos de cérvidos (*Blastocerus cf. bezoarticus*), cuis (*Cavia sp.*), tuco-tuco (*Ctenomys sp.*), armado (*Siluriformes indet.*) y aves indeterminadas. Uno de los fragmentos de hueso de ave presenta cortaduras paralelas, realizadas con un instrumento afilado.
- Hay carbón.

IIb) conchilla muy triturada y limos. No hay gradación entre Ila y IIb, siendo perfectamente separables.

Material arqueológico asociado:

- una lasca primaria (deshecho de talla) y dos lascas secundarias de cuarzo;
- un perforador, fragmentado, elaborado en el extremo de una costilla de mamífero;
- Cerámica de los tipos "Palo Blanco simple", "La Maza pintado", "La Maza brochado" y "La Maza corrugado".
- Fragmentos de carbón en asociación directa con cerámica del tipo "La Maza corrugado".
- Huesos de cuis (*Cavia* sp.), tuco-tuco (*Ctenomys* sp), peces indeterminados y Siluriformes indeterminados.

Unidad-litoestratigráfica VI

La descripción correspondé a la dada en el perfil general.

Material arqueológico asociado:

- cerámica de los tipos "Palo Blanco simple" y "La Maza corrugado";
- huesos de córvidos (*Blastocerus dichotomus*), cuis (*Cavia* sp), y peces indeterminados.

El material arqueológico debe ser considerado, en su mayor parte, como intrusivo en la unidad.

Las unidades VII y VIII se presentan estériles e inalteradas.

En todos los perfiles, el material arqueológico parece concentrarse en la forma de contacto entre unidades litoestratigráficas, disminuyendo notablemente en el interior de las mismas.

El 46% de los fragmentos del tipo "Palo Blanco simple" están rodados. Salvo "Palo Blanco inciso", los demás tipos cerámicos no presentan fragmentos con evidencias de haber sido rodados.

TIPOLOGIA DEL MATERIAL CERAMICO

I) NOMBRE: Palo Blanco simple (Subtipo A).

II) OTROS NOMBRES: No tiene.-

III) PROCEDENCIA: Sitio La Maza I (Partido de Berisso).

IV) SITIO TIPO: Palo Blanco (Partido de Berisso, Cigliano et al, 1971).

V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA : 1.074

VI) PASTA.

A) Composición: predominan los clastos rojizos ó amarillentos, de 1 a 4 mm. de diámetro (posiblemente se trate de óxidos de hierro).

A veces, aunque en menor proporción, los acompañan cristales blanquecinos, disgregables, compuestas por carbonato de calcio.

Puede existir una cantidad regular de mica en forma de laminitas muy pequeñas, apenas visibles a la lupa, que dan a la pasta un aspecto iridiscente.

A veces se advierte la presencia de sustancia orgánica carbonizada.

En algunos fragmentos, los óxidos de hierro se presentan bajo la forma de pequeños granulos rodados, de forma ovoide y superficies alisadas, más o menos brillantes.

A causa de su tamaño, el antiplástico puede ocupar hasta el 40% de la superficie visible en el corte.

La pasta puede contener, además, fragmentos pequeños de cuarzo y feldespato algo rodados, de hasta 1 mm. de diámetro (arena mediana a gruesa), irregularmente distribuidos.

Algunas experiencias realizadas en el laboratorio, parecen indicar la ausencia de agregados intencionales en la pasta. En efecto, cocinando muestras de limos arcillosos de la zona, precedentes del piso geológico Platense, se obtuvieron resultados coincidentes en un todo con el sub tipo descrito.

2) Tamaño: grueso, no uniforme.

3) Distribución: irregular.

4) Densidad: denso.

B) TEXTURA: en general es compacta, aunque suelen observarse laminaciones de tipo fluidal, paralelas a las paredes, que rodean a los granulos del antiplástico.

Cuando el antiplástico está compuesto por granos rodados de óxido de hierro, los mismos se desprenden con facilidad, quedando un alvéolo en la pasta.

C) FRACTURA: irregular.

D) COLOR: el núcleo es predominantemente negro ó gris oscuro uniforme; algunos fragmentos lo presentan gris claro y muy pocos rojizo.

Paralelas a las paredes suelen existir zonas delimitadas, oxidadas, de color castaño rojizo a rojo ladrillo pálido, con espesores de algunas décimas de mm. a 1,5 mm.

Estas fajas suelen aparecer desarrolladas en ambas paredes aunque ocasionalmente pueden estarlo en una sola. En otros fragmentos no aparecen. En aquellos que están completamente oxidados, el color de la pasta es más intenso contra las paredes.

VII) MANUFACTURA: por rodete.

VIII) COCCION:

A) TIPO: oxidante incompleta.

B) GRADO: bastante bien cocida.

C) CALIDAD: irregular.

IX) SUPERFICIE

A) COLOR: predominan los fragmentos con superficies color castaño claro, con tonalidades casi crema, amarillentas ó rojizas. Algunos ejemplares tienen superficies grises y la gama de tonalidades es bastante amplia. Por lo general, ambas superficies de un mismo fragmento presentan igual coloración, aunque en algunas oportunidades la interna es más clara. Pueden existir manchas de cocción. En la mayoría de los fragmentos, las superficies presentan pequeñas manchitas rojas, originadas por el antiplástico que sobresale en las paredes.

B) DUREZA: 2-3

C) REGULARIDAD: más ó menos regulares. Las irregularidades superficiales pueden estar originadas por:

. Aparición de los clastos del antiplástico a través de la pared.

. Uniones de los rodetes mal borradas.

D) TRATAMIENTO: normalmente, ambas superficies están bien alisadas, aunque el grado de alisado puede variar bastante. En los recipientes con bordes evertidos, está mejor tratada la superficie interna y en los que tienen borde invertido, la externa. A veces, se advierten marcas, dejadas por el instrumento utilizado para alisar. Los granos de óxido de hierro que constituyen en antiplástico están bien incluidos en la pasta, aunque eventualmente pueden aparecer en el exterior.

X) FORMAS: espesor de las paredes entre 5 y 9 mm. Las características restantes coinciden con las determinadas para el sub tipo B, por lo que se las trata en conjunto.

I) NOMBRE: Palo Blanco Simple (Subtipo B)

II) OTROS NOMBRES: no tiene.

III) PROCEDENCIA: sitio La Maza 1 (Partido de Berisso).

IV) SITIO TIPO: Palo Blanco (Partido de Berisso, Cigliano et al, 1971).

V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA: 1.963

VI) PASTA

A) ANTIPLASTICO

1) Composición: arena fina. Predominan los clastos de cuarzo. En menor proporción hay granos pequeños de calcita y feldspatos y laminillas de mica. Ocasionalmente pueden aparecer concreciones de óxidos de hierro y clastos pequeños de carbonato de calcio.

2) Tamaño: fino, uniforme, salvo cuando hay concreciones de óxido de hierro.

3) Distribución: regular.

4) Densidad: muy denso.

B) TEXTURA: algo floja, granulosa. Aparecen algunas laminaciones de tipo fluidal, aunque mucho menos visibles que en el subtipo A.

C) FRACTURA: irregular.

D) COLOR: el núcleo es predominantemente negro o gris muy oscuro. Hay escasos fragmentos con núcleo castaño claro o castaño rojizo. Por lo general, no existen fajas de oxidación paralelas a las paredes o las mismas presentan color castaño claro y muy poco espesor (menos de 0,05 mm).

VII) MANUFACTURA: por rodetes.

VIII) COCCION

A) TIPO: oxidante incompleta.

B) GRADO: semicocida a cocida.

C) CALIDAD: Irregular.

IX) SUPERFICIE

A) COLOR: Las superficies son predominantemente de color castaño claro o castaño rojizo. Algunos fragmentos las presentan grises. Casi siempre ambas caras

tienen igual coloración, aunque en algunos ejemplares la superficie externa presenta una coloración grisácea, con manchas de coacción ó de hollín, mientras que la superficie interna es algo más clara.

B) DUREZA: 3.

C) REGULARIDAD: bastante regulares.

D) TRATAMIENTO: por lo general, ambas caras están bien alisadas, aunque una puede estarlo más que la otra. Muy pocas veces se distinguen marcas dejadas por el instrumento alisador. No aparecen granos de óxido de hierro en el exterior, pero las superficies pueden presentarse algo ásperas al tacto, debido a las partículas de antiplástico.

X) FORMA: espesor de las paredes 3 a 7 mm.

Midiendo el ángulo determinado por la pared del recipiente y la horizontal (diámetro de la boca del mismo), se pueden determinar cuatro formas fundamentales (Schmitz et al, 1972, ayb) (Lam. III y IV).

1. Muy cerradas (ángulo mayor que 145°). Son piezas sub-globulares, con borde invertido y diámetro de boca menor que el diámetro máximo.
2. Medianamente cerradas (ángulo de 145 a 90°). Se trata de piezas medianamente cerradas ó sub-hemisféricas, con borde recto ó ligeramente invertido cuyo diámetro de boca es igual ó ligeramente menor que el diámetro máximo.
3. Medianamente abiertas (ángulo de 90 a 45°). La altura es pequeña en relación al diámetro máximo. Presenta bordes ligeramente evertidos y el diámetro de la boca coincide con el diámetro máximo de la pieza.
4. Muy abiertas (ángulo menor que 45°). Son muy bajas con bordes muy evertidos (platos).

Esta clasificación no coincide con la empleada por Cigliano et al (1971) para los materiales de La Palo Blanco, aunque las formas presentes son sensiblemente las mismas. Las proporciones con que estas formas están representadas en el Sitio La Maza 1 son las siguientes:

Forma 1: 9%; Forma 2: 17%; Forma 3: 68%; Forma 4: 6%.

Las bases son predominantemente convexas (menisco-cóncavas en la clasificación de Nimo) pero también existen planas (plano-cóncavas en clasificación de Nimo) (Nimo, 1946).

En el cuadro adjunto, se indican los valores de los diámetros de boca para cada una de las formas. Para mayor claridad se les agrupó en tres columnas, con límites arbitrarios:

	<u>4-16 cm. (%)</u>	<u>20-32 cm. (%)</u>	<u>36-44 cm. (%)</u>
<u>Forma I</u>	63	34	3
<u>Forma II</u>	47	52	1
<u>Forma III</u>	39	54	7
<u>Forma IV</u>	39	45	16

La menor abertura de boca registrada es de 4 cm. (un solo fragmento). Son bastante comunes las aberturas de 8 cm. Entre los diámetros grandes, son frecuentes los de 36 a 40 cm. En algunos casos (Formas I y III), se alcanzan los 48 y aún 52 cm., pero probablemente se trate de bocas elípticas.

De acuerdo a la nomenclatura empleada por Schmitz et al. (Schmitz et al., 1972 a y B) para el yacimiento Mini I (Goya, Corrientes), clasificamos los bordes en ocho tipos (Lam. III y IV):

- Borde de perfil simple, recto con una curvatura suave que sigue la curvatura de la pared del recipiente. Sin inflexiones ni refuerzos. Labio ligeramente convexo, a veces recto.
- Borde inflexionado. El perfil continúa con una curvatura suave. Sin refuerzos. Labio recto ó convexo.
- Curvatura similar a la de los tipos a) y b), pero con refuerzo interno.
- Borde levemente evertido, originando un pequeño estrechamiento en el perfil. Labio convexo ó recto. En ocasiones, reforzado internamente (d').
- Con un pequeño refuerzo externo; raramente externo e interno (e').
- Borde inflexionado. Labio con refuerzo externo, determinado por una especie de garganta.
- Borde inflexionado y labio con refuerzo interno.
- Con doble inflexión.

Las proporciones con que aparecen en el yacimiento son las siguientes:

a:38%; d:31%; e:16%; h:5%; d':3%; b:2%; c:2%; e':1%; f:1%; g:1%

Ninguna de las formas presenta asas. En cambio, las cuatro se ven fragmentos con agujero de suspensión (8% en Forma I, 3% en forma II, 4% en forma III y 6% en forma IV).

En las formas II (8%), III (4%) y IV (10%) hay labio incisos y en las formas III (1%) y IV (3%), labios recortados.

XI) POSICION ESTRATIGRAFICA: unidades litoestratigráficas I a V.

I) NOMBRE: Palo Blanco grueso.

II) OTROS NOMBRES: no tiene.

III) PROCEDENCIA: Sitio La Maza 1 (Partido de Berisso).

IV) SITIO TIPO: Palo Blanco, Partido de Berisso (Cigliano et al, 1971).

V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA: 76

VI) PASTA

A) ANTIPLASTICO: arena fina a mediana, a veces con clastos pequeños de carbonato de calcio. Ocasionalmente aparecen rodados de óxido de hierro. Trece fragmentos presentaban antiplástico similar a "Palo Blanco simple" subtipo A.

B) TEXTURA: bastante floja.

C) FRACTURA: tiende a ser desmigable.

D) COLOR: el núcleo es generalmente castaño claro, a veces castaño rojizo. En los fragmentos con antiplástico parecido a "Palo Blanco simple", subtipo A, el núcleo puede ser castaño rojizo a rojo ladrillo.

VII) MANUFACTURA: probablemente por pastillaje.

VIII) COCCION

A) TIPO: oxidante.

B) GRADO: semi-cocida.

C) CALIDAD: bastante regular.

D)

IX) SUPERFICIE

A) COLOR: ambas superficies color castaño claro, casi amarillento a castaño rojizo.

B) DUREZA: 3-4

C) REGULARIDAD: bastante regulares.

D) TRATAMIENTO: ambas superficies bien alisadas. La exterior presenta reborde alisado de 10-20 mm, paralelo al labio. A partir de dicho reborde y hacia abajo, se observan marcas paralelas dejadas por el instrumento alisador, muy acentuadas y perpendiculares al borde. La superficie interna ha sido alisada por rotación. Algunos fragmentos aparecen decorados con incisiones, pero en razón de que las restantas características no varían, no fueron separados como subtipo.

X) FORMA. espesor de las paredes variable entre 8 y 18 mm, de acuerdo al sector de la pieza. Promedio 11 mm. Se trata de formas bastante peculiares, conocidas en la bibliografía como "alfarerías tubulares" (Vignati, 1942) (Lam.V), Cigliano et al (1971) las describen como "un tipo de botella de base probablemente aguzada (Cigliano et al, 1971, pag 142). En realidad, no se trata de recipientes, sino de formas similares a un embudo invertido, con ambos extremos abiertos tal como puede verse en los ejemplares publicados por Lothrop (Lothrop, 1932), Vignati (Vignati, 1942) y en la reconstrucción de la LamV. En general, presentan tres secciones que se suceden una a otra sin interrupciones ni cinturas marcadas: a) un extremo superior de boca estrecha, que a veces es oval, asimétrico y conforma un pico ó vertedero (Lam.V, A); b) un cuerpo tubular; y c) un extremo inferior acampanado (Lam.V, C). La funcionalidad de estos implementos no está debidamente aclarada. Vignati consideraba a los mismos como soportes para recipientes, mientras que Oliveira César (Lothrop, 1932) creía que eran embocaduras para odres, opinión que nos parece más aceptable.

Los fragmentos correspondientes a extremos superiores (17 en total) presentan bordes tipo a, b, d, e, e' y H, con aberturas de boca fluctuantes entre 1,5 (lo más frecuente) y 3 cm. (Lam.V, A). Tres fragmentos con borde tipo h (Lam.V, B) tiene decoración incisa (registros rectangulares en línea llena).

Los fragmentos de extremos inferiores (4 en total) presentan bordes de tipo d, con 12 cm. de abertura de boca (Lam.V, C). Un fragmento tiene decoración incisa en registros rectangulares (Lam.V, D). También hay un fragmento de cuerpo con rombos incisos en línea llena (Lam.V, E).

XI) POSICION ESTRATIGRAFICA: solamente aparecieron dos fragmentos, en la unidad litoestratigráfica II.-

- I) NOMBRE: Palo Blanco inciso.
- II) OTROS NOMBRES: no tiene.
- III) PROCEDENCIA: Sitio La Maza I, Partido de Berisso.
- IV) SITIO TIPO: Palo Blanco, Part. de Berisso (Cigliano et al, 1971).
- V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA: 89
- VI) PASTA
- A) ANTIPLASTICO: los mismos subtipos que "Palo Blanco simple". Subtipo A: 31 frag. Subtipo B: 58 frag.
- B) TEXTURA: igual a "Palo Blanco simple".
- C) FRACTURA: igual a Palo Blanco simple.
- D) COLOR: igual a "Palo Blanco simple" pero en el subtipo B son muy frecuentes las fajas de oxidación de hasta 1 mm de espesor.
- VII) MANUFACTURA: igual a "Palo Blanco simple".
- VIII) COCCION: igual a Palo Blanco simple".
- IX) SUPERFICIE
- A) COLOR: en general, igual a "Palo Blanco simple" aunque hay más cantidad de fragmentos grises (casi tantos como castaños). En el subtipo A son menos visbles las concreciones rojas de óxido de hierro.
- B) DUREZA : 3
- C) REGULARIDAD: regulares, más que en "Palo Blanco simple".
- D) TRATAMIENTO: ambas superficies bien alisadas, sobre todo en el subtipo A. Se ven muy pocas marcas de alisado. Es probable que algunos fragmentos pulidos y con engobe, deban ser separados y asociados a los materiales tupiguaraní.
- E) DECORACION: las técnicas de incisión empleadas son: surco rítmico, punteado y línea llena, solas ó combinadas (línea llena y punteado; surco rítmico y punteado). La herramienta utilizada para el surco rítmico puede ser de cuña ó un instrumento que deja impresiones casi puntiformes, hondas y espaciadas. Las líneas llenas suelen ser muy finas y profundas.

Entre los motivos decorativos predominan las líneas ondeadas ó en zig-zag, horizontales, trazadas con línea

llena ó surco rítmico. Le siguen en importancia las líneas rectas horizontales, generalmente llenas (hay un solo fragmento punteado).

En menor proporción hay registros triangulares, realizados con surco rítmico, línea llena e interior punteado, así como líneas rectas y zig-zag, horizontales paralelas. Hay también algunos registros rectangulares y líneas rectas ó en zig-zag horizontales, en combinación con líneas verticales (Lam.VI y VII).

X) FORMA: espesor de las paredes 4-7 mm.

Aparecen las formas I, II y III, predominando la última. Los bordes más frecuentes son de los tipos d, a y e.

En menor proporción aparecen D', f, h y b.

La menor abertura de boca registrada es de 8 cm. Son muy comunes las de 16 y 20 cm. La mayor abertura de boca es de 24 cm.

La forma III presenta labios incisos y recortados.

En las formas II y III hay agujeros de suspensión.

XI) POSICION ESTRATIGRAFICA: Unidades litoestratigráficas I, II y V.

I) NOMBRE: La Maza pintado (provisorio; tal vez deba agregarse como subtipo a "Palo Blanco simple".

II) OTROS NOMBRES: no tiene.

III) PROCEDENCIA: sitio La Maza I (Partido de Berisso).

IV) SITIO TIPO: Sitio La Maza I, Partido de Berisso.

V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA : 63

VI) PASTA: iguales características que "Palo Blanco simple". Hay 31 fragmentos similares al subtipo A y 32 al subtipo B.

VII) MANUFACTURA: igual a "Palo Blanco simple".

VIII) COCCION: igual a "Palo Blanco simple".

IX) SUPERFICIE:

A) COLOR: castaño rojizo a gris.

B) DUREZA: 3

C) REGULARIDAD: igual a "Palo Blanco simple".

D) TRATAMIENTO: ambas superficies bien alisadas ó pulidas. Una sola ó ambas han sido pintadas de rojo.

X) FORMA: espesor de las paredes de 4 a 7 mm. Aparecen las mismas formas que en "Palo Blanco simple", predominando la Forma III. Hay bordes de los tipos a, b, c, d, e y f, predominando los dos últimos. No se pueden dar porcentajes debido al escaso número de fragmentos encontrados (19 solamente). Las formas II, III y IV presentan labios incisos. Hay un solo fragmento con agujero de suspensión. La menor abertura de boca registrada es de 8 cm. (una sola). Las de 12 y 16 cm. son más numerosas. La mayor abertura de boca es de 44 cm. La más común es que tengan 20 a 24 cm.

XI) POSICION ESTRATIGRAFICA: Unid. litoestratigráficas I y II.

I) NOMBRE: La Maza rojo inciso.

II) OTROS NOMBRES no tiene.

III) PROCEDENCIA: Sitio La Maza I (Partido de Berisso).

IV) SITIO TIPO: Sitio La Maza I (Partido de Berisso).

V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA: 21

VI) PASTA

A) ANTIPLASTICO: 7 fragmentos iguales a "Palo Blanco simple" subtipo A y 24 fragmentos iguales a Palo Blanco simple, subtipo B.

B) TEXTURA: igual a "Palo Blanco simple".

C) FRACTURA: " " " "

D) COCCION: " " " "

VII) MANUFACTURA: igual a "Palo Blanco simple".

VIII) COCCION: " " " "

IX) SUPERFICIE

A) COLOR: igual a "Palo Blanco simple".

B) DUREZA: 3

C) REGULARIDAD: igual a "Palo Blanco simple".

D) TRATAMIENTO: superficies bien alisadas ó pulidas. Incluso en los fragmentos que tienen antiplástico similar a "Palo Blanco simple", subtipo A, los clastos

no aparecen en superficie. Una ó ambas caras incisas cubiertas con pintura roja ó castaño rojiza. Hay fragmentos con pintura zonal, especialmente entre aquellos con antiplástico de arena (Lam.VIII, A, B, C, D, E y F).

D) DECORACION: incisión, 86%, pintura zonal, 14%. Entre los motivos decorativos predominan los registros rectangulares, en línea llena ó surco rítmico. Le siguen las líneas ondeadas ó en zig-zag; horizontales; líneas paralelas verticales; registros escalonados y triangulares. En algunos fragmentos, hay zonas cubiertas con un trazo fino, formado por rombos (Lam.VIII, A y B).

X) FORMA: espesor de las paredes 4-6 cm. Todos los fragmentos pertenecen a la forma III. Bordes tipo d, e, a y h, predominando en ese orden. La menor abertura de boca es de 16 cm y la mayor de 36 cm., predominando las aberturas entre 20 y 32 cm. Hay ejemplares con el labio inciso. Las dos bases halladas son convexas (Lam.VIII E y F).

I) NOMBRE: La Maza unguiculado.

II) OTROS NOMBRES: no tiene.

III) PROCEDENCIA: Sitio La Maza I, Partido de Berisso.

IV) SITIO TIPO: Sitio La Maza I, Partido de Berisso.

V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA: 12

VI) PASTA

A) ANTIPLASTICO: la mitad de los fragmentos presentan características similares a "Palo Blanco simple", subtipo B. La pasta sin embargo, carece de partículas de mica, por lo que tiene mucho menos brillo.

B) TEXTURA: igual que "Palo Blanco simple".

C) FRACTURA: " " " " " " " "

D) COLOR: casi todos los núcleos presentan color gris, salvo dos fragmentos que lo tienen castaño. Pueden existir fajas de oxidación paralelas a las superficies.

VII) MANUFACTURA: no se advierte. Posiblemente por rodetes.

VIII) COCCION: igual que "Palo Blanco simple".

IX) SUPERRICIE

A) COLOR: castaño claro ó gris.

B) DUREZA: 2-3

C) REGULARIDAD: igual que "Palo Blanco simple".

D) TRATAMIENTO: ambas superficies alisadas. Sobre la externa, se han trazado con la uña hileras de incisiones encerradas en canales (Lam. IX A, B, C, D y E). Las mismas son paralelas entre sí y los fragmentos que han conservado el borde, horizontales con respecto a la boca del recipiente (Lam. IX, C y D).

X) FORMA: espesor de las pared es 5-7 mm.

Solo se hallaron tres fragmentos de borde, correspondientes a los tipos a y b (Forma III). Hay un fragmento de base convexa (meniscocóncavo en la clasificación de Nimo). La misma presenta hileras concéntricas de incisiones unguiculares, salvo el centro que es liso.

I) NOMBRE: La Maza brochado (provisorio).

II) OTROS NOMBRES: tal vez sea similar a "Palo Blanco brochado" (Cigliano et al, 1971) pero no hemos podido observar dichos materiales razón por la cual aplicamos el nombre con carácter provisorio.

III) PROCEDENCIA: Sitio La Maza 1, Partido de Berisso.

IV) SITIO TIPO: Sitio La Maza 1, Partido de Berisso.

V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA: 9

VI) PASTA

A) ANTIPLASTICO: en 8 fragmentos el antiplástico es igual a "Palo Blanco simple" subtipo B (arena). El fragmento restante presenta antiplástico similar a "Palo Blanco simple" subtipo A. De acuerdo a la descripción dada por Cigliano (1971), "Palo Blanco brochado" tiene este último tipo de antiplástico.

B) TEXTURA: igual a "Palo Blanco simple".

C) FRACTURA: " " "

D) COLOR: nucleo gris, predominantemente gris oscuro, casi negro. No se advierte la presencia de fajas de oxidación paralelas a las paredes.

VII) MANUFACTURA: igual a "Palo Blanco simple".

VIII) COCCION: " " " " " "

IX) SUPERFICIE

A) COLOR: ambas superficies castaño rojizas ó grisés, con manchas de cocción. En otros casos, una cara puede ser castaña y la otra gris óscuro. A veces, la superficie externa se presenta más ó menos cubierta de hollín.

B) DUREZA: 2-3

C) REGULARIDAD: superficie interna regular.

D) TRATAMIENTO: superficie interna alisada. La superficie externa presenta las estrias producidas por el brochado (Lam. IX, H, I), en forma paralela y oblicua al borde del recipiente. "Palo Blanco brochado", en cambio (Cigliano et al, 1971), presenta estrias en ambas superficies.

X) FORMA: espesor de las paredes: 4-7 mm.
Hay nada más que dos fragmentos de borde, correspondientes al tipo d (forma II). Uno presenta agujero de suspensión (Lam. IX, H, I).

XI) POSICION EXTRATIGRAFICA: Unid. litoestratigráfica II .

I) NOMBRE: La Maza corrugado

II) OTROS NOMBRES: no tiene.

III) PROCEDENCIA: Sitio La Maza I, Partido de Berisso.

IV) SITIO TIPO: " " " " " "

V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA: 57

VI) PASTA

A) ANTIPLASTICO.

1) Composición: pequeños clastos blancos, tal vez carbonatos ó nódulos arcillosos, distribuidos en la pasta. Pocos rodados de óxido de hierro.

2) Tamaño: mediano, no uniforme.

3) Distribución: poco denso.

- B) TEXTURA: compacta, con laminaciones; a veces angulosa.
- C) FRACTURA: irregular
- D) COLOR: núcleo gris. Contra la pared exterior suele existir una zona muy oxidada, color castaño rojizo a rojo ladrillo oscuro, de hasta 1,5 mm. de espesor.

VII) MANUFACTURA: por rodetes.

VIII) COCCION

- A) TIPO: oxidante.
- B) GRADO: bien cocida.
- C) CALIDAD: irregular.

IX) SUPERFICIE

A) COLOR: superficie interna castaño claro a castaño rojizo. Puede estar tiznada. Superficie externa castaño rojizo a rojo ladrillo; a veces, negra. Generalmente presenta manchas de cocción.

B) DUREZA: 4

C) REGULARIDAD: superficie interna regular.

D) TRATAMIENTO: superficie interna engobada (el engobe presentase como fina película de color castaño claro) y alisada. Superficie externa corrugada, corrugada-unguiculada y corrugada-espatulada. (Lam. IX, F y G).

E) DECORACION: Proenza Brochado et al (1969, pag.175), describen como "corrugada" ("corrugado complicado") a toda cerámica en que "os roletes superpostos foram unidos por pressões ritmicas das extremidades dos dedos ou diagonalmente em relação á superficie ainda mas ou menos plástica, formando-se cristas irregulares, causadas pelo escorregamento e a acumulação do material no sentido em que a pressao foi exercida".

En "La Maza corrugada", la presión se ejerció de derecha a izquierda. El corrugado presentase como fajas de 8 a 20 mm. de ancho, paralelas al borde del recipiente. Cubren toda la pieza quedando separadas una de otra por crestas de hasta 2 mm. de altura (Lam. IX, F).

En la variedad denominada "corrugado-unguiculado", se presiona con la yema del dedo pero además se marca la uña (Lam. IX, G).

En la mayor parte de los fragmentos corrugados de La Maza 1, una vez concluida la decoración se pasó un instrumento plano sobre la superficie, aplastando parcialmente las crestas y elevaciones, especialmente

las que separan una faja corrugada de otra ("corrugado-espátula-do").

Todos los fragmentos de base hallados con conven-xos en la clasificación de Nimo, y se caracterizan porque las fajas corrugadas, muy borradas, son semicirculares y concéntri-cas.

X) FORMAS: espesor de las paredes 6-10 mm.
Los bordes (tipos d y e) parecen corresponden a las formas I y II, con aberturas de boca de 12, 28 y 40 cm. pero es probable que existan formas complejas que no pueden ser reconstruidas en base a los elementos existentes.

XI) POSICION ESTRATIGRAFICA: Unidades litoestratigráficas I y II.

I) NOMBRE: La Maza bicolor.

II) OTROS NOMBRES: no tiene.

III) PROCEDENCIA: Sitio La Maza 1, Partido de Berisso.

IV) SITIO TIPO: " " " " " "

V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA: 5

VI) PASTA

A) ANTIPLASTICO. Se compone de clastos grandes (hasta 5 mm de longitud), angulosos de color blanquecino ó grisáceo (carbonato de calcio); granos redondeados color rojo y hasta 2 mm de diámetro, rodados, de óxido de hierro; nódulos de arcilla; escasa cantidad de arena y mica. El tamaño del antiplástico es grueso, no uniforme de distribución irregular y denso.

B) TEXTURA: compacta. Casi no se advierten laminaciones. Es bastante porosa, más que la pasta de "Palo Blanco simple", subtipo A, presentando burbujas y aiveolos en abundancia.

C) FRACTURA: Irregular.

D) COLOR: núcleo gris oscuro. A veces hay contra las paredes una delgada faja de oxidación, de color castaño claro.

VII) MANUFACTURA: por rodetes.

VIII) COCCION: Es de tipo oxidante incompleta; bien cocida y de calidad regular.

IX) SUPERFICIE: Se presenta colorada a través de un engobe

no claro en ambas superficies. Este engobe tiene 0,2 a 0,3 mm. de espesor, sobre lo cual se aplicó la pintura. La superficie se presenta muy regular y con dureza estimada en 3 en la escala comúnmente usada. De estas superficies engobadas, ambas están muy pulidas, sobre todo la externa y luego pintada de blanca con motivos rojos.

Decoración de la superficie: en la externa, sobre el engobe castaño se pintó uniformemente con blanco y luego se dibujaron en rojo líneas elípticas concéntricas muy finas a partir de una franja roja de 50 mm. de espesor paralela al borde (Lam. IX, J, K y L). La superficie interna puede estar pintada de rojo (totalmente ó en una franja de 20 mm. a partir del borde), ó conservar el color del engobe.

X) FORMA: espesor de las paredes: 6-8 mm.
Bordes tipo f. Solamente fueron hallados dos fragmentos de bordes, correspondientes a vasijas de perfil compuesto, cuya forma no pudo ser reconstruida. Una tenía 12 cm. de boca y la otra 28 cm. (Lam. IX, J y K).

XI) POSICION ESTRATIGRAFICA: superficial.

I) NOMBRE: Punta Indio inciso.

II) OTROS NOMBRES: no tiene.

III) PROCEDENCIA: Sitio La Maza 1, Partido de Berisso.

IV) SITIO TIPO: Punta Indio, Part. de Magdalena (Cigliano, 1971)

V) NUMERO DE FRAGMENTOS DE LA MUESTRA: 4.

VI) PASTA. El antiplástico se parece al de "Paño Blanco simple" subtipo A (con óxido de hierro y muchos clastos de carbonato de calcio, pero presenta más aristas, al menos en dos fragmentos, parece contener tiestos molidos. Antiplástico poco denso. Es una textura compacta en la que no se ven alineamientos de tipo fluidal. Mientras la fractura es irregular, muy angulosa, el color de la pasta es negro, sin bandas de oxidación.

VII) MANUFACTURA: no se aprecia.

VIII) COCCION: es oxidante incompleta, bastante bien cocida y de calidad irregular.

IX) SUPERFICIE: de color castaño ó gris, de regularidad considerada "regular" y de una dureza entre 2 y 3. Ambas superficies están bien alisadas y presenta DECORACION mediante triángulos incisos, formados por líneas horizontales paralelas, rectas y en zig-zag, llenas y en surco rítmico (Lam. VII, A).

X) FORMA: espesor de las paredes: 5-6 mm.
 Los dos fragmentos de borde conservados corresponden al tipo d', forma II y tienen 16 cm. de boca.

XI) POSICION ESTRATIGRAFICA: superficial.

Los tipos cerámicos descritos se presentan en las siguientes proporciones:

"Palo Blanco simple"	89	%
"Palo Blanco inciso"	3	%
"Palo Blanco grueso"	2	%
"La Maza pintado"	2	%
"La Maza corrugado"	2	%
"La Maza rojo inciso"	1	%
"La Maza unguiculado"	0,4	%
"La Maza brochado"	0,3	%
"La Maza bicolor"	0,2	%
"Punta Indio inciso"	0,1	%

Es posible que el hallazgo de mayor cantidad de material en estratigrafía, obligue a unir algunos de estos tipos, modificando así las proporciones. Por ejemplo, la unión de "Palo Blanco simple" y "La Maza pintado", redondearía el 91% y el conjunto de "Palo Blanco inciso" y "La Maza rojo inciso", un 4%.

En los tipos que pueden ser subdivididos en base al antiplástico, predominan siempre los fragmentos con antiplástico de arena (subtipo B) sobre los que se presentan antiplástico de óxido de hierro (subtipo A). La relación promedio es de 65 a 35.

Los porcentajes se mantuvieron en base al total de fragmentos superficiales (3,217) y al material hallado en estratigrafía (166).

MISCELANEA: Ubicamos bajo este ítem a los fragmentos que no corresponden a ninguno de los tipos descritos y no son suficientes para crear un tipo nuevo; y a la cerámica europea.

Entre los primeros tenemos:

- a) Un fragmento, de pasta similar a Palo Blanco simple, subtipo A, con núcleo negro y espesas fajas de oxidación (hasta 1,5 mm.). Superficie interna negra, pulida. Superficie externa color castaño, con manchas de cocción. En esta superficie se han practicado profundas acanaladuras paralelas, de 5 mm de ancho y hasta 5 de profundidad. Cocción oxidante. Dureza: 2-3.
- b) Dos fragmentos con antiplástico de cuarzo, feldespato y un mineral negro no identificado, bajo la forma de clastos angulosos de hasta 0,5 mm de longitud. Muy poco óxido de hierro.

Núcleo rojo oscuro, apagado. Superficie externa alisada. Superficie interna pulida y con engobe rojo. Uno de los dos es de base convexa. (Perfil I, Unid. Litoestr. IIa).

En cuanto a la cerámica europea, podemos reconocer:

- a) Un fragmento correspondiente a un pico de tetera u otro recipiente similar, hecho con molde. Presenta antiplástico de cuarzo, anguloso, de tamaño mediano, bastante denso e irregularmente distribuido. Textura compacta; fractura irregular; color del núcleo gris claro u uniforme con paredes casi blancas. Superficie gris, pulida, con manchas de cocción. Atmósfera reductora?. Dureza: 3-4.
- b) Un fragmento con antiplástico de cuarzo y feldespato, de tamaño uniforme, poco denso y de distribución irregular. Tiene textura porosa, fractura irregular y núcleo color blanco. Cocción reductora?. Superficie pulida, color rosado, con restos de un vidriado amarillento. Dureza: 2-3.
- c) Once fragmentos, hechos con torno. Antiplástico de cuarzo triturado, anguloso y bastante grande, denso e irregularmente distribuido. También hay clastos de carbonato de calcio. Textura muy compacta, fractura irregular. Núcleo de color castaño rojizo uniforme. Superficie color castaño rojizo, a veces con manchas de cocción. Alisadas. Dureza: 4.
- d) Veintidós fragmentos con antiplástico de arena muy fina, de tamaño uniforme, muy poco denso y de distribución regular. Textura compacta y porosa. Fractura irregular. Núcleo y superficies de color castaño rojizo uniforme. Cocción oxidante uniforme. En casi todos los casos se notan las estrías de torno de alfarero. Por lo general tienen superficies bien alisadas y pulidas. Hay cuatro fragmentos, uno de ellos una agarradera de tapa, que están vidriados. Tres son bordes evertidos y dos corresponden a bases planas. Dureza: 4-5.
- e) Tres fragmentos con pasta de textura muy compacta y fractura concóide. No se advierte la presencia de antiplástico. Núcleo y paredes blancas. Cocción reductora. Superficie externa vidriada. Elaborados en torno de alfarero. Con toda probabilidad se trata de recipientes del tipo de los porrones de ginebra. Dureza: 6.

CONSIDERACIONES FINALES

Damos a conocer un nuevo sitio arqueológico, La Maza 1, ubicado en el último cordón conchil formado por el Post-pampeano, en la costa actual del Río de la Plata (piso geológico Platense; Provincia de Buenos Aires, República Argentina). Los primeros yacimientos de este tipo dados a conocer por el Dr. Eduardo Cigliano (Cigliano, 1963), quien determinó tres fases para la historia del poblamiento indígena de la costa NE de Buenos Aires (Cigliano et al, 1971).

1) FASE PALO BLANCO: caracterizada por los tipos cerámicos "Palo Blanco simple", "Palo Blanco inciso" y "Palo Blanco grueso", presentes en todas las capas del último cordón conchil (Sitio Palo Blanco) y en la capa de humus de los sitios de Punta Indio. Cigliano publicó tres fechados de C14 hechos sobre valvas de moluscos asociadas a cerámica: 1.040 (más-menos 40) A.C. (GrN 5189), 1.870 (más-menos 80) a.C. (IVIC 266) y 2.810 (más-menos 120) a.C. (IVIC 188).

2) FASE PUNTA INDIO: tipos cerámicos "Punta Indio inciso", "Punta Indio pintado-pulido" y "Punta Indio blanco", presentes en la capas de humus de Palo Blanco y los sitios de Punta Indio.

3) FASE MARTIN GARCIA. cerámica tupiguaraní. Hay un fechador de C14: 1.545 (más-menos 35) D.C. (GrN 5146).

La Maza 1, presenta evidencias de dos ocupaciones distintas:

a) Una primera ocupación caracterizada por los tipos cerámicos "Palo Blanco simple" y "Palo Blanco inciso" a los que debe agregarse "La Maza pintado", "La Maza rojo inciso" y "Palo Blanco grueso".

La escasa cantidad de fragmentos hallados en estratigrafía (166) no permite por el momento determinar tendencias de variación en los tipos cerámicos. Solamente se puede decir que el tipo "Palo Blanco simple" es el más común, apareciendo desde la superficie (Unid. litoestrat. I) hasta la capa fértil más profunda (Unid. Litoest. V). El tipo "Palo Blanco inciso" aparece en las unidades litoestratigráficas I, II y V. "Palo Blanco grueso" solamente aparece en la Unidad litoestratigráfica II.

b) La segunda ocupación (tupiguaraní) está caracterizada por la presencia de los tipos cerámicos "La Maza corrugado", "La Maza brochado", "La Maza bicolor", "La Maza unguiculado" y tal vez algunos fragmentos ubicados provisoriamente en el tipo "La Maza pintado". "La Maza bicolor" y "La Maza unguiculado" solamente aparecieron en superficie; "La Maza corrugado" presenta su mayor frecuencia en la Unid. Litoest. II (Perfil N°1), disminuyendo en la Unidad I; "La Maza brochado" solamente aparece en la U.L. II (Perfil N°1).

En la U.L. I, en todos los perfiles, hay cerámica, metal, vidrio y otros elementos de origen europeo, cuya contemporaneidad con los materiales tupiguaraní de la segunda ocupación no está comprobada. Correspondiente a la fase intermedia (Fase Punta Indio de Cigliano), solamente fueron hallados 4 fragmentos del tipo "punta Indio inciso". La relación entre tipos tupiguaraníes y guaraníes en el sitio es de 97 a 3, respectivamente.

BIBLIOGRAFIA CONSULTADA

GAPPANNINI, Dino A. y MAURINO, Víctor R. (1966) - Suelos de la zona litoral estuarina comprendida entre las ciudades de Buenos Aires al norte y La Plata al sur - INTA, Col. Suelos N° 2, Buenos Aires.

CIGLIANO, Eduardo M. (1963) - Arqueología del NE de la Prov. de Buenos Aires. En Anales de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. de Buenos Aires. Vol. IV, La Plata.

"" (1966 a) - Contribución a los fechados radiocarbónicos argentinos. Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie). Tomo VI, Secc. Antropología, N° 29, La Plata.

"" (1966 b) - La cerámica temprana en América del Sur. El Yacimiento de Palo Blanco (Partido de Berisso, Prov. de B. Aires, Argentina). En: Amurias, N° XXVIII, Barcelona.

"" 1967 - Palo Blanco: un sitio con cerámica temprana. En "La Prensa, domingo 26 de febrero de 1967. B. Aires.

"" (1968) - Investigaciones arqueológicas en el Río Uruguay medio y la costa NE de la Prov. de Buenos Aires. En Anales do Segundo Simposio da Arqueologia da Area do Prata - Inst. Anchietao de Pesquisas - Sao Leopoldo - Brasil.

CIGLIANO, Eduardo M., SCHMITZ, Pedro I. y CAGGIANO, María A. (1971). Sitios cerámicos prehispánicos en la costa septentrional de la Provincia de Buenos Aires y de Salto Grande, Entre Ríos. En: Anales de la Comisión de Investigaciones Científicas de la Prov. de B. Aires, Tomo CXCI Entrega III-IV, La Plata.

FRENGUELLI, Joaquín. (1945). El piso Platense. Revista del Museo de La Plata (Nueva Serie). Tomo II, Geología, N° 17, La Plata.

"" (1950) - Rasgos generales de la morfología y la geología de la Prov. de Buenos Aires. - LEMIT, Serie II, N° 33, La Plata.

FRENGUELLI, Joaquín, SAFFORES, Oscar S., CORTELEZZI, César y POL, Isidro. Redacción: César Cortelezzi (1954). - Estudios de los yacimientos de conglomerado calcáreo y conchillas de la zona costera de la Provincia de Buenos Aires. (Partido de La Plata y Magdalena). LEMIT, Serie II, N° 59, La Plata.

LOTHROP, Samuel K. (1932). Indians of the Parana Delta, Argentina. En: Annals of the New York Academy of Science. Vol. XXXII, New York.

MEGGERS, Betty y EVANS, Clifford. (1969). Como interpretar el lenguaje de los tiestos. Smithsonian Inst. Washington.

MALDONADO BRUZZONE, Rodolfo (1931). Breve reseña del material recogido en Punta Lara (Prov. de Bs. Aires). En: Notas Preliminares del Museo de La Plata, Tomo I, La Plata.

MAURINO, Víctor y TREVISAN, Silvano (1966). Condiciones geológicas y geomecánicas del subsuelo de la ciudad de La Plata y sus alrededores. LEMIT, Serie II, N°106, La Plata.

NIMO, Fr. Agustín F. (1946). Arqueología de Laguna Honda (Yucatán, Prov. de Córdoba). Instituto de Arqueología, Lingüística y Folklore "Dr. Pablo Cabrera". XV, Córdoba.

NUNEZ REGUEIRO, Víctor A. (1969). Terminología arqueológica de Brasil y Argentina. En: ETNIA, N°9, Olavarría.-

PRIMERA CONVENCION NACIONAL DE ANTROPOLOGIA (1966). Primera parte, Publicaciones del Instituto de Antropología, Fac. de Filosofía y Humanidades, Nueva Serie, N°1 (XXVI)-Córdoba.

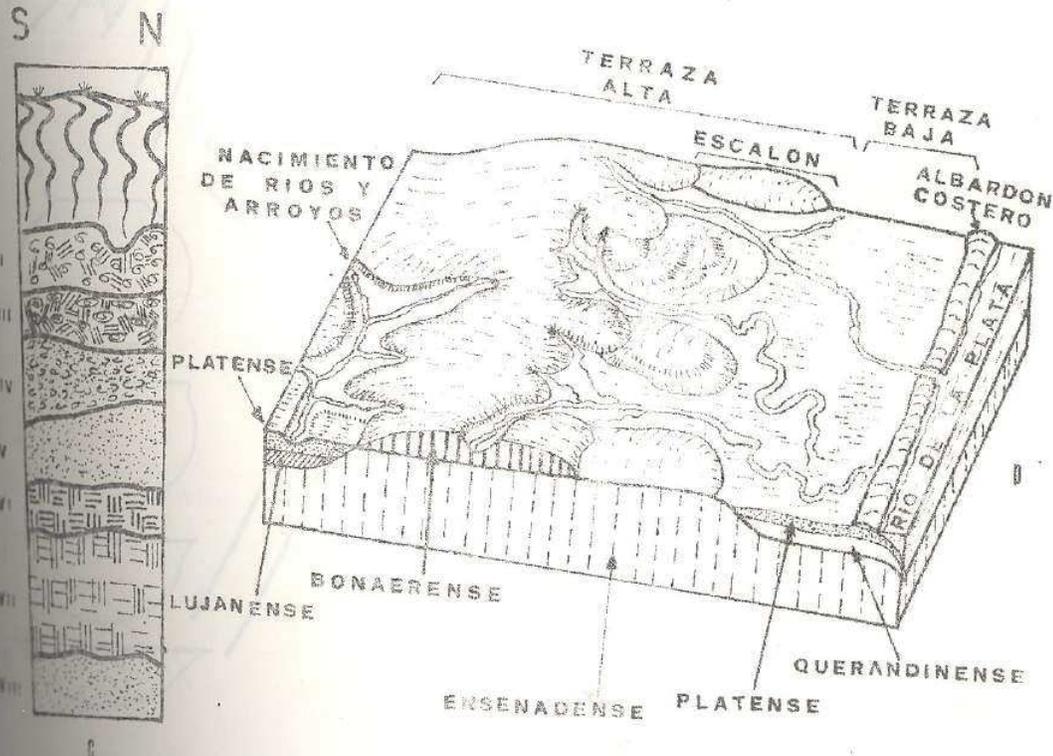
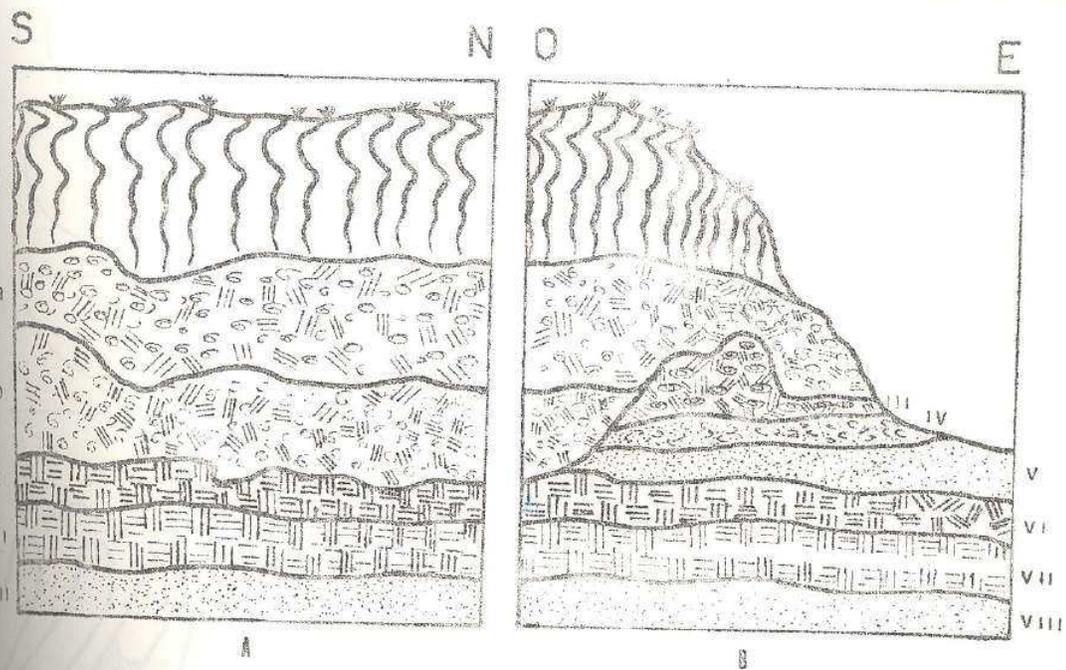
PROENZA BROCHADO, José, LAZZAROTTO, Danielo y STEINMETZ, Rolf. (1969). A cerâmica das missões Orientais do Uruguay. En: Anais do Terceiro Simposio da Arqueologia da Area da Prata -Inst. Anchietao de Pesquisas, Sao Leopoldo, Brasil.

TRICART, Jean L.F. (1968)- La geomorfología de la Pampa Depprimida como base para los estudios edafológicos y agronómicos. INTA, Plan Mapa de Suelos de la Región Pampeana (Inédito).

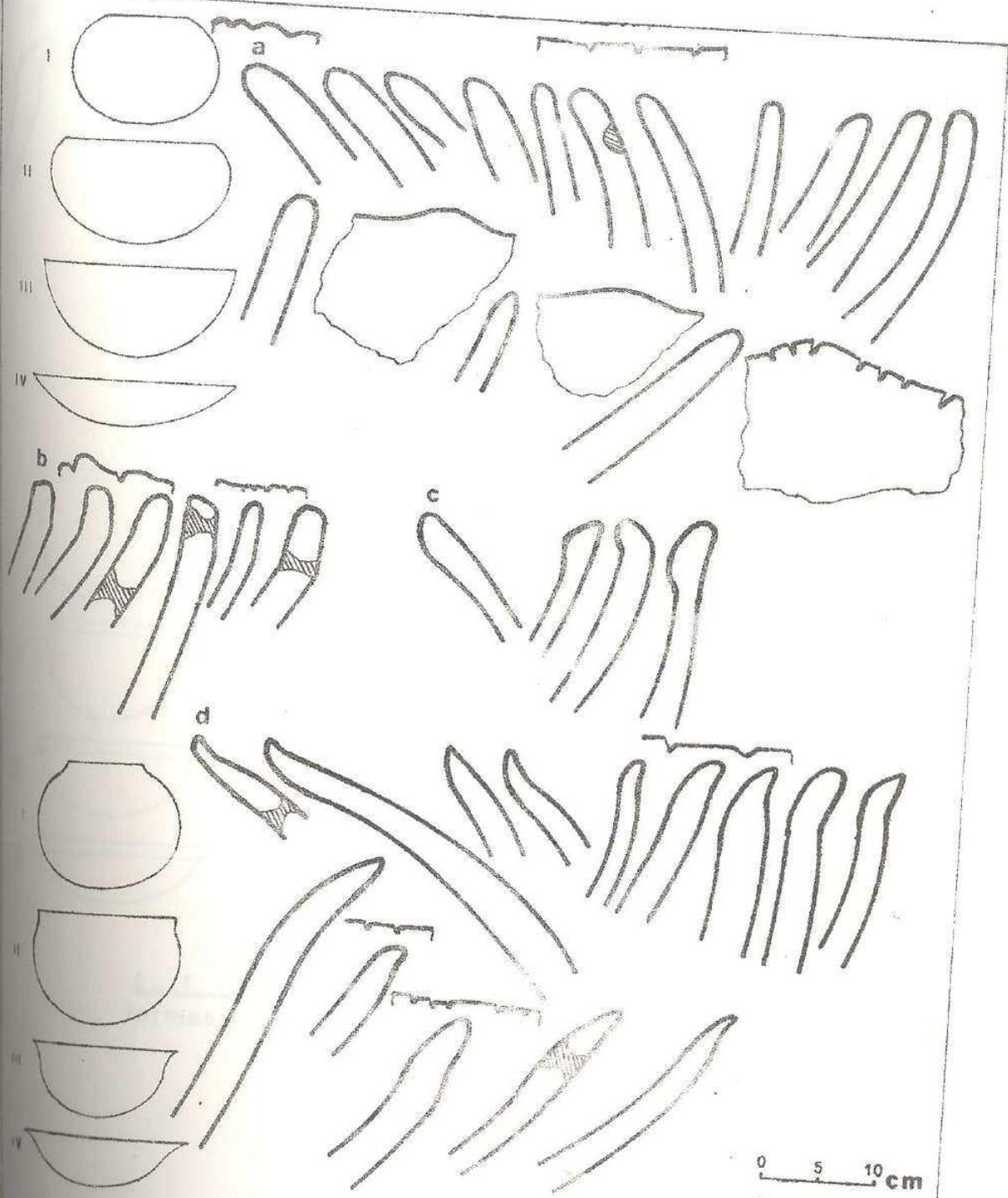
SCHMITZ, Pedro I.; CERUTI, Carlos N.; GONZALEZ, Alberto R. y RIZZO, Antônia. (1972 a)- Los materiales del sitio Mini I (Goya, Corrientes). Presentado al II Congreso Nacional de Arqueología (Cipolletti, Rio Negro).

"" (1972 b) - Investigaciones arqueológicas en la zona de Goya (Corrientes, Argentina). En Prensa.-

VIGNATI, Milcíades A. (1942). Alfarrerías tubulares de la Región de Punta Lara. En: Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología. Vol. III. Buenos Aires.-

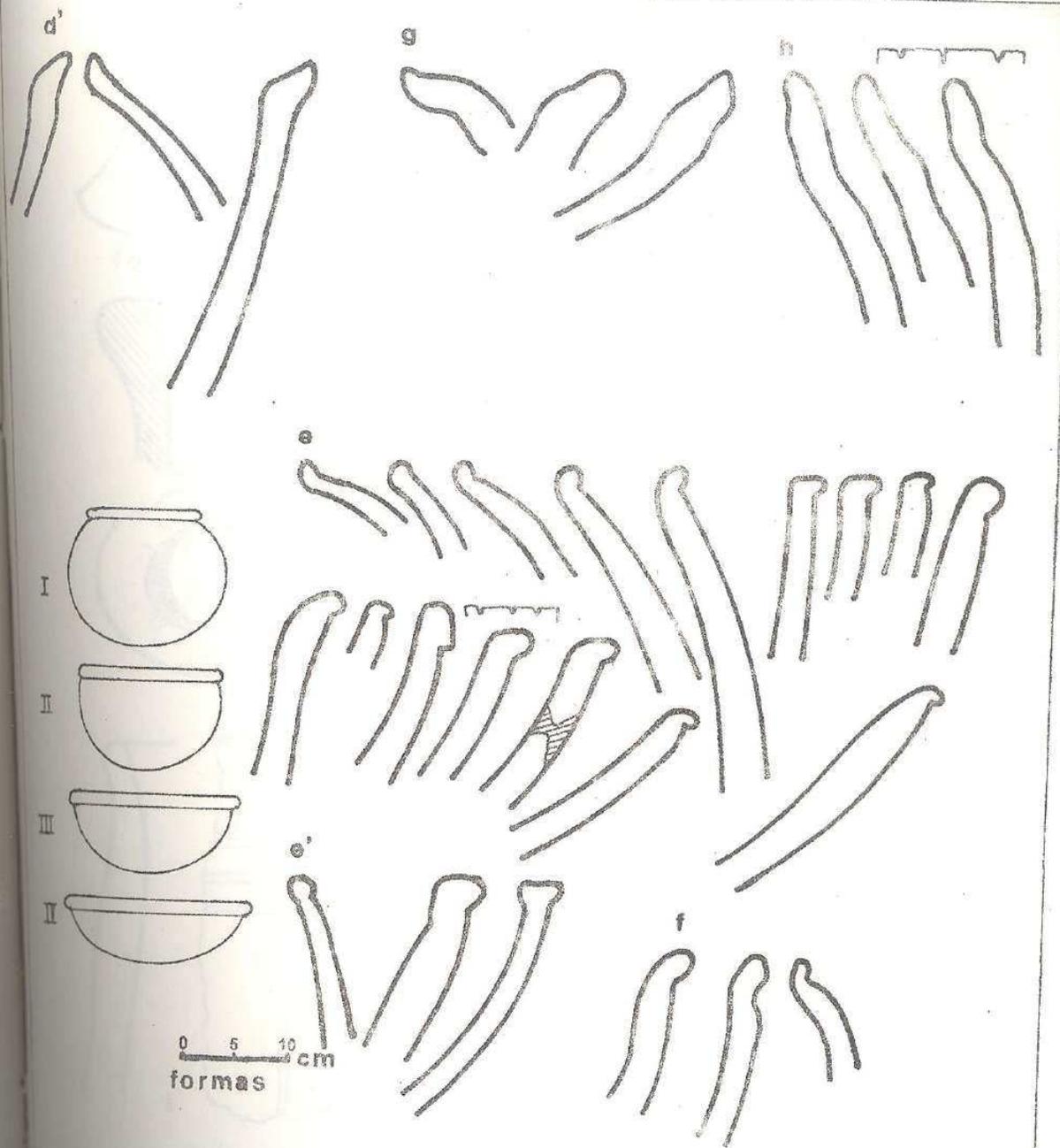


LAMINA II

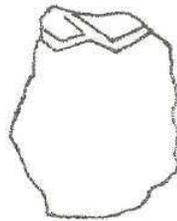
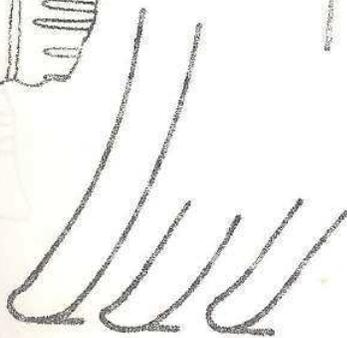
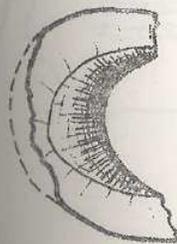
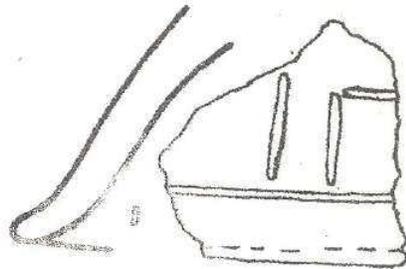
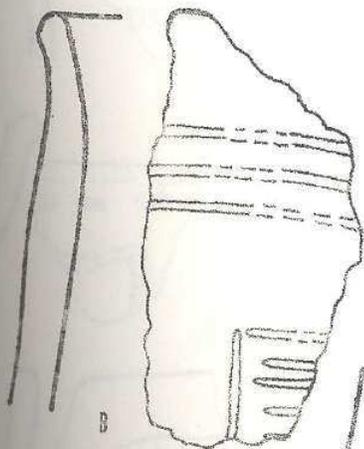
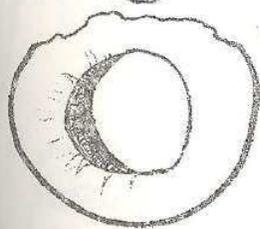
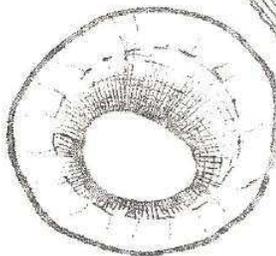
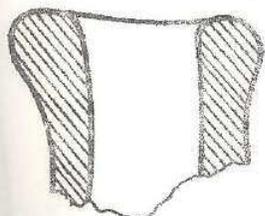
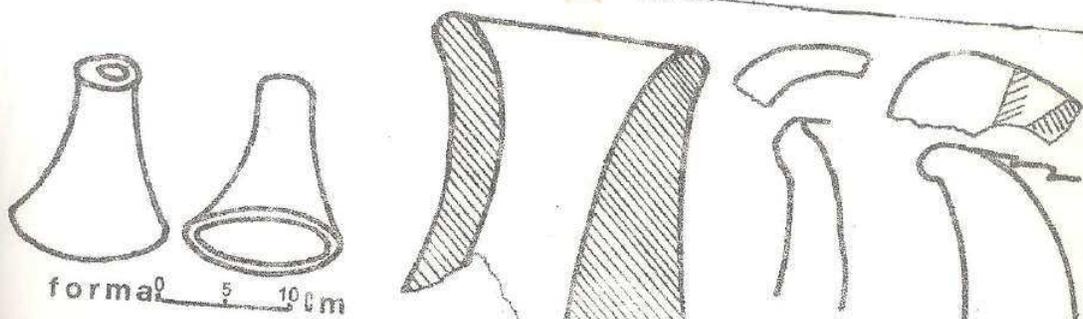


0 5 10 cm
formas

LAMINA III



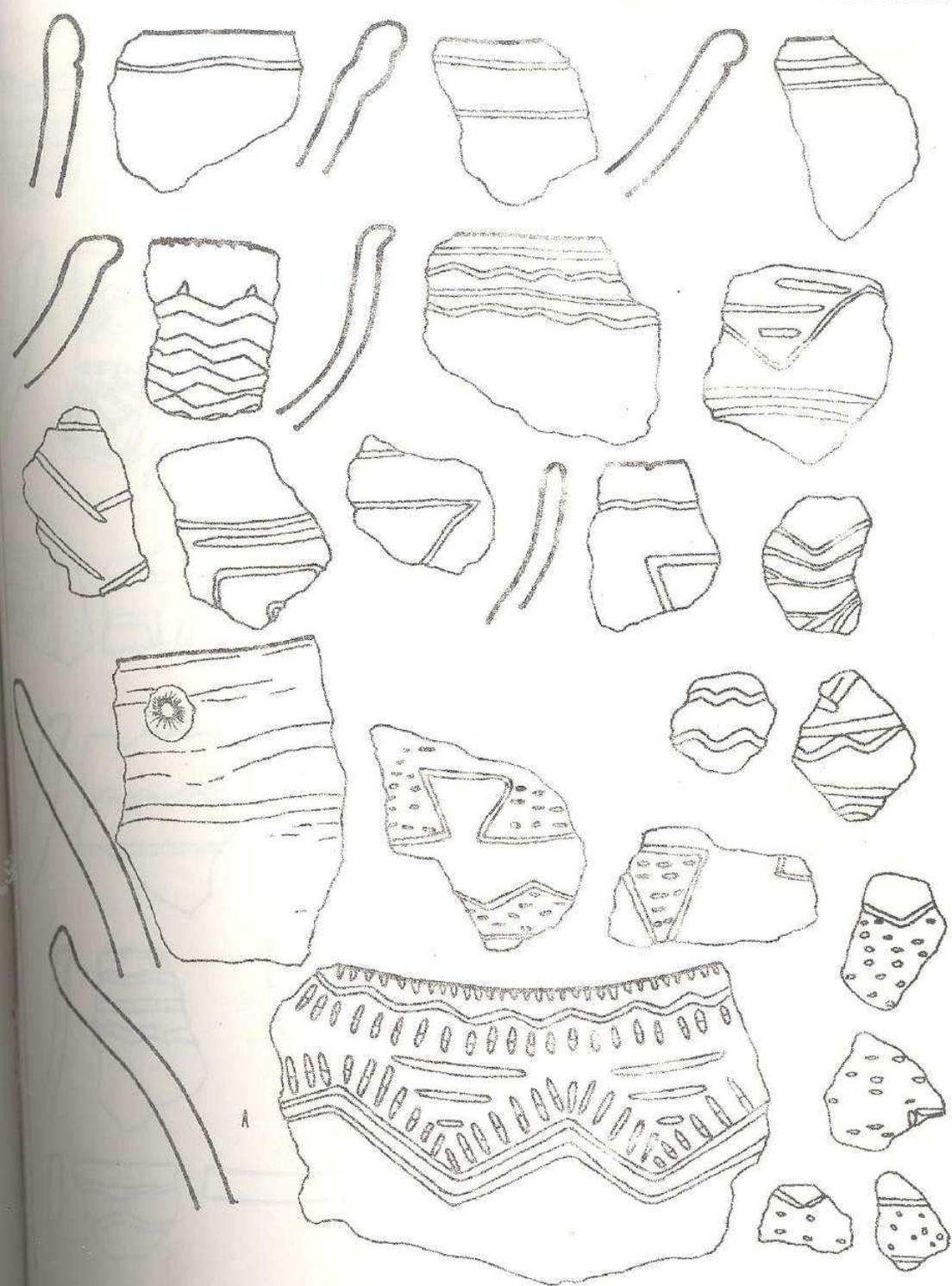
LAMINA IV



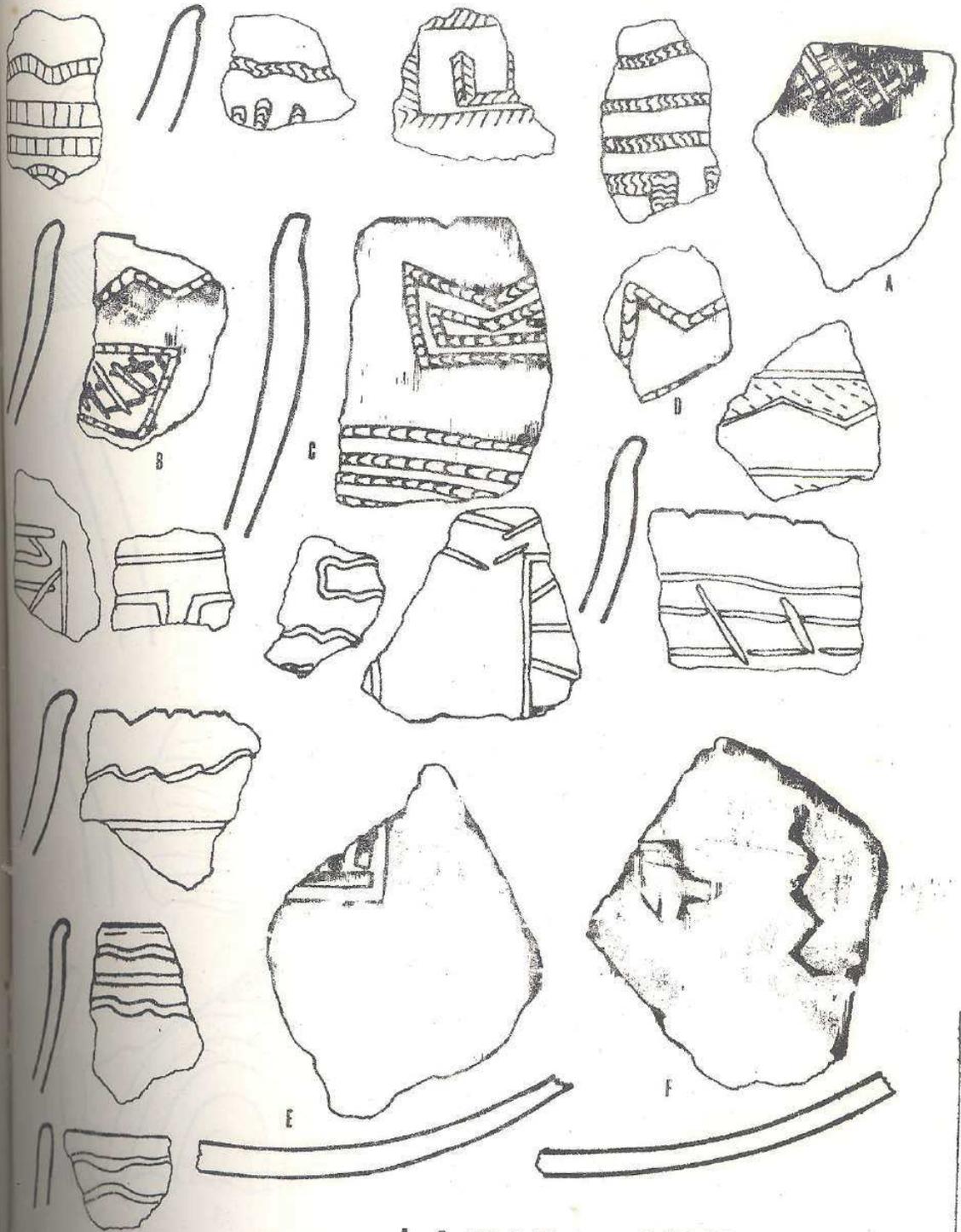
LAMINA V



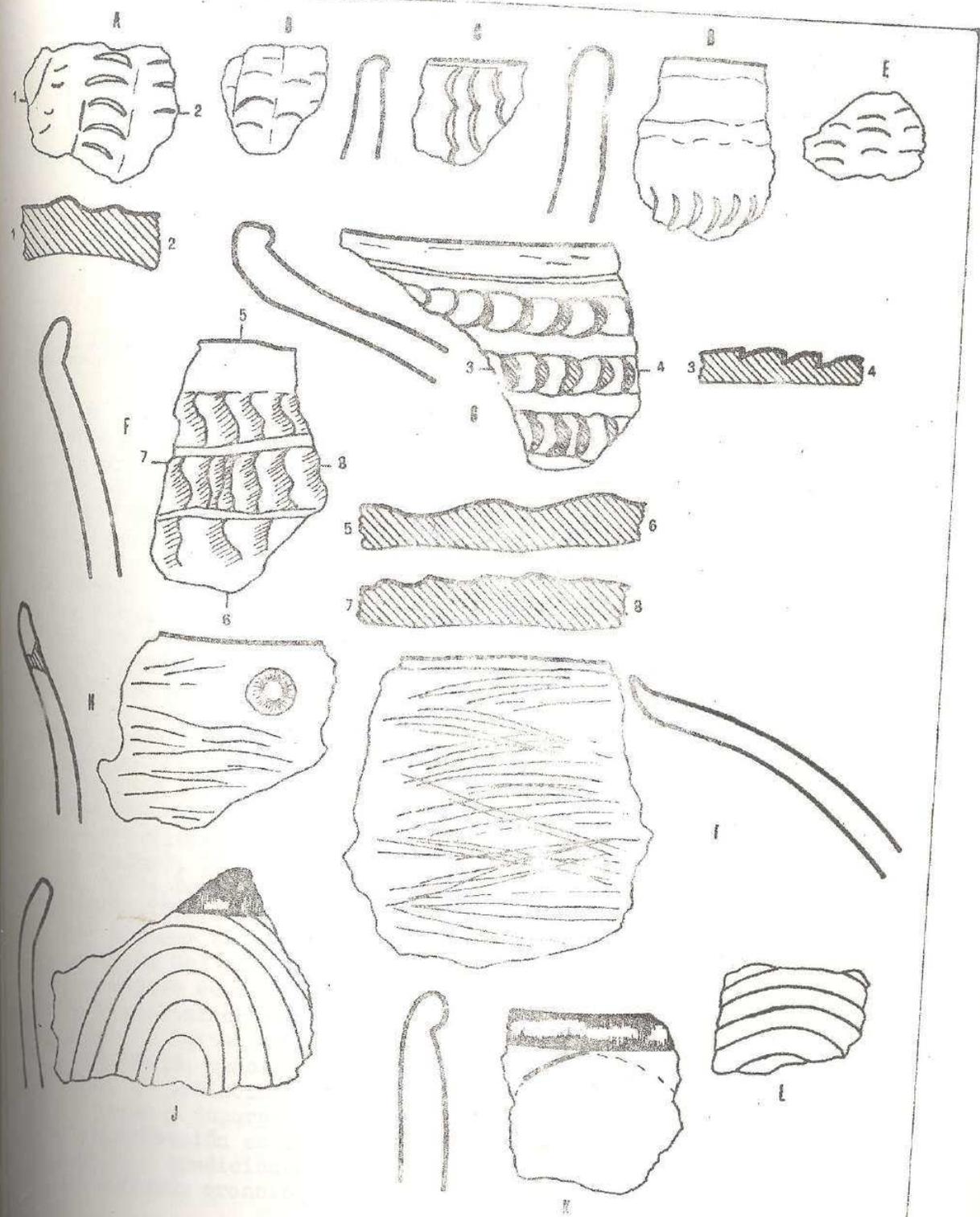
LAMINA VI



LAMINA VII



LAMINA VIII



LAMINA IX

CRONOLOGIA DE LAS CULTURAS DEL SUDESTE
DE RIO GRANDE DO SUL, BRASIL.-

Pedro Ignacio Schmitz.

Inst. Anchietano de Pesquisas, UNISINOS.-
Sao Leopoldo, Brasil.-

1. Introducción

Las culturas de la región baja y anegadiza junto a las grandes lagunas del Sudeste de Río Grande do Sul, Brasil, entre los paralelos de 30° y 33°45' de Latitud Sur y los meridianos de 52°30' y 54°30' de Longitud oesteGr. están en estudio desde 1967. Varias expediciones han sido realizadas con el objeto de establecer el cuadro general de las culturas allí existentes y de una manera especial su armazón cronológico y significado histórico. Para que pudieramos conseguir una idea general de las culturas de la región hemos elegido tres zonas en el sentido norte-sur, separadas más o menos 200 kmtrs. unas con relación a las otras. La zona más septentrional está ubicada en la margen izquierda del bajo Río Camaquá y costa occidental de la laguna de los Patos, en el municipio de Camaquá; la zona central está ubicada en la parte meridional de la laguna de los Patos, cerca del desagadero natural, en el municipio de Río Grande; la zona más meridional está ubicada entre la Laguna Mirim y el Océano, en el municipio de Santa Vitoria do Palmar.

Resultados previos de las expediciones, pueden ser vistos en las publicaciones indicadas en la bibliografía, en especial: Schmitz (coordinador), 1967; Naue, Schmitz, Basile Bécker, 1968; Schmitz y otros, 1969; Schmitz y Basile Bécker, 1970; Naue y otros, 1971; Schmitz y Brochado, 1972.

Este informe se refiere exclusivamente a los métodos usados en la fijación del cuadro cronológico de las culturas de la región. Los resultados conseguidos no pueden ser presentados más que en carácter preliminar porque el análisis del material todavía está incompleto y faltan datos de campo.

En la región hemos podido observar la existencia paralela de culturas, la evolución diferente de las culturas, contactos entre las culturas y superposición unas sobre otras. El objeto del proyecto en ejecución es identificar las distintas unidades: componentes, fases y tradiciones, la delimitación de sus áreas de expansión y posición cronológica. Cuando tengamos establecida la cro-

nología tendremos la posibilidad de estudiar el desarrollo de las distintas unidades, de marcar similitudes y diferencias en su evolución y su ritmo; además los contactos entre las distintas unidades; las superposiciones; finalmente la migración de los grupos. La búsqueda de la cronología no tiene por objeto último fechar fenómenos aislados, como capas ó sitios, sino esencialmente contextos arqueológicos definidos en términos de fases ó tradiciones. Fases y tradiciones son definidas en este primer proyecto principalmente en términos industriales (cerámicos, líticos y óseos) y de algunos elementos referentes al asentamiento y ecología siempre que sea posible también buscamos marcar los límites territoriales de las unidades definidas.

La cronología proporciona un primer armazón de referencia temporal para los fenómenos culturales descubiertos. A pesar de lo limitado y económico que son los métodos utilizados, esperamos conseguir una aproximación suficiente entre los eslabones de estas culturas, esto es períodos de tiempo de menos de 100 años de duración, lo que desde ya es interesante por cuanto se trata de culturas sin gran diversificación interna y al parecer también sin grandes movimientos espaciales.

La cronología como objeto de reconstruir la historia no puede ser considerada ni objeto único ni último de la arqueología; esto sí, es un paso inicial imprescindible. Como los métodos usados para su consecución son rápidos y económicos, hemos colocado la cronología como uno de los primeros objetos de nuestra investigación en un área inexplorada. Los pasos siguientes son muy facilitados.

Como segundo paso, terminado el proyecto primero, pensamos establecer los grandes contactos culturales de las unidades aisladas, para lo que se exigirán métodos diferentes y trabajos más costosos. Pero tendremos la facilidad de poder seguir los sitios tanto por su contenido arqueológico como por su posición en el tiempo.

Como un tercer paso, que todavía nos parece bastante lejano, hemos colocado el estudio de los procesos culturales implicados en el desarrollo de las culturas de la región, vale decir la explicación del cómo y porqué las culturas se han desarrollado allí de la manera como realmente lo hicieron y de lo que puede representar esta implicación para la comprensión de la cultura del Hombre en general.

2. Métodos usados para alcanzar cronologías y sus resultados.

Quien va al campo con el objeto de establecer secuencias culturales en una región, tiene muchas posibilidades de encontrar sucesiones de elementos culturales. Puede observar cuáles sitios tienen cerámica; cuáles no la tienen; entre los sitios cerámicos puede distinguir los que presentan una cerámica menos elaborada (digamos de formas sencillas, sin decoración ó solamente con decoración plástica) de los que presentan cerámica

más elaborada (digamos de formas complejas, con pintura policroma). Cuando se trata de sitios relacionados con un cuerpo de agua (océano, lagunas, ríos), puede observarse la altura y distancia de los sitios con relación al nivel actual del agua, principalmente si los sitios pertenecen a una mismatradición cultural, dependen del agua ó por lo menos no explotan un nicho ecológico diferente. También se puede observar la superposición de materiales ó estratos en el mismo sitio. En todos estos casos puede conseguirse elementos para fijar lo que viene antes de lo que viene después.

Para establecer secuencias más amplias y más exactas dentro de una misma cultura, con inclusión de numerosos sitios, variados métodos cuantitativos son usados. Naturalmente estos métodos son muy útiles también para distinguir una de otra unidades culturales, contemporáneas ó no. Muy conocido es el método elaborado por James A. Ford para establecer cronologías culturales (Ford, 1957) que ha sido difundido en varios países de América del Sur por B.J. Meggers y C. Evans (1970). Las muestras para la seriación según este método pueden provenir tanto de excavaciones como de recolecciones de superficie. También estos métodos nos dan una cronología relativa, una indicación de antes, después ó simultáneo. Para fijar un tiempo más exacto para todos estos fenómenos son necesarios fechados, conseguidos por medio de algún método físico, el carbono radioactivo, la termoluminiscencia u otros.

En la fijación de la cronología y de la secuencia cultural de la zona de Río Grande hemos utilizado los métodos enumerados.

En la región del Sudeste de Río Grande do Sul podemos distinguir tres variedades de sitios arqueológicos: en localidades bajas, anegadizas y dependientes del agua de las lagunas y de los bañados, pueden ser encontrados montículos ó restos provenientes de montículos erosionados por el movimiento de los médanos; en localidades más altas, en ó cerca de terrenos bajos, pero principalmente en elevaciones boscosas tierra adentro, existen restos de aldeas de cultivadores con cerámica de tradición tupiguaraní; en distintas localidades, en terrenos bajos, pero no anegadizos, pueden ser encontrados mezclados materiales de varias tradiciones indígenas y materiales de divilizados, que dan la impresión de residuos de campamentos temporarios posteriores a la ocupación portuguesa.

En la región están presentes distintas tradiciones técnicas ó culturales: sitios sin cerámica aparecen en las tres zonas bajo la forma de montículos; en Camaguá con puntas líticas pedunculadas y con hombros y aletas, en Río Grande y Santa Vitoria do Palmar los montículos no han arrojado hasta el momento puntas líticas, sino solamente restos de alimentación, instrumentos de hueso y raras lascas de piedra.

Sitios con cerámica sencilla, conocida como de tradición Vieira, aparecen en las tres zonas bajo la forma de montículos ó eventualmente en superficie en localidades erosionadas por el movimiento de los médanos. Parece existir diferencia entre la cerámica de tradición Vieira de las tres zonas, pero todavía no podemos evaluar estas diferencias. En algunos montículos la cerámica de tradición Vieira aparece inmediatamente por encima de estratos sin

cerámica, sin modificación aparente de los residuos de alimentación y demás elementos materiales. La cerámica de tradición Vieira es una alfarería simple, predominantemente sin decoración, de tamaño pequeño y forma sin inflexiones ni puntos angulares; la decoración puede presentarse como un digitado suave, impresión de cestería u otras impresiones regulares; en casos excepcionales aparecen vestigios de un color rojo usado como pintura. Sitios con cerámica de tradición Tupiguaraní correspondientes a estratos generalmente poco espesos resultantes de aldeas de cultivadores ó el correspondiente material en superficie cuando los estratos fueron erosionados. Sitios donde están mezcladas cerámica de tradición Vieira, de tradición Tupiguaraní, de tradición Portuguesa y otras, con el material lítico anterior a la Conquista, agregado de puntas líticas pedunculadas y con hombros ó aletas.

En términos concretos, fue de la siguiente manera que hemos usado los métodos para establecer el cuadro cronológico de las culturas mencionadas:

Para los sitios pre-cerámicos de Río Grande: en los cortes estratigráficos realizados hemos observado en los montículos RG 50 y RG 49, que nos han brindado la cerámica más temprana, que los estratos inferiores no tenían cerámica; la cerámica se sobrepone y por lo tanto sigue a la parte sin cerámica. Los montículos sin ninguna cerámica (RG 21 y FS c4) son los más alejados de la Laguna y están en playas altas (FS c4); los cerámicos que tienen cerámica solamente en las capas superiores ocupan posición intermedia entre los totalmente cerámicos y los totalmente sin cerámica. En la secuencia del grupo b de montículos se ha podido observar que los residuos alimentarios se presentan tanto más deteriorados cuanto más tempranos los sitios; en el montículo más antiguo de la serie solamente se conservan restos carbonizados, mientras que en el más nuevo hay grandes cantidades de residuos. Finalmente los fechados de radiocarbono de las capas sin cerámica son siempre anteriores a los de estratos con cerámica (495 a.c. para RG 21; 210 a.c. y 50 a.c. para FS c4); 70 a.c. puede ser transición entre la parte sin cerámica y la parte con cerámica del RG 49.

Para los sitios sin cerámica de Santa Vitória do Palmar hemos usado los mismos criterios, pero todavía no hemos podido reunir los resultados.

Para los sitios sin cerámica de Camaquã todavía no hemos conseguido encontrar criterios seguros porque no se puede aplicar sino más los de Río Grande: los montículos de Camaquã están ubicados en un inmenso bañado sin comunicación directa con la Laguna de los Patos. Actualmente el bañado está recuperado, totalmente trabajado con máquinas y sin vestigio alguno de las antiguas playas; es difícil medir el desnivel de un montículo a otro porque están muy separados. No fue posible ubicar capas con cerámica sobre capas con material lítico; casi no hay restos de alimentación, ni fue posible encontrar carbón para el test de radiocarbono; finalmente el material lítico no es abundante dificultando la aplicación de métodos cuantitativos.

Para los sitios cerámicos de tradición Vieira de Río Grande do Sul: hemos reunido muestras en cortes estratigráficos sistemáticos en tres agrupaciones de montículos; que se detallan en la última parte del trabajo. No teníamos al principio la idea de que los montículos podrían estar relacionados con la costa y el nivel del agua de la Laguna. Solamente después del análisis del material de algunas expediciones nos hemos dado cuenta. En consecuencia, G. Naue cuando fue a trabajar con el grupo "b" de montículos, testó esta hipótesis, con muy buenos resultados, lo que nos llevará a medir todas las demás agrupaciones estudiadas. También fueron realizadas recolecciones superficiales en sitios erosionados por el movimiento de los médanos ó el cultivo del suelo. Los cortes estratigráficos en sitios con menor cantidad de cerámica, que ocupan una posición mediana en la seriación y presentan estratos espesos, se hicieron en niveles artificiales de 20 cms. de espesor; los cortes estratigráficos en sitios con cerámica abundante, que ocupan posición superior en la seriación y presentan estratos débiles, se hicieron en niveles de 0.10 cms. La utilización de niveles de 0.10 para sitios medios, dio como consecuencia que la muestra resultó muy pequeña para ser utilizada en la seriación.

Con las muestras conseguidas en las excavaciones y en las recolecciones superficiales, hemos organizado la seriación, después de calcular los porcentajes correspondientes a distintos elementos de la cerámica que indican el pasaje del tiempo y que servirán de base para la creación de tipos. Las características que nos parecieron útiles son las siguientes: la cerámica sin decoración fue separada por su antiplástico en un grupo de arena muy fina, sin clastos ni granos grandes y en un segundo grupo con granos y clastos grandes; las dos variantes pueden ser distinguidas fácilmente sin utilización de la lupa, porque toda la pasta es distinta. La cerámica fue dividida en tres variedades: una suavemente digitada en la superficie externa; otra con impresión de cestería ó estera; otra con distintos tipos de impresiones regulares y densas. Para el cálculo de los porcentajes en la seriación de la cerámica Vieira hemos excluido la cerámica Tupiguaraní; el porcentaje de ésta que se vé en el cuadro fue conseguido sumando los fragmentos Vieira y Tupiguaraní y calculando el porcentaje sobre este total.

Qué es lo que indica la seriación? : El antiplástico de arena fina comienza con más de un 96% en RG 50, disminuye para 47% en RG 49 para reducirse después a pocas unidades ó nada; en la parte final de la seriación crece otra vez para alcanzar un 41,3% en la capa más alta de FS c⁵; el segundo crecimiento es paralelo y probablemente está en relación con el apareamiento de la cerámica Tupiguaraní en los sitios. Los dos máximos que aparecen en el huso corresponden en realidad a dos tipos distintos: el de la parte inferior del huso proviene de piezas gruesas, burdamente alisadas, mal cocidas, color claro amarillento, de formas irregulares y corresponde a una alfarería incipiente; el de la parte superior tiene paredes más finas, bien alisadas, regularmente cocidas y es de forma regular.

El antiplástico grueso, que comienza con 1,6% en RG 50 crece para 51% en RG 49 y después todavía más, conservando un porcentaje entre 60 % y más de 80 % hasta cerca del final de la seriación, en donde está reducido a 43,1%. La decoración digitada, inexistente en los sitios RG 50 y RG 49, comienza con un porcentaje muy bajo de menos de 3% en RG 20, crece rápidamente en FS 01, alcanzando un máximo de 34,6% para decrecer lentamente hacia el final del huso, en donde llega con 5,5%. La impresión de cestería ó estera aparece desde el RG 49 y mantiene un pequeño porcentaje de entre 1 y 5%; hay un suave crecimiento paralelo al contacto con el Tupiguaraní, alcanzando en un caso el 13%. Las otras impresiones, regulares y densas, crecen paralelas con el Tupiguaraní y parecen decorrer de su influencia: desaparecen cuando el Tupiguaraní desaparece. Entre las impresiones hemos incluido unos raros fragmentos punteados. Para la cerámica Vieira hemos conseguido una serie de fechados de radiocarbono: A.D. 595 para RG 48; A.D. 870 para FS 01; A.D. 1105 para RG 4; A.D. 1750 para FS 05; 70 a.C para RG 49 parece ser la transición entre el pre-cerámico y el cerámico.

La cerámica de tradición Vieira aparece dentro de un grupo pesador y desarrolla a partir de este momento durante casi dos mil años. Basandonos por ahora en los elementos cerámicos, hemos conseguido separar en dos fases los sitios con cerámica Vieira existentes en Río Grande: FASE TOROTAMA (Torotama es el nombre de origen indígena de una gran isla de la Laguna) tiene las siguientes características: predomina totalmente el antiplástico de arena fina; el antiplástico grosero está representado por pocos fragmentos; la alfarería es gruesa, asimétrica, mal cocida, indicando que se trata de una alfarería incipiente. Los pocos fragmentos superficiales con rrugados deben ser atribuidos a pasaje posterior de grupos Tupiguaraní ó de grupos en contacto con ellos, no pudiendo admitirse la probabilidad de que pertenezcan al mismo contexto. Hasta el momento hemos ubicado un solo sitio de la fase, con numerosos fragmentos en la parte superior. La posición temporal tentativa de la fase es alrededor del tiempo de Cristo. La línea divisoria entre la Fase Torotama y la fase Vieira (nombre de la localidad en la que por vez primera se encontró la cerámica) todavía no está clara en término de porcentajes de los tipos cerámicos; en la seriación existe un hiato entre RG 50 y el RG 49. Fase Vieira es caracterizada por la presencia de los tipos de antiplástico de arena fina y antiplástico grosero, decoración digitada; impresión de cestería y otras impresiones. La alfarería es fina, generalmente oscura y las piezas son bastante regulares. Tomando en consideración la proporción en que aparecen los distintos tipos, hemos dividido la fase en tres sub-fases: VIEIRA I: presencia marcada del antiplástico de arena fina en disminución, predominio del antiplástico grosero en crecimiento; pequeño porcentaje y lento crecimiento de la decoración digitada, presencia en pequeño porcentaje de la impresión de cestería ó estera. Inicio de la sub fase alrededor de A.D. 200 y término alrededor de A.D. 900

VIEIRA II: Presencia en pequeño porcentaje del antiplástico de arena fina ó ausencia del mismo, predominio del antiplástico grosero, presencia marcada del digitado que alcanza aproximadamente

-te a 35%, ausencia ó poco menos de la impresión de cestería, ausencia de otros tipos de impresos. Inicio de la sub fase alrededor de A.D. 900 y término con el contacto Tupiguaraní. Este grupo horticultor está presente en la zona al menos desde A.D. 1060, pero la presencia de la cerámica Tupiguaraní en los sitios parece ser posterior; ubicamos su inicio tentativamente alrededor de A.D. 1300.

VIEIRA III: presencia de cerámica Tupiguaraní, cuyo porcentaje crece progresivamente para parar abruptamente en un período que suponemos corresponde a la primera mitad del siglo XVII. En esta época cazadores de indios de Sao Pablo aprisionan a los indios horticultores, que no están reducidos en las Misiones Jesuíticas españolas. Simultáneo con la presencia del Tupiguaraní registramos el nuevo crecimiento del antiplástico de arena fina que de practicamente nada llega al 41,3%, mientras que el antiplástico grosero de crece hasta 43,1%; el digitado sigue decreciendo hasta alcanzar un 5,5%; la impresión de cestería crece de practicamente nada hasta alcanzar 9,2%, llegando en una muestra al 13%; las otras impresiones aparecen y crecen hasta alcanzar 10,9%, pero no existen en el sitio más tardío que parece posterior a la extinción de los horticultores Tupiguaraní originales. Término de la sub-fase con la implantación de la colonia portuguesa en la segunda década del siglo XVIII. Los indios de la zona, conocidos en aquel instante como Minuano, fueron bautizados por los colonizadores portugueses, que los utilizaron para guardar los fuertes de Jesús María en Río Grande, cons-truido para defender la entrada de la Laguna, y después el pequeño fuerte de San Miguel, en la parte meridional de la Laguna Mirim, actualmente en territorio uruguayo. Paralelamente con la cerámica evolucionan otros elementos de los sitios, pero los datos no están suficientemente elaborados para enumerarlos aquí. Los sitios parecen estar en estrecha relación con el agua, porque cuanto más tardíos más cercanos están de la costa actual y del nivel actual y cuanto más tempranos más alejados de la Laguna y más altos: el grupo era básicamente pescador y fijaba sus sucesivos campamentos sobre las playas sucesivas de la Laguna.

Para los sitios con cerámica Vieira de Santa Vitória do Palmar todavía no tenemos un esquema de cronología: la mayor parte de los sitios han proporcionado solamente pocos fragmentos de cerámica; los sitios que dieron más cantidad aparecen absolutamente tardíos; todavía no hemos tenido condiciones para medir el desnivel con relación al agua de las Lagunas y bañados, sino en pocos casos y los resultados son totalmente inciertos. Es muy difícil conseguir muestras de carbón porque la zona no ha tenido casi vegetación y los huesos calcinados ó conchas son pocos.

En Camaquá hemos encontrado hasta el momento un solo sitio con cierta cantidad de cerámica que parece tardía; otros sitios han dado solamente pocos fragmentos. La medición del desnivel del montículo con relación al agua del Bañado do Colégio es problemática porque el bañado fue drenado y las distancias casi planas en donde están ubicados los montículos son muy amplias. No se ha conseguido una sola muestra de carbón.

Los sitios con cerámica de tradición Tupiguaraní están ubicados sobre terrenos altos y secos; no podemos conseguir su edad re-

lativa por comparación con el nivel del agua ó la distancia de la Laguna, porque aquellos pobladores buscaban para el cultivo áreas no anegadizas. Los sitios son superficiales y no es posible realizar cortes estratigráficos; a lo máximo se puede conseguir una muestra enterrada bajo otra de superficie. Estas muestras nos pueden dar por lo menos sugerencias para algunas tendencias tipológicas. Todos los demás materiales provienen de colecciones superficiales. Con estas muestras estamos organizando una seriación que tiene en la base la muestra del fechado A.D. 1060. Todos los sitios pertenecen a la sub tradición corrugada. La fase está todavía sin nombre.

En la parte baja de Camaquá y SantaVitoria no se conocen sitios de tradición Tupiguaraní. De los terrenos elevados y boscosos de Camaquá se han conseguido numerosas muestras de superficie, que fueron seriadas; corresponden a la sub tradición corrugada y se están publicando con el nombre de Fase Camaquá.

Los sitios de contacto euro-indígenas de Río Grande, en los que se encuentra la cerámica de la tradición Vieira, cerámica de tradición Tupiguaraní, puntas líticas con pedúnculo y hombros ó aleas, solamente pueden ser fechados por los datos de la historia europea de la zona y corresponden al primer período de la ocupación portuguesa en el siglo XVIII. La fase fue denominada de Bojuru, nombre indígena de un pueblito.

En las otras dos zonas no se han encontrado todavía sitios de contacto euro-indígena.

3. Consideraciones generales.

Qué es lo que podemos sacar de los elementos cronológicos conseguidos?

La zona de Río Grande fue ocupada permanentemente por lo menos desde 500 a.C hasta después de la conquista portuguesa por grupos adaptados a áreas bajas y anegadizas, que acompañaban la bajada lenta de la Laguna de los Patos y se fijaban en las sucesivas playas en la que se conseguía pescado, crustáceos y caza.

Los grupos recibieron alfarería probablemente algún tiempo antes de nuestra era, de un núcleo ubicado más al sur, posiblemente cerca del estuario del Plata; esta alfarería se desarrolló sin perder sus características básicas hasta después de la conquista portuguesa. Hemos dado el nombre de tradición Vieira a esta alfarería que nose parece con las alfarerías conocidas en áreas más septentrionales de Brasil, sino tiene un aire de familia con alfarería del Uruguay y Argentina.

El agua de la Laguna baja con regularidad, pero en ritmo cada vez más lento como parecen indicar las correlaciones entre la edad de los montículos y el desnivel del terreno sobre el cual están construidos. En el cuadro, que acompaña a este informe, la línea de bajada representa una generalización y se basa en pocos datos; mucho más mediciones son necesarias para que tengamos una tendencia segura. Es probable que el fenómeno sea más complicado de lo que está indicado.

Relacionado con la bajada del agua de la Laguna se ha podido

observar la migración de los montículos. En un análisis cuantitativo menudo de los restos de alimentación, la Prof. María Helena A. Schorr ha podido notar en el cerrito RG 20, el primero que fué analizado, una sustitución gradativa de la alimentación: en las capas inferiores predominan los crustáceos, después vienen los peces, más tarde las aves y finalmente los mamíferos. Los restos de la categoría mencionadas decrecen progresivamente en tamaño y peso hasta desaparecer los vestigios del animal de las capas del montículo, hecho que refleja el agotamiento a que es sometido el medio ambiente en los alrededores de la aldea. La seriación parece sugerir además que las aldeas al principio eran menos numerosas; a partir de A.D. 1000 las aldeas parecen más numerosas, la cerámica es más abundante, pero la altura de los montículos es menor.

Los montículos no se desplazan solamente para acompañar el borde del agua, que se retira; parece desplazarse también de una playa a otra cuando la profundidad del agua resulta insuficiente para la pesca. De esta manera los sitios tempranos (RG 21, RG 50, RG 49, RG 20, RG 48) están frente a una bahía que ahora, durante el verano, solamente tiene un plano de profundidad de una extensión muy grande; los sitios tardíos (RG 4, RG 8, RG 28, RG 10) están frente a otra bahía que ahora tiene un metro más de profundidad. Los demás sitios están ubicados a lo largo de un canal entre una bahía y la otra.

En la zona pueden ser observados tres momentos de contactos importantes: el primero cuando un grupo pescador-recolector precerámico recibió alfarería primitiva algún tiempo antes de nuestra era. El segundo cuando el grupo pescador-recolector con cerámica poco desarrollada enfrenta en su territorio a un grupo horticultor con cerámica mucho más perfeccionada (Tupiguaraní) alrededor de A.D. 1000. El tercero cuando el grupo ve su territorio dominado por el conquistador portugués, que abre un camino para la Colonia del Sacramento en Uruguay y fortifica el desaguadero de la Laguna en el comienzo del siglo XVIII. El impacto menos violento nos parece haber sido, visto de nuestra posición actual, el primero. Por ocasión del contacto con el Tupiguaraní se observan cambios en la cerámica, en el lítico, en el espesor y tamaño del montículo, pero no se puede decir que hayan modificado esencialmente otros elementos de la cultura; los indios son cristianizados y puestos de alguna forma al servicio de los europeos, situación que continuará por largos años.

El indígena encontrado por los portugueses sobre la Laguna, cuando construyeron el camino y más tarde el fuerte, era llamado Minuano. El sitio FS c5 corte I, capa 2, está fechada en A.D. 1750-80, por lo tanto dentro de la época de la conquista, podría corresponder por lo tanto a una aldea de lo que conocemos en la historia como Minuano. Todavía no queremos insistir demasiado en este hecho, que nos daría la conexión entre la Historia, la Etnografía y la Arqueología de la región.

Por varios motivos, todavía no quedó claro qué relaciones habría entre los grupos pre-históricos de Río Grande y los de Caaguazú y Santa Vitória do Palmar: en la zona de Río Grande la subsistencia parece haber sido basada más en la pesca y recolección

mientras que en Camaquá y en Santa Vitoria do Palmar la subsistencia parecería más basada en la caza de venados. Para el período pre-cerámico existe cierta similitud con instrumentos de Río Gde. y Santa Vitoria do Palmar: ambas con instrumentos de hueso, mientras que en Camaquá aparece una industria lítica con puntas pedunculadas con hombros y aletas. La cerámica originada y desarrollada en Río Grande es encontrada en pequeña cantidad en Camaquá y Santa Vitoria do Palmar. Si el grupo de Río Grande habría utilizado las dos zonas para movimientos estacionales tampoco ha podido ser establecido, faltando por tanto más investigación de campo, pero principalmente el análisis del material en laboratorio. Es probable que haya habido múltiples contactos entre las tres zonas, pero los mismos todavía no pueden ser detallados o evaluados.

4. Sitios utilizados para la secuencia cronológica de Río Grande.-

GRUPO "A": asociado a la bahía septentrional.

- RG 21 - Es el más alejado de la playa de la Laguna. Ubicado a 300 metros de un bañado de 30 metros de diámetro. Pre-cerámico reocupado por un grupo de tradición Tupiguaraní. Se realizó un corte estratigráfico de 2x1,50 en niveles artificiales de 0.10 cms. de espesor. Espesor de las capas 45 cms. El nivel 30-40 cms. arrojó un fechado de 2.435 con una diferencia de más-menos 85 años ó sea 485 a.C (SI-1006). G. Neque excavó una urna Tupiguaraní con restos de supulcramiento.
- RG 50 - Alejado de la Laguna y cerca de una antigua duna fósil. Parte inferior sin cerámica: ésta es abundante en la superficie y el primer nivel y aparece en las capas hasta 60 cms. Tamaño del montículo: 135x83,50 mtrs. Se realizó un corte estratigráfico de 2x2 en niveles artificiales de 0.20 cms. Espesor de las capas: 100 cms.-
- RG 49 - Alejado del anterior unos 100 metros en dirección a la Laguna. Parte inferior sin cerámica: ésta es abundante en la superficie y primer nivel; aparecen fragmentos hasta 0.60 cms. Se realizó un corte estratigráfico de 2x1,50 mtrs. en niveles artificiales de 0.20 m. Espesor de las capas: 100 cms. El nivel de 40-60 cm. con raros fragmentos de cerámica arrojó un fechado de 2020 con un más-menos de 50 años, ó sea 70 a.C. (SI-1008).-
- RG 20 - Bastante alejado de la Laguna, en terreno levemente asociado, cerca de un bañado. Cerámico. Tamaño: 40x30 mtrs. Se realizó un corte de 2x2 m. en niveles de 0.20 m. de espesor de las capas: 0.80 m.
- RG 48 - Bastante alejado de la Laguna, en terreno plano. Cerámico. Tamaño: 32x26 mtrs. Fueron realizados tres cortes estratigráficos de 2x1,50 m. en niveles artificiales de 0.20 m. en el centro, otro en la mitad del declive y el tercero cerca de la periferia. Espesor de las capas: 100 cms. La capa 0.80-100 del corte AIII arrojó un fechado de 1355 a.C.

-ños, con un más-menos de 45 años, es decir A.D. 595. (SI-1007).

GRUPO "B": Sobre un canal entre la bahía norte y sur. Todos los datos relativos a este grupo fueron cedidos gentilmente por G. Naue para esta síntesis.-

FS cerrito 4: Alejado del borde de la Laguna 887 mtrs. sobre el nivel actual del agua 297 cms. Pre-cerámico. Tamaño: 60 mtrs. de diámetro. Se realizó un corte estratigráfico de 2x1,50 m. en niveles artificiales de 0.10 m. Espesor de las capas 55 cms. El nivel de 40-050 cms. arrojó un fechado de 2160 con un más-menos de 80 años, es decir 210 a.C. (SI-1194); el nivel de 030-040 dio 2000 con más-menos de 120 años, ó 50 a.C. (SI-1193).

FS cerrito 1: Alejado del borde de la Laguna 259 mtrs., sobre el nivel actual del agua 133 cms. Cerámico. Tamaño: 30 mtrs. de diámetro. Se realizó un corte estratigráfico de 2x1,20 en niveles de 0.10 m. Espesor de las capas 0.60 m. El nivel 040-050 m. arrojó un fechado de 1080 con más-menos de 90 años, ó sea A.D. 870 (SI-1192).

FS cerrito 6: Alejado del borde de la Laguna 105 mtrs. sobre el nivel del agua 91 cms. Cerámico. Se realizaron cortes estratigráficos en niveles de 0.10 m. Espesor de las capas: 0.40 m. Con excepción de un nivel, todos los demás dieron muestras de cerámica demasiado pequeñas para la seriación.

FS cerrito 5: Alejado del borde de la Laguna solamente 3,50m., sobre el nivel del agua 0,35m. Cerámico. Tamaño: 25x15 m. Se realizaron 2 cortes estratigráficos en posiciones distintas y niveles de 0.10 m. I: 2x1,50m; II: 3x1,50m. Espesor de las capas: 0.40 m. El nivel 0.10-0.20 c. del corte I, arrojó un fechado de 200 años, con más-menos de 80 años, ó sea A.D. 1750 (SI-1191).

En la misma localidad, sobre una playa fósil de unos 7 mtrs. sobre el nivel de la Laguna, fueron estudiados sitios con cerámica de tradición tupiguaraní. RG 2-1 es un sitio erosionado, con distintas concentraciones de cerámica, que es muy abundante. En un resto de estrato intacto, se realizó un corte de 2x1,50m. que ha dado solamente una recolección superficial y una capa de 0.10 con abundante cerámica. La fecha arrojada por esta capa es de 890 con más-menos de 40 años ó A.D. 1060 (SI-1190). La muestra correspondiente se ubica en la seriación como la más antigua de la tradición Tupiguaraní de la localidad.

GRUPO "C": frente a la bahía más meridional.

RG 4 -- Alejado más ó menos 50 mtrs. del borde de la Laguna. Sobre una barranca de unos 150 a 200 cms. de altura. Cerámico. Tamaño: 100x50 mtrs. Se realizó un corte estratigráfico de 2x2 m. en niveles de 0.20 m de espesor. Espesor de las ca-

-pas: 0.60m. El nivel 0.20-0.40 arrojó un fechado de 845 años con un más-menos de 75, ó A.D. 1105 (SI-1005).

- RG 8 - Alejado unos 400 mtrs. del borde de la Laguna, en terreno levemente ascendiente. Cerámico. Tamaño: 53x50. Se realizó un corte estratigráfico de 3x1.50 en niveles de 0.10m. Espesor de las capas: 0.40m.
- RG 10 - Alejado unos 500 mtrs. del borde de la laguna, en terreno levemente ascendiente. Cerámico. Se realizó corte experimental de 0.80x0.90 y recolección superficial. Espesor de las capas : 0.50m.
- RG 28 - Alejado unos 1000m. del borde de la Laguna, sobre un pequeño arroyo; sobre el nivel del agua 120 cm. Espesor de las capas 0.60m.

4. Bibliografía citada.

Ford, J.A.

1957, Método cuantitativo para determinar la cronología arqueológica. En Divulgaciones Etnológicas. Col. 6 (9-44) Barranquilla.

Meggers, B.J. y Evans, C.

1970. -Cómo interpretar el lenguaje de los tiestos-Smithsonian Inst. Wash.-

Naue, G., Schmitz, P.I., Basile Becker, I.I.

1968 - Sitios arqueológicos no Município de Rio Grande. En Anales del II Simpósio de Arqueología del Area del Plata. Pesquisas Antropología, Nº18 (141-152), Sao Leopoldo.

Naue, G., Schmitz, P.I., Valente, W., Basile Becker, I., La Salvia, T.

Schorr, M.H.A.-

1971- Novas perspectivas sobre a arqueologia de Rio Grande, RS, em o Homen Antigo na América. Inst. Pre-Hist. Univ. de S. Paulo. 91-122, Sao Paulo.-

Schmitz, P.I. (Coordinador).

1967 - Arqueologia no Rio Grande do Sul-Pesquisas. Antropologia Nº16, Sao Leopoldo.

Schmitz, P.I., Ribeiro, P.A.M., Naue, G., Basile Becker, I.I.

1969 - Prospeccões arqueologicas no Vale do Camaquã, RS. En Pre-Historia geral e Brasileira. Inst. Pre-Hist. Univ. de S. Paulo, 507-524, Sao Paulo.-

Schmitz, P.I., Basile Becker, I.I.

1970 - Aterros em áreas alagadicas no Sudeste do Rio Grande do Sul e Nordeste do Uruguai. En Anais do Museu de Antropologia e Univ. de Sta. Catarina, Nº3, 91-123, Florianópolis.

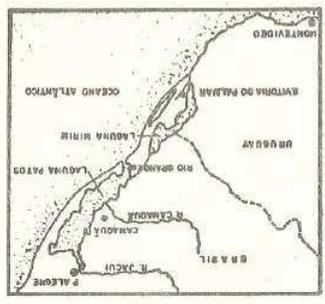
Schmitz, P.I., Brochado, J.P.

1972 - Datos para una secuencia cultural del Est. de R. Gde do Sul. Publ. Nº2, Gab. de Arqu. da Univ. Fed. RGS (Porto Alegre.)



NIVEL ACTUAL DEL AGUA DE LA LAGUNA

ESCALA DE TIEMPO Y PESADOS DE CIL



CRONOLOGIA DE RIO GRANDE, RS, BRASIL.

RELACIONES USADOS EN LA SERIACION

ART. ARENA PMA ART. ARENA PMA ART. GOBIERNO DEC. DIGITALA INT. MA TUR? GOBIERNO DIVERS. GUARANI

MUESTRAS PASER

PCCE1/3

CA1/2

CA1/4

RS20/5

CA2/1

RS0/0

CA1/1

RS1/1

CA2/2

RS2/2

CA3/3

RS3/3

CA4/4

RS4/5

CA5/1

RS5/1

CA6/1

RS6/1

CA7/1

RS7/1

CA8/1

RS8/1

CA9/1

RS9/1

CA10/1

RS10/1

CA11/1

RS12/1

CA13/1

RS14/1

CA15/1

RS16/1

CA17/1

RS18/1

CA19/1

RS19/1

CA20/1

RS20/1

CA21/1

RS21/1

CA22/1

RS22/1

CA23/1

RS23/1

CA24/1

RS24/1

CA25/1

RS25/1

CA26/1

RS26/1

CA27/1

RS27/1

CA28/1

RS28/1

CA29/1

RS29/1

CA30/1

RS30/1

R. LAGUNA

R. YACOTYBA

R. VIEIRA

TALA TUPIQUARAN

R. SOAMBU

on
no

EXPLICACION PARA EL CUADRO ADJUNTO

El cuadro reúne los elementos siguientes: en la primera columna un gráfico del nivel del agua de la Laguna a través del tiempo, en escala vertical de 1:100. En la segunda columna, una línea del tiempo desde 500 a.C. hasta A.D. 1750. De los fechados de radiocarbono hemos indicado en el lado derecho de la línea la fecha media en años y la representación gráfica de la fecha media con el respectivo margen de error; en el lado izquierdo las siglas correspondientes a sitio, corte y posición estratigráfica de cada uno de los fechados. En la parte central del cuadro, la seriación de los elementos cerámicos con la indicación de la sigla correspondiente a cada una de las muestras. En la última columna las fases que corresponden al material estudiado en Rio Grande. Al pie del cuadro está la ubicación geográfica de las tres zonas estudiadas.

Prof. Pedro Ignacio SCHMITZ.
Instituto Anchietao de
Pesquisas, UNISINOS.

Sao Leopoldo, Brasil.-

(x) El autor es becado del CONSELHO NACIONAL DE PESQUISAS de Brasil.-

"EL USO DE ESPICULAS DE ESPONJAS EN LA CERAMICA INDIGENA"

Prof. Carlos Berroa Belén. (x)
Sr. René Boretto Ovalle. (xx)

(x) Profesor de C. Naturales de Enseñanza Secundaria.
(xx) Director del Museo Mpal. de Río Negro (Uruguay).

Antecedentes

Los intentos de clasificación de los tiestos cerámicos a los efectos de un ordenamiento cronológico de sus respectivos tipos, llevó a la observación especial de los antiplásticos utilizados en la construcción de dicho material.

Las referidas observaciones confirmaron una densa utilización de espículas de esponjas en cierto tipo de tiestos de una abundancia relativa, lo que llevó a pensar en una separación de los mismos en un tipo particular.

Ante dicha situación se consideró necesario el estudio microscópico de los elementos constitutivos de la masa cerámica, tarea encarada al Prof. Carlos Berroa Belén de la ciudad de Paso de los Toros (Tacuarembó-Uruguay), una de las personas consideradas técnicas en el estudio de los espongiarios de la región, con reconocida actuación en investigaciones a nivel internacional como especialista en la referida materia.

Detalles técnicos sobre esponjas.

En el Río Uruguay se encuentran varios tipos de esponjas del género *Urugnaya*, de las que se consideran más comunes las científicamente denominadas "*Urugnaya Corallioides*" (Bowerbank, 1863) y "*Urugnaya Repens*" (Hinde, 1888).

Las formas típicas difieren en el aspecto que adoptan en su crecimiento, teniendo la primera una base incrustante de 1mm de espesor desde la cual surgen numerosas ramas cilíndricas que se fusionan entre sí. Su color es generalmente castaño aunque se han observado de coloración amarillenta pálidas y gris oscuro plateado.

La mayoría de los ejemplares tienen su esqueleto constituido exclusivamente por dos formas de espículas denominadas "anfies-tróngilos" y "anfioxos", con neta predominio numérico de la primera clase (Ver la explicación gráfica de los formatos y diferencias de ambas clases de espículas silíceas).

El tamaño de las espículas varía de acuerdo al tamaño del ejemplar, llegando a unas 350 micras de longitud en su mayor crecimiento.

to.

El desarrollo de esta esponja de agua dulce se produce generalmente sobre elementos sumergidos en las aguas y su presencia no es solitaria por cuanto se han constatado crecimientos de dos ó más tipos de esponjas, unas sobre otras.

Por otro lado, la *Uruguaya Repens* (Hinde) es de crecimiento plano, sin las ramas que caracterizan a la otra especie.

Es de color generalmente castaño y en su constitución esquelética también se distinguen los anfiestróngilos y anfioxos como las clases de espículas, manteniéndose siempre la supremacía de las referidas primero.

También hay dos tipos más de esponja del género *Uruguaya* que son la *U. Macandrewi* (Hinde) y la *U. Pygmaea* (Hinde) y una del género *Drulia* que en este trabajo no serán consideradas por cuanto no han sido halladas integrando los antiplásticos cerámicos que dan origen a este publicación informativa.

El uso de las espículas en la cerámica indígena.

En la arqueología sudamericana, numerosas oportunidades hemos podido constatar a través de las respectivas publicaciones, el hecho del uso de las esponjas dulceacuícolas molidas como antiplástico.

El científico S. Liné señaló este aspecto para la cerámica de numerosos grupos de los ríos Amazonas y Paraguay (*Contribution à l'étude de la ceramique sudamericaine* - Risks Museum - Estocolmo).

También el arqueólogo argentino Don Antonio Serrano señaló en sus publicaciones los resultados de estudio de cerámica del litoral del Río Uruguay medio, especialmente las que integraban su antiplástico con espículas de esponjas. (Observaciones sobre la alfarería de los médanos de Colón - Entre Ríos - en Memorias del Museo de Paraná, de Rev. Arqueología N° 6, marzo 1933 y Manual de la Cerámica Indígena - 1958, pag 121). En ambos casos se hace constar la presencia de un tipo determinado de tiestos cuya constitución indica como antiplástico a las esponjas del Río Uruguay molidas dentro de la pasta, lo que dio lugar a la creación de un tipo que Serrano llamó "Paso Paysandú".

Observaciones de la cerámica de las islas del Río Uruguay a la altura de la ciudad de Salto-Concordia, permiten suponer la importancia de este uso en la región.

En nuestras investigaciones arqueológicas en el litoral del Río Uruguay dentro del Departamento de Río Negro, hemos hallado dos tipos diferentes de tiestos con similares características al antiplástico que comentaremos posteriormente.

Otra referencia al respecto, se encuentra en un trabajo de O. X. de Brito Machado, quien dice que ha recogido en el Río Itaipará (afluente del Araguaya, Brasil), una esponja sílico-córnea que los indígenas "carajas" llaman "ma-o-té". Los salvajes tienen el hábito de triturar este espongiario (a veces después de haberlo calcinado) entre dos piedras y agregándole a la arcilla en la proporción de 5 a 100, con lo que fabrican su excelente cerámica.

Finaliza diciendo el investigador que las espículas de estas esponjas son microespinosas y determinan una dermatosis en las manos de las mujeres que trabajan la arcilla. (En Contribution a l'étude.... O.X. de Brito Machado, 1948. Bulletin de la Société Zoologique de France.)

Características de la cerámica con espículas. -

Antes de entrar definitivamente al tema del título corresponde hacer notar el escepticismo de algunos investigadores en el sentido de que la inclusión de las espículas de esponjas en la cerámica no sea un antiplástico intencional, sino más bien una presencia de dicho material en forma accidental, por contenerlo la misma arcilla que el ceramista retiraba de la costa del río ó arroyo para construir sus vasijas.

No se han hecho hasta el momento estudios de la cerámica y a la vez de la arcilla natural para comprobar en parte esta resistencia a creer en el uso expreso de las espículas en la mezcla de la arcilla.

No obstante ello (y he aquí las únicas comprobaciones científicas que confirmaría nuestra tesis) los estudios de los tipos de cerámica que hemos separado en la zona del litoral, permiten indicar que los mismos son "cronológicos" es decir que se presentan con variaciones de preferencia a través de los niveles estratigráficos y por ende, a través del tiempo. Esta preferencia del individuo constructor de la cerámica, indica de por sí la utilización expreso de las espículas, pues observó la conveniencia u otra razón para intensificar su uso.

En efecto, la seriación de los sitios arqueológicos de este Departamento y por lógico, de los niveles donde aparece la cerámica atemperada con limo de río más esponja triturada, indican que desde antiguo se usó este antiplástico y a medida que el tiempo pasó fue utilizándose más, hasta llegar a porcentajes de casi un 70% del total de todos los tiestos del sitio.

Los dos tipos cronológicos de cerámica atemperada con esponja triturada tienen sus diferencias y en especial la misma se base en el hecho de que uno de estos tipos (el más abundante) cuenta como acompañante de la abundante espícula, trozos de hematita molida ó triturada en gránulos de hasta 3 mm.

En este último sentido, cuando la hematita (de color rojo por ser óxido de hierro) está muy pulverizada, la masa del tiesto ha adoptado una coloración rojiza. Al mojarse levemente la superficie de esta cerámica, aparecen notablemente resaltados contra el fondo que se oscurece, las miríadas de manchitas blancas estiradas, como ciertos hilitos, que al microscopio o ante una lupa potente, se convierten en las "bananitas" que caracterizan la forma de los anfiestróngilos integrantes de la masa e estructural de los espongiarios de la especie Uruguayá.

Por supuesto, es imposible determinar cual de las dos clases de esponja (Uruguayá Corallioides ó Repens) fue la usada, pues

las diferencias no son de formatos sino de tamaños en micras y su comprobación exigiría inútiles esfuerzos de observación microscópica.

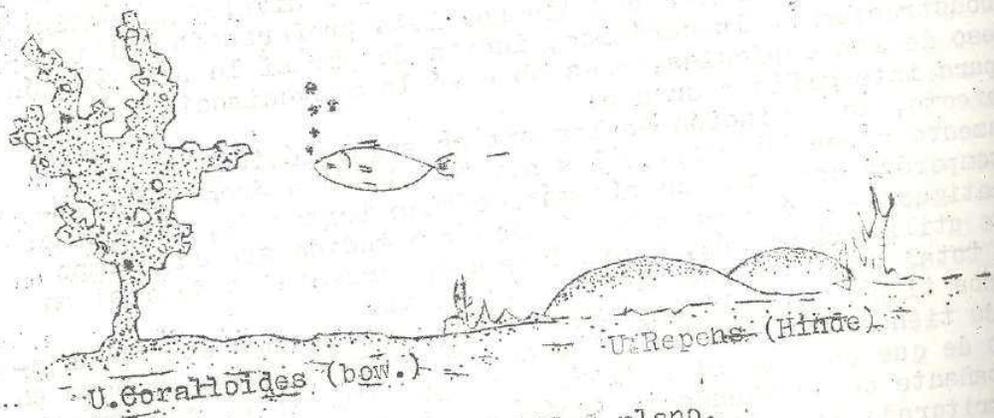
Consideraciones finales.

No hay otra consideración final que el resultado de la investigación, fomentando la tesis del uso exprofeso de las esponjas dulceacuícolas molidas como una de las maneras de mejorar la arcilla para su uso en la construcción de la cerámica indígena.

Los estudios de las seriaciones de nuestros sitios, permitirá fechar ciertos niveles y por ende saber las antigüedades de los mismos, llevando a conocer las fechas de las diferentes preferencias en los usos de la espícula.

No obstante, no cerrándonos a nuestras conclusiones, hemos iniciado una investigación a fondo de las arcillas de la zona para establecer las posibilidades que tienen las opiniones en contrario ó al menos escépticas respecto al tema que dio origen a esta publicación.

Notas gráficas sobre particularidades de las espículas de esponjas de agua dulce.



U. Goralioides (bow.)

U. Repens (Hinde)

"anfiestróngilo" plano.

"anfiestróngilo" cilíndrico.

"anfiestróngilo" micro-espinoso.

"anfioxo"

Las especies de "Uruguay" tienen las dos clases de espículas y las diferencias están sólo en el largo tomadas en micras.

"UN YACIMIENTO PARANEOLITIZADO EN "LAS MARIAS"-DPTO. DE CERRO LARGO"

Jorge E. Baeza (x)

Carlos Echeverry (xx)

José L. Barone (xx)

x) del Centro de Estudios Arqueológicos de Montevideo.--

xx) del Centro Regional de Investigaciones de Cerro Largo.--

Introducción

Uruguay ha sido desde épocas remotas, incentivo para el establecimiento de grupos humanos.

Sus rutas han quedado patentizadas en innumerables yacimientos distribuidos a lo largo de todo nuestro territorio.

Estos patentizan con sus distintas tradiciones culturales, los pilares de nuestra prehistoria, lamentablemente muy poco conocida y por ende mal aquilataada en su real valor.

Quizás el deslumbramiento de las altas culturas allende fronteras ó la falta de una investigación sistemática son las causas de esto.

Por ello en la mayoría de las publicaciones sobre prehistoria de América, nuestro suelo aparece como "terra incógnita" (O. Menghin op.cit.)

Hace realmente poco tiempo que hemos empezado a conocer nuestro panorama arqueológico en forma algo más clara, merced a la labor de verdaderos pioneros en esta temática.

Quedan sin embargo todavía muchos puntos oscuros que aclarar en cuanto al número de tradiciones culturales presentes y sus interrelaciones, así como su distribución etnográfica, aún cuando tenemos clara perspectiva de la existencia de varios niveles culturales ya ubicados en América. Nos referimos a cazadores inferiores y recolectores, e cazadores superiores con dardo, cazadores superiores con arco (algunos paraneolitizados) y finalmente grupos esencialmente ceramistas (J. Schobinger: "Prehistoria de Suramérica").

Con este trabajo entonces, pretendemos modestamente arrojar algo más de luz sobre el tema dentro del marco de las investigaciones que el Centro de Estudios Arqueológicos viene realizando en el territorio nacional.

Antecedentes

Sobre la zona motivo de este estudio, poco y nada se ha publicado. Situada a escasos kilómetros de la ciudad de Melo (Cerro Lar-

go), las únicas referencias aportadas hasta el momento del área son los estudios que viene realizando el Centro Regional de Investigaciones Históricas del Departamento.

Este, ha detectado en el área en cuestión, a sólo 400 mtrs. del sitio aquí tratado, un yacimiento que por su materia prima, técnica de elaboración e instrumental, denota una tradición aceguaense en microlitos caracterizando una posible fase epigonal de dicha industria.

Su instrumental reducido posiblemente se debe a dos causas: cambio de fauna y/o flora ó bien al uso obligado de materia prima pequeña. ("Una industria Lítica precerámica en las Sierras de Aceguá" A. Taddei, 1972. En Prensa).

Fuera de esto, nos queda sólo citar datos obtenidos de coleccionistas de la zona y del propietario de la Estancia "Las Mariás".

A través de ellos hemos recibido noticia de la existencia de un yacimiento con puntas de proyectil lítico e instrumental de cazadores superiores en camino a Paso Gómez a pocos kilómetros de la Estancia antes mencionada.

Se ha conocido también de la existencia de un cerrito de dimensiones importantes en la costa del Arroyo Conventos a unos 6 ó 7 kmtrs. de nuestro yacimiento del cual se habrían extraído cerámica y piedras de boleadoras.

Fisiografía .-

La zona se ubica dentro del llamado Valle Superior del Río Negro, conformando la denominada Penillanura Sedimentaria Gondwánica.

Esta, junto al maciso cristalino y el manto basáltico, conforman en líneas generales la geología del país.

El referido sector abarca unos 30.000 kmtrs. cuadrados dentro de los Departamentos de Rivera, Tacuarembó y Cerro Largo, incluyendo la isla cristalina riverense.

Limita al NW con la escarpa basáltica; se prolonga al NE, continuando en el Brasil y su lado sur establece contacto con la penillanura cristalina.

Su estructura y composición, son variadas y complejas.

Se agregan a ello estratos del Devónico.

En buena parte se completa con una superposición de terrenos terciarios y cuaternarios.

En el sitio objeto de este estudio se pueden distinguir claramente las formaciones de San Gregorio, Tres Islas de origen fluvio-glacial, Fraile Muerto, Paso Aguilar y terrenos cuaternarios sin duda de nivel superior de la formación Libertad.

La topografía de esta penillanura está caracterizada por el predominio de formas achatadas y amplias depresiones gliptogénicas bordeadas de escarpas.

Conserva además como resultado de ese proceso erosivo, formaciones areniscosas (San Gregorio y Tres Islas) friables aisladas denominadas "buttes".

Dentro de esa gran área sedimentaria, se distinguen un grupo

formaciones actualmente en estudio. Nos referimos a las Sierras de Aceguá y Sierras de Ríos.

Estos elementos constiuyen ramales de lo que en el relieve del país se conoce como Cuchilla Grande del Este.

La pluviosidad media de la región está entre los 1100 mm al SW y los 1300 mm anuales en la región de Rivera.

La temperatura media es alrededor de 18°. Las heladas (y sus bajas temperaturas) son frecuentes.

Esta diversificación geológica unida al mencionado régimen climático, han dado lugar a suelos muy variados.

Los encontramos muy arenosos cuando derivan de Areniscas de Tacuarembó ó a veces son arcillosos si proceden de la Formación Fraile Muerto.

Sobre esta base edáfica se desarrollan cultivos de tipo del girasol, maní, arroz, cítricos, etc. Esto sucede fundamentalmente próximo a aglomeraciones urbanas (melo, Tacuarembó, Rivera.)--

Sin embargo está más desarrollada la ganadería que se explota en forma extensiva.

En lo referente a la floranativa, las formaciones arbóreas son integrantes de las características de la zona sur brasileña y se desarrollan en torno a cuchillas aplanadas, escarpas, quebradas y cursos de agua donde forma bosques de tipo galería.

Las especies más frecuentes son el Higuero (Ficus Monkilii), aruera serrana (Lithraea Brasiliensis), Palma Chiriva (Arecastrom Romanzoffianum), Pitanga-Ceibo (Erythrina Crista Galli), Espinillo (Acacia farnesiana), etc.

Entre las hierbas merece destacarse el Arazá (Myrtus Nivea y M. Sericea), Marcela, distintas gramíneas, mio-mio, etc.

Completando este marco ecológico debemos mencionar la fauna.

Esta como prolongación del área brasileña antes mencionada, comprende especies algunas hoy extinguidas ó en vías de ello.

Dentro de las especies del grupo Mammalia, citaremos al Venado de campo (Odocoileus bezoarticus leucogaster), el Guazú-birá (Mazama gouazoubirá gouazoubirá), Puma, Oso Hormiguero Chico (Tamandúa Tetradactyla), Zorro gris, Zorro Perro, Mao pelada, Lobito de río, Mulita, Tatú, Carpincho, Nutria.

En las aves mencionamos: patos silvestres, Garza blanca, Garza mora, Chajá, Perdiz chica y Perdiz grande (martineta), Ñandú, Paloma de monte, etc.

Someramente hemos detallado los elementos que con cierta seguridad contribuyeron en ese marco ecológico al desarrollo del grupo humano que lo ocupó.

El yacimiento objeto

de este informe.

A) Ubicación y método de estudio. Referido a la Ruta Nacional No. 8 se encuentra en el Km. 392.500 a sólo 8 kmtrs. de la ciudad de Melo, capital del Departamento de Cerro Largo.

Se ubicaron dos sectores designados por S1 (d e i) (Ver mapa).

La división del Sector 4 se debió nada más que a razones de trabajo ya que antes de la construcción de la Ruta debió constituir

una unidad.

Dichas áreas tienen las dimensiones de 200x60 mtrs. el S1, 80x25 el S4i y 100x50 el S4d. Se ubicaron microáreas en S1, el A y el B en el S4d.

Nos ajustamos en cuanto a la distribución y estudio de este sitio superficial, a los criterios dados por A.G. Austral (Método de estudio sectorial de sitios superficiales).

En base al análisis realizado pudimos fijar que el sitio se puede categorizar como: 1) un sitio superficial puro secundario; 2) en relaciones excluyentes.

Decimos esto porque:

1º) Se realizaron sondeos de 0.50 x 0.50 en cada sector hasta la roca madre (arenisca de la formación San Gregorio-Tres Islas) que se encontró entre los 0.20 a 0.40 m; éstos fueron estériles en su totalidad pese a que en el S4d, algunas piezas estaban semienterradas.

Además por el hecho de manifestarse esto último en la parte superior de la ladera, nos inclinamos a pensar que existía una capa que la erosión ha eliminado. De ahí nuestra categorización de sitio superficial puro secundario.

2º) Lo que denominamos como relaciones excluyentes se debe a que cada uno de los sectores están marginados por áreas en las cuales no se encuentra material indígena.

Fijados los sitios y analizada el área se pasó a la recolección del material en sucesivas visitas.

El total del material colectado fue el siguiente:

Sector 1 :	216	litos.
" 4i :	163	"
" 4d :	180	"
Totales :	559	"

b) Materia prima. A este respecto se puede decir que en el Sector S1 predomina el cuarzo filoniano (pegmatitas) con un 26% siguiéndole el xilópalo (madera silicificada) con un 14%; sílex en un 9,7% y un 49,8% restante integrado por ópalos, lutitas, limonitas, etc.

En el sector 4i sin embargo predomina el sílex en un 30,1%; le sigue el xilópalo con 23,3% y el cuarzo filoniano con 19,6%. Hay un 27% restante integrado por ágatas, lutitas várbricas, etc.

Por último consideremos el sector 4d que tenemos con un predominio de cuarzo filoniano en un 33,8%. Sigue el xilópalo con 27,7%, sílex 18,3% y otros tales como el ópalo, lutitas várbricas, etc. con el 20,2% restante.

Si tenemos en cuenta los posibles lugares de origen de la materia prima, tendríamos que ubicar, en lo que a pegmatitas y ópalos de algunas puntas, a la zona de Sierra de Ríos y en la recolección de ágatas, sílex (chert) y ópalos en el área de Durazno, ya que en las cercanías de este yacimiento no existen afloramientos cretácicos (Bossi y J. y Fernández, A; op. cit.)

La madera silicificada la podemos localizar dentro de un radio de 30 kmtrs. al yacimiento, siendo abundante en la zona del Baño

Medina, Ruta 26 de Melo a Río Branco.

Notamos también el hecho de que gran porcentaje del herramental (17,1%) presenta "cortex" característico de guijarros con aristas naturales redondeadas ó sub redondeadas. Estos pueden tener una fuente de origen en aluviones que se localizan en el Arroyo Chuy (paso de la Arena), río Tacuarí, como lo hemos podido comprobar.

Dichos guijarros geológicamente se emparentan con las áreas antes mencionadas.

c) Técnica. La industria de este yacimiento acusa un alto grado tecnológico en la talla de elementos líticos.

Los implementos localizados: yunques pequeños, percutores, etc.: indican que se procedió a la talla de artefactos según los procedimientos:

- a) talla por percusión con tres elementos ó bipolar: yunque, nódulo ó núcleo y percutor (excluimos la talla con cincel pues no lo vimos en el material).
- b) talla por percusión con dos elementos y percutor móvil en una mano el percutor y en la otra el núcleo ó nódulo.
- c) talla apresión con compresor móvil (madera, hueso, etc.)

El retoque en general es fino, pero en algunas láminas se destaca este último método, aplicado no como talla en sí, sino como lo antes mencionado: retoque.

Obtuvimos los siguientes valores según las áreas descritas, en lo que se refiere a lascas, láminas, hojas, núcleos, etc. conformadas como herramientas.

Sector 1:	en lascas.....	63	(42,5 %)
	en láminas.....	35	
	en hojas.....	0	
	en núcleos.....	19	
	en clastos.....	19	
	en guijarros...	12	
	Lascas c/bulbo.	16	(rastros de uso)
	Láminas c/" ...	16	(" " ")
	Núcleos de talla	5	

Sector 4i:		
	en lascas.....	54	(22%)
	en láminas.....	35	
	en hojas.....	1	
	en núcleos.....	29	
	en clastos.....	6	
	en guijarros...	8	
	lascas c/rastros de uso.....	2	
	láminas con bulbo.....	8	
	Núcleos de talla.....	13	

Sector 4d:	en lascas.....	62 (49%)
	en láminas.....	11
	en hojas.....	0
	en núcleos.....	33
	en clastos.....	5
	en guijarros.....	15
	Lascas con bulbo (rastros de uso).....	13
	Láminas con bulbo (.....)	7
	Núcleos de tallas.....	10

Como se puede apreciar priman las lascas sobre el resto del conjunto. Podemos decir que son del tipo de las denominada "lascas tipo" (48x27x11) y lascas espesas (60x31x15).
 Notamos además tomando en cuenta el promedio de medidas, las siguientes valores:

80x60x30	mm	el	1%
50x30x10	mm	el	55,5%
25x10x5	mm	el	13,5%

	S4d	S4i	S1	total
Artefacto en anverso	39	48	78	165
Artefacto reverso	2	9	6	17
Talla unifacial	63	61	77	201
Talla bifacial	37	19	19	75
Retoque Marginal	52	38	35	125
Retoque alternativo	10	4	6	20
Retoque alterno	3	6	1	10
Lascas primarias	33	31	38	102
Lascas secundarias	52	54	93	199
Retoque percusión	110	117	127	354
Retoque presión	10	7	1	18
Bulbo entero	60	61	80	201
Bulbo abat.	3	14	34	51
Plat. natural	32	34	54	120
Plat. prep.	18	23	49	90
Plat. ret.	12	17	30	59
Plano lasc.	1	-	-	1
T o t a l e s ,	537	543	728	1808
Artefactos en Plataforma	12	15	9	36
Artefactos compuestos	25	32	39	99
Con córtex	35	27	34	96
T o t a l e s	72	77	163	231

Debemos agregar que la madera silicificada planteó problemas frente a la determinación del trabajo en el anverso pues según el golpe y su dirección fractura concoidalmente a lo largo de

Plano de clivaje determinado por las fibras del material original. En cuanto al bulbo no estuvo definido claramente, se recurrió a las definiciones de la Conv. Nal. de Antropología Argentina.

Lo mismo en lo referente al cuarzo filoniano, el que tiende a fracturarse en planos naturales ó de clivaje.

d) Descripción de las piezas. Pasamos ahora a describir los tipos siguientes rescatados del acervo arqueológico:

Raederas	S1	S4d	S4i	Sub-total	Total	%
recta	21	13	7	41		
Cóncava	1	3	1	5		
Convexa	6	4	14	24		
Doble recta lat.	2	1	-	3		
Doble Recta Conv.	6	8	6	20		
" Recta Conv.Con.	-	-	4	4		
" recta cóncava	1	-	-	1		
" Concava Conv.	-	3	1	4		
" " Convexa Lat.	1	1	-	2		
" " Lateral	-	-	2	2		
" " Convexa Con- vergente.	2	-	-	2		
" " converg.	-	-	1	1		
Múltiples	4	2	2	8		
Punta roma entre muestras.	2	1	2	5		
Circulares	1	-	-	1		
Elipsoidales	1	-	1	2		
Apical recta	1	2	2	5		
" convexa	-	-	1	1		
" cóncava	1	1	1	3		
				<u>134</u>		23,9%
<u>Cuchillos</u>						
Recto	-	6	2	8		
C/dorso	2	1	1	4		
Convexo	1	1	4	6		
				<u>18</u>		3,2 %

o del
a "Iascas
as, lbs

total

165
17
201
75
125
20
10
102
199
354
18
201
51
120
90
59
1

1808

36
99
96

231

teó problemas
o pues según
lo largo de un

Raspadores.	S1	S4d	S4i	Subtotal	Total	%
Semicircular	1	1	-	2		
Nucleiforme	5	9	5	19		
Apical recto	1	2	-	3		
Apical cóncavo	2	-	-	2		
Apical convexo	2	2	1	5		
Apical doble	-	1	-	1		
Lateral simple	1	1	1	3		
Lateral doble	-	1	-	1		
En varias puntas	3	3	1	7		
Lateral en hocico	1	2	2	5		
" en hocico doble-		1	-	1		
Nucleiforme en punta opuesta a talón	2	-	-	2		
Nucleif.c/ talón	4	-	1	5		
Apical recta y lateral simple convergente.	1	-	1	2		
Múltiples	1	1	-	2		
Nucleiformes en punta.	1	1	1	3		
Recto convexo convergente.	1	-	-	1		
Convexo simple	4	1	5	10		
Cóncavo simple	2	1	-	3		
Pta. roma entre muescas.	-	5	2	7		
				<hr/>	83	14,8%
<u>Muecas</u>						
Simple	14	8	16	38		
Doble	6	3	2	11		
Alternante	-	-	-	-		
				<hr/>	49	8,7%

	S1	S4d	S4i	Sub-total	%
<u>Bifaces</u>					
Lanceolada	-	2	-	2	
Nucleiforme	2	3	2	7	
Elíptica	1	-	1	2	
Incompleta	1	-	-	1	
Circular	1	-	1	2	
Tosca	-	1	-	1	
Cordiforme	-	-	2	2	
				<hr/>	
				17	3,04 %
<u>Unifaces</u>					
Circular	-	-	1	1	
Nucleiforme	4	5	2	11	
Elíptica	2	-	-	2	
Incompleta	3	-	2	5	
Tosca	4	-	1	5	
				<hr/>	
				24	4,3 %
<u>Perforadores</u>					
Atípicos	4	-	1	5	
Típicos	1	4	3	8	
Alternante	-	-	1	1	
				<hr/>	
				14	2,5 %
<u>Buriles</u>					
Simples	1	-	1	2	0,3 %
Yunque	1	11	-	2	0,3 %
Manos	2	-	-	2	0,3 %
Morteros	1	-	-	1	0,1 %
Molinos	2	1	-	3	0,5 %
Percutores	12	9	4	25	4,4 %
<u>Boleadoras</u>					
Tipo B-f	2	-	-	2	0,3 %
Tipo B-b	-	2	-	2	0,3 %
Tipo B-c-5	-	-	2	2	0,3 %
Pateas	5	-	-	5	0,8 %

	S1	S4d	S4i	Sub total	%
<u>Cerámica</u>	1	-	-	1	0,1 %
<u>Pta. Dardo</u>	1	-	1	2	0,3 %
<u>Colores</u>	2	2	-	4	0,7 %
<u>Puntas de</u>					
<u>Proyectil</u>	6	5	-	5	0,8 %

Nota: La cerámica presenta las siguientes características:

Antiplástico: arena del sitio

Textura: porosa

Fractura: irregular

Superficie: agrietada

Cocción: en atmósfera oxidante y baja temperatura.

Color cara externa: castaño

Color cara interna: pintado con rojo

Conclusiones preliminares.

- En primer lugar debemos decir que el material analizado es de superficie por lo cual no podemos hablar de cronología.
- Consideramos que el utilaje descripto es de cazadores superiores, pues presenta elementos tales como raspadores, raederas, cuchillos y casi nulo trabajo alterno y alternante.
- Además se nota una elevada proporción de plataformas trabajadas, característico de los cazadores de esa área y en general de nuestro país.
Otro elemento a tener en cuenta es la diversidad en la materia prima.
- Como elemento básico de definición encontramos la punta pedunculada con aletas (Tipo Patagónico ó Bird IV).
- La serie presenta una punta de dardo lo cual nos indica que pudo haber habido mezcla de niveles culturales (con arco y con dardo). Sin embargo esto se dá en muchos de los yacimientos de los cazadores superiores de nuestro país, lo que induce a pensar si tuvieron punta de dardo y de proyectil simultáneamente.
- Contamos con muy poco material cerámico (1 trozo liso con pintura interna ya descripto). En base a él y a otros elementos pulidos pensamos que este grupo de cazadores superiores con arco incorporó en forma incipiente la cerámica por lo que utilizamos el término "paraneolitizado". En Río Negro medio contempla el mismo panorama.

- f) Aclaremos que en este contexto pudieran faltar elementos debido a su proximidad de la ciudad y de allí la explicación de no encontrarse mayor cantidad de morteros, manos, piedras o boleadoras, etc.
- g) Pensamos que el grupo pudo tener una tradición pámpida o patagónica por su utilaje que lo emparenta con los del Río Negro Medio, pero quizás influenciados por grupos vecinos Tupiguaraní y otros. Proponemos el sitio como campamento de pasaje del Río Negro a la Laguna Merin que en parte se ve avalado por la procedencia de los materiales geológicos utilizados en la talla.
- h) Creemos sin embargo que deben realizarse mayores estudios en el área con lo cual estos resultados se verán aumentados en valor, ya que hoy no deben considerarse definitivos.

Nota: El hecho de ser de superficie nos indujo a no tentar una deducción de que el grupo pudo haber tenido contactos con europeos (portugueses o españoles). El haber encontrado un pedazo de porrón con rastros de uso, 2 raspadores en vidrio (incluidos en lámina N°2) y una cápsula de revolver tipo Lafouchée, nos lleva a pensar en estas posibilidades que por otra parte, sirven como información de otro tipo de material hallado en el sector 4d (microsector b).

Agradecimientos: quede constancia de nuestro reconocimiento a la Eña. Maciel, a la Eña. Fernandez, al propietario de la Estancia "Las Marias", Sr. Acosta y Lara, a la Sra. Beatriz A. de Iglesias (Div. Foto del MGA) y a todos aquellos que de alguna manera contribuyeron al presente trabajo.

Montevideo, diciembre de 1972.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Austral, A.G. - "Método de Estudio Sectorial de los Sitios Superficiales". Anales Univ. Cuyo, Mendoza. T. 34-35.
- 2) Acosta y Lara. "Panorama general de las culturas indígenas en la Banda Oriental". Amerindia Nº2, 1964.
- 3) Bórmida, Marcelo. "Prolegómenos para una arqueología de la Banda Bonaerense". La Plata, 1960.
- 4) Bossi, Jorge. "Geología del Uruguay". Univ. de la República, 1966.
- 5) Chebataroff, Jorge. "La tierra uruguaya". Monteverde y cia., 1966.
- 6) Cigliano, E.M. "Arqueología do Area do Prata. Río Uruguay medio y costa NE de Buenos Aires". Pesquisas Nº18. Ins. Anchietano. Porto Alegre, 1968.
- 7) Figueira, Jose. "Breviario de Etnografía y Arqueología Uruguaya" (1956).
- 8) Menghin, Osvaldo. "Observaciones sobre arqueología Guaraní en Argentina y Paraguay". Jornadas Internacionales de Arqueología y Etnografía. Argentina, 1957.
- 9) Primera Convención Nacional de Antropología. Carlos Paz (R.A.) (1964).
- 10) Sanguinetti de Bórmida, A. "La Neolitización de las Areas marginales de América del Sur". Rev. de Relaciones. T. 5, Serie I. Soc. Arg. de Antropología, 1970.
- 11) Schobinger, J. "Prehistoria de Suramérica". Edit. Labor, 1969.
- 12) Schmitz, Pedro I. "Arqueología no Río Gde. do Sul". Pesquisas Nº16. Inst. Anchietano de Pesquisas, 1967.
"Un paradeiro guaraní no alto Uruguay". Pesquisas Nº 1, 1957.
"Aterros en areas alegadicas no Sud' dos Río G. do Sul e Nordeste de Uruguay", 1970.
- 13) Taddei, Antonio. "Un yacimiento de cazadores superiores en el Río Negro medio". Arqueol. do Area do Prata. Pesquisas Nº20, 1969.
- 14) Varios. "Novas perspectivas sobre a Arqueología do Río Grande", 1971.

L Á M I N A S

- Lámina Nº1) Fig. 1: Raspador nucleiforme con bordes casi totalmente retocados. Bifacial incompleto tosco. (La mayor pieza hallada: 15x11x 5x9).
- Lámina Nº2) Fig. 1: Bifaz nucleiforme incompleta en lasca gruesa hecha en lutita bárvica.
Fig. 2: Muesca en plataforma en lámina con bulbo.
Fig. 3: Bifaz nucleiforme en lasca tipo en sílex.
Fig. 4: Pequeño raspador en punta roma entre muescas. (en vidrio).
Fig. 5: Raedera recta más perforador lateral (en vidrio).
- Lámina Nº3) Fig. Nº1 al 5: Puntas de proyectil pedunculadas.

Fig. N°6: Piedra de boleadora en oligisto (Tipo B. Clase c-Sub clase 5).

Fig. N°7: Piedra de boleadora en granito Hornobléndico. (Tipo B Clase f)

Fig. N°8: Piedra de boleadora en galena (?). (Tipo B-clase b)

Lámina N° 4.

Fig. N°1: Unifaz completo en lasca, en jaspe.

Fig. N°2: Raspador nucleiforme en lasca gruesa, en madera silicificada. (xilópalo) UNIFAZ.

Fig. N°3: Raspador nucleiforme en lasca, en madera silicificada. UNIFAZ.

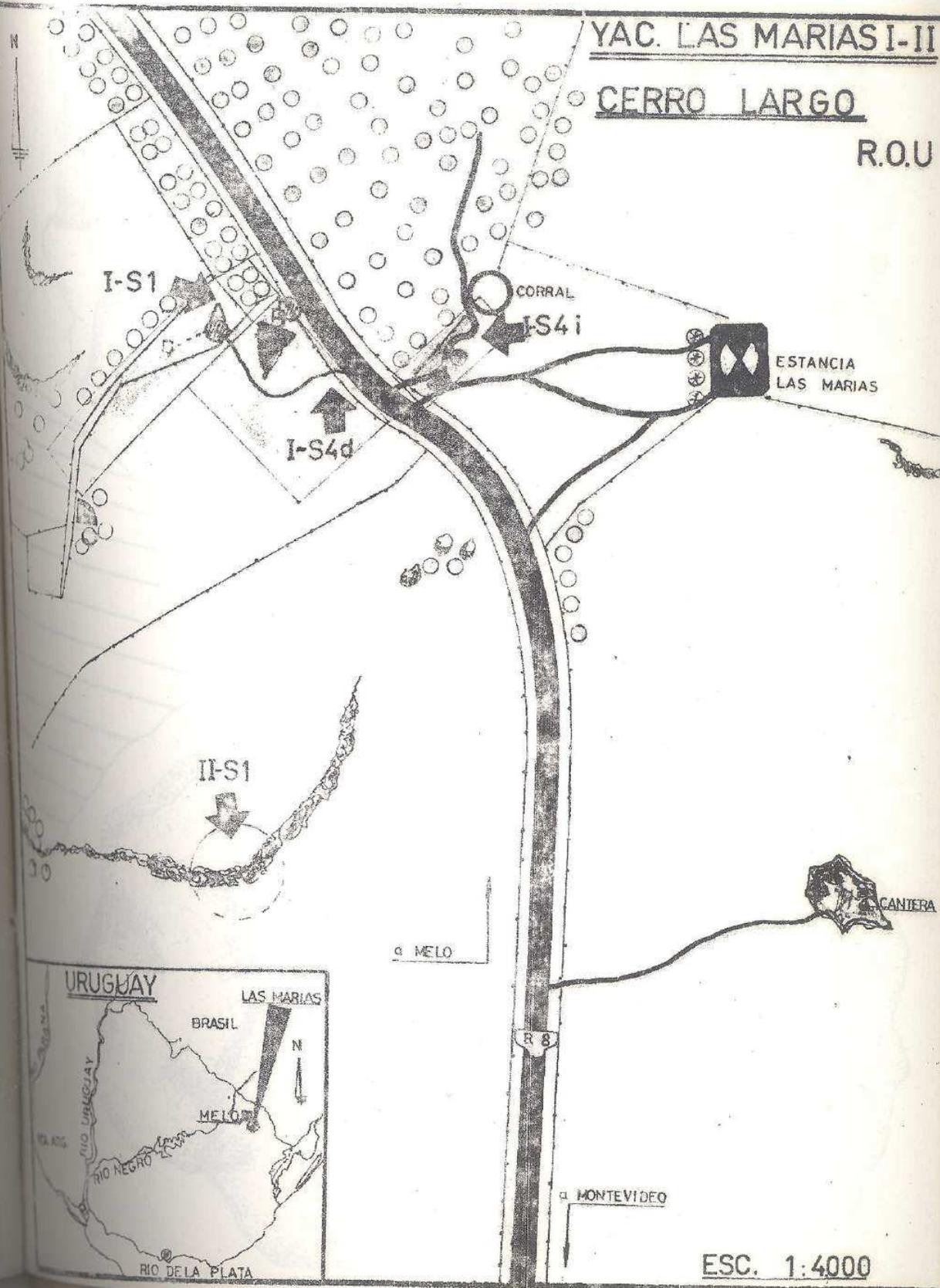
oooooooooooooooooooo

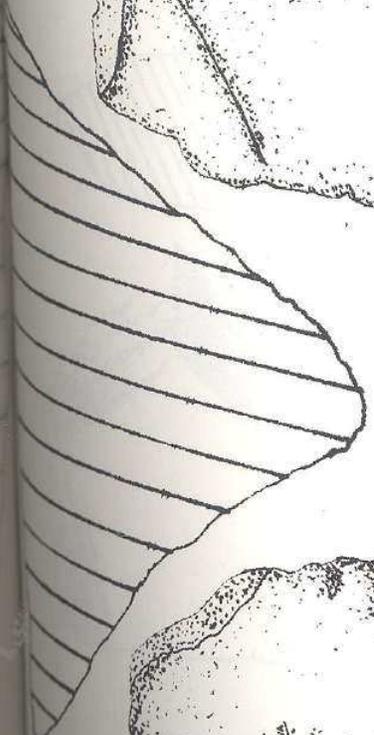
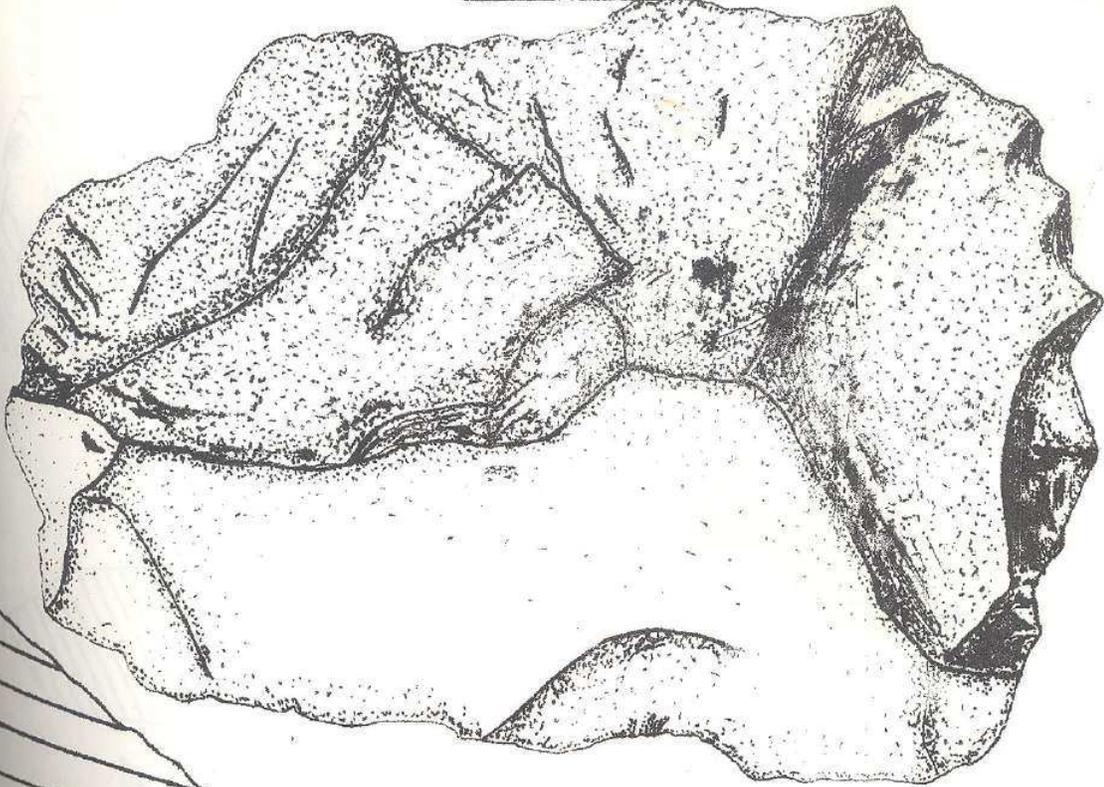
io)

YAC. LAS MARIAS I-II

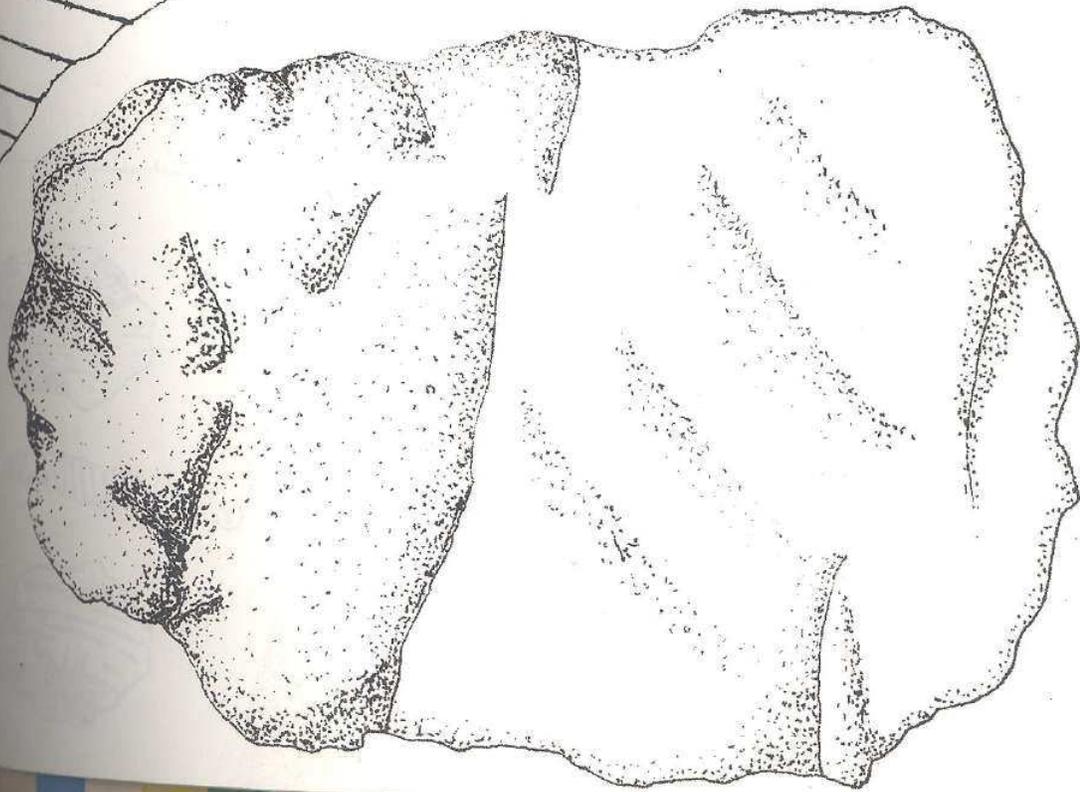
CERRO LARGO

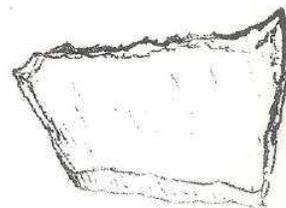
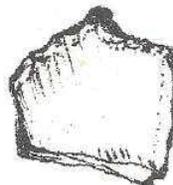
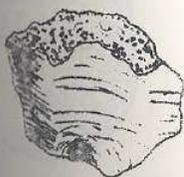
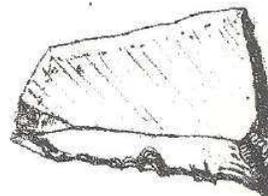
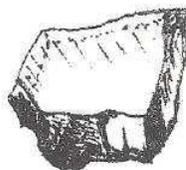
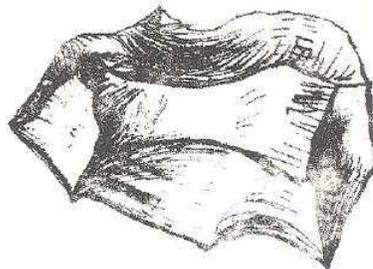
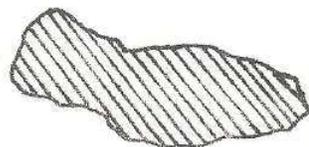
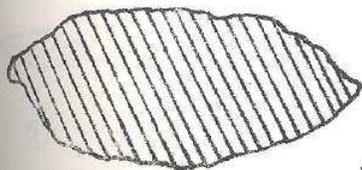
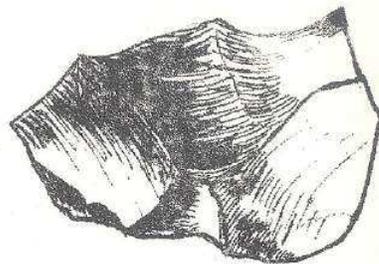
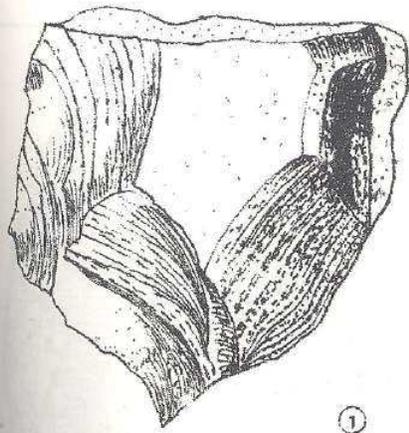
R.O.U





①





1

3

2

4

5

LAMINA N°3



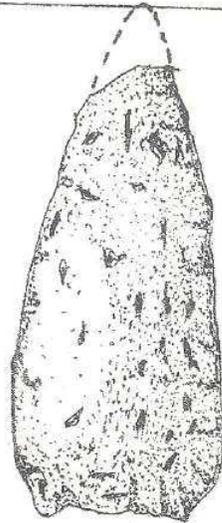
①



②



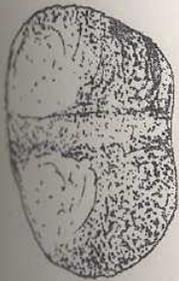
③



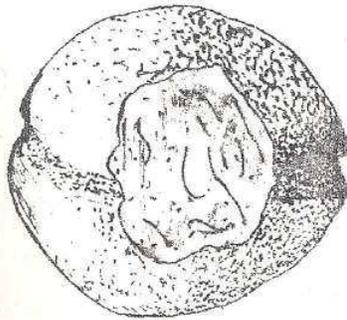
④



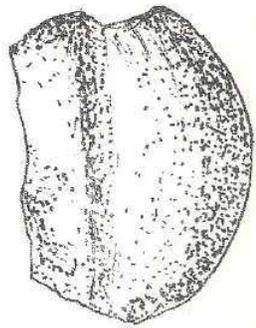
⑤



⑥

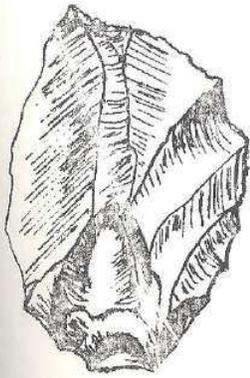


⑦

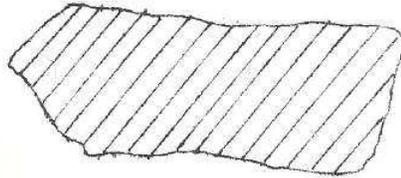
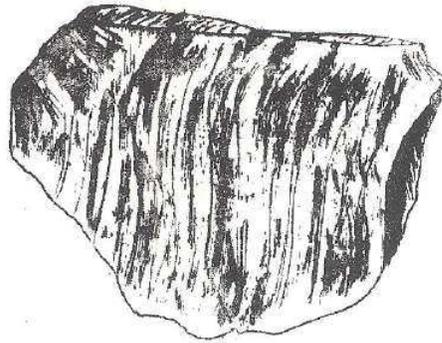
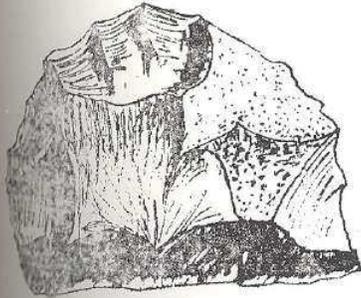
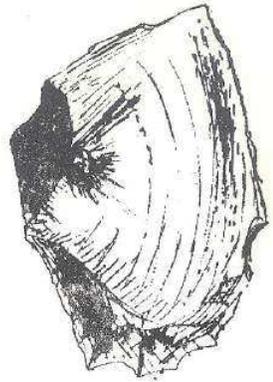


⑧

LAMINA Nº 4



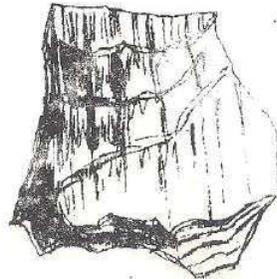
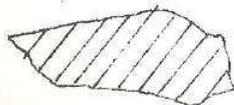
①



②



③



ARQUEOLOGIA DEL DEPARTAMENTO DE RIO NEGRO (R.O. DEL URUGUAY

Esquema tentativo de una secuencia cronológica para sitios del Río Uruguay y Río Negro.-

René BORETTO OVALLE
Rosendo BERNAL ROMERO

Museo Municipal de Historia Natural
de Río Negro (Uruguay).

Prof. Pedro I. SCHMITZ
Prof. Itala Irene BASILE BECKER

Instituto Anchietaño de Pesquisas
- UNISINOS -
Bolsistas del Cons. Nal. de Pesquisas,
BRASIL.-

I. Introducción

La arqueología del Departamento de Río Negro tiene antecedentes en numerosos coleccionistas y curiosos que desde tiempos lejanos huacquearon y en algunas oportunidades excavaron en numerosos y amplios sitios ubicados en el ángulo formado por el Río Uruguay y el Río Negro, antes que el Grupo de Investigaciones del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro entrara en actividad. Los informes más recientes pueden ser vistos en la Bibliografía al final del artículo.

Desde diciembre de 1971 el citado Museo está en convenio con el Instituto Anchietaño de Pesquisas de Sao Leopoldo, Brasil, para la realización de investigaciones arqueológicas y el entrenamiento general de un pequeño grupo. Esta colaboración tiene duración prevista de cinco años (1971-1975) y las tareas son realizadas por René Boretto Ovalle y Rosendo Bernal Romero del Museo de Río Negro y el Prof. Pedro Ignacio Schmitz y Profesora Itala Irene Basile Becker del Instituto Anchietaño de Pesquisas.

El programa científico procura establecer la secuencia cultural del Departamento de Río Negro, con la determinación de los contextos culturales de las distintas fases arqueológicas, su desarrollo, cronología y desplazamiento. Además, como la región de la desembocadura del Río Negro en el Uruguay es muy favorable para la fijación o pasaje de grupos indígenas, proporcionar elementos importantes para mejor comprensión de áreas arqueológicas de la Mesopotamia Argentina y del sur de Brasil, en donde culturas de carácter similar son encontradas.

Para la obtención de estos objetivos utilizamos una metodología uniforme, largamente comprobada en recientes proyectos efectuados en Brasil y Argentina y consiste en realizar cortes estratigráficos en niveles artificiales de pocos centímetros de espesor y recolecciones superficiales controladas, con el objeto de conseguir muestras de cerámica ó lítica que puedan recibir un tratamiento estadístico como el preconizado por James A. Ford (1962) y Betty J. Meggers y Clifford Evans (1970). Con la presuposición fundamentada de que los grupos prehistóricos del Departamento vivían cerca del río y posiblemente se desplazaban por el agua, ó por lo menos a lo largo del cauce del río, se determinó hacer un levantamiento sistemático de todos los sitios de la orilla izquierda del Uruguay y de la derecha del Río Negro para la obtención de las muestras por el procedimiento indicado.

Los trabajos de levantamiento de sitios y la obtención de muestras ocuparon los años de 1971 y 1972. En diciembre de este último año se empezó el análisis del material de cuyos resultados damos aquí las primeras noticias.

II. El área investigada.

El Departamento de Río Negro está ubicado en el ángulo formado por la confluencia del Río Negro con el Río Uruguay en la frontera occidental de la República, aproximadamente alrededor de 58° y 59° de longitud oeste de Greenwich y 34° de latitud sur.

El Departamento está incluido en la zona templada austral, lo que determina la ausencia de variantes climáticas extremas. Tal es así que puede considerarse como temperatura media los 16°C aproximadamente, con máximas de hasta 40°C en verano y -1°C en invierno. Los vientos predominantes son del sector Sur en invierno y del Norte en Verano, mientras la pluviosidad anual varía alrededor de los 1.100 mm. -

La región presenta terrenos levemente ondulados, con vegetación original semejante a savanas, con una cobertura de pastos altos entremezclados con arbustos y cejas de monte natural dejando los ríos y arroyos más importantes. La destrucción de la vegetación natural ha sido muy seria en algunos sitios, el objeto de limpiar el área para el cultivo y la obtención de maderas. Actualmente, grandes extensiones de terreno están sembradas con trigo, maíz, remolacha, girasol, lino, avena ó fruticultura (olivos, vides, cítricos, etc.).

El Río Uruguay alcanza dentro de los límites del Departamento, algunos kilómetros de ancho y está cuajado de grandes islas en gran parte anegadizas, de formación reciente y utilizadas para la plantación de árboles madereros. La profundidad del río es considerable, permitiendo que lleguen hasta Fray Bentos, ciudad capital del Departamento, buques de gran calado que generalmente transportan para el exterior productos agrícolas ó de ganadería.

Las costas del río son en gran parte formadas por barrancas de diez ó más metros de altura que se levantan en aclives suaves y muy pintorescos. En ambos lados son acompañados por una franja formada por árboles y arbustos de altura media, la que en algunas oportunidades tienen hasta más de 5 kilómetros de ancho, según la intervención humana en su detrimento referida anteriormente.

El terreno costero de esta margen izquierda del río, formado especialmente por limo calcáreo cubierto de espesos mantos orgánicos, constituye uno de los terrenos más fértiles del país en tanto que en la costa argentina, la inexistencia de terrenos altos determina la profusión de bajíos y pantanos que en su época favoreció el asentamiento de grupos indígenas de otras condiciones.

El Río Negro, que también adquiere un ancho considerable en su tramo inferior está igualmente cuajado de islas de formación reciente, antes de confluir con el Uruguay; en estas islas pudieron ser ubicados numerosos sitios arqueológicos.

Hay necesidad de registrar en el Departamento varios arroyos que desaguan en el Uruguay y que presentan en la confluencia remansos tranquilos, cubiertos de juncos y camalotes muy propicios para la pesca. Estos son lugares preferidos para la ubicación de sitios arqueológicos, porque, además de bastante alimentación, pudieron proporcionar abrigo seguro para las canoas indígenas.

La vida es abundante en estos ríos y arroyos (dorados, sábalos, paties, bagres, surubies, "Chanchito armado", tarariras, ánguilas, tortugas, etc); también existen moluscos fluviales, cuyos restos se encuentran en las capas de los sitios.

En las praderas que cubren las barrancas y en los lugares húmedos cerca de la confluencia de los arroyos en el Uruguay, se encuentran ciervos, guazubirás, bandúes, carpiñchos, jabalíes, nutrias, mulitas, tatúes, especialmente en la confluencia del Río Negro. También las aves son abundantes en toda el área encontrándose perdices, pavas de monte, patos y aves de bañado.

Las amplias costas del Departamento sobre el Río Uruguay en su recorrido final, con estrecho contacto geográfico con el amplio territorio de la Mesopotamia Argentina y con posibilidades de recepción influencias de los inmigrantes que utilizaban dicha vía fluvial y por otro lado las costas y numerosas islas del Río Negro, río que con sus 600 kmtrs. atraviesa el país de Noreste a Sudoeste, dan a la región condiciones favorables para el desarrollo de grupos cazadores, cultivadores incipientes ó cultivadores de roza.

III. Los sitios arqueológicos.

La totalidad de los sitios que hasta el momento fue posible registrar, se ubican a lo largo de cursos de agua corriente y están compuestos por capas de deposición al parecer no intencional. Podemos dividir los sitios en dos grupos, en conformidad

con el material que contienen: el primero con una alfarería característica del Río Uruguay Medio, con dos fases (Yeguada y Vizcaíno); el otro grupo con cerámica de tradición Tupiguaraní con dos fases (Bopicuá y Yaguareté). También existe, su- biendo el río Negro y posiblemente también sobre el Río Urú- guay, sitios puramente líticos que aún no han podido ser con- siderados. (De Freitas, 1953 a, Mapa Pag.23; De Freitas, 1953b Pag.165).

Primera tradición

1. Sitios sobre el Río Uruguay : fase YEGUADA .-

Bajando el Río en sentido norte-sur fueron ubicados diver- sos sitios de los cuales fueron previamente analizados los ma- teriales que abajo se detallan.

Puerto Viejo (PV). Puerto en las cercanías de la localidad de San Javier. En los alrededores del edifi- cio de la vieja aduana existe una extensión descubierta de unos 180 metros de largo por 80 metros de ancho en un lado y 20 metros en el otro lado, sometida a la acción del viento, que se encuentra cubierta de fragmentos de cerámica, lascas de piedra, piedras con hoyuelos y otros materiales arqueológicos. Hay pequeños testimonios de los estratos naturales al parecer bastante débiles, en donde sería posible realizar un corte es- tratigráfico, pero sin muchas probabilidades de conseguir buenos resultados. Hay además registro de que muchas veces el yacimiento fue visitado por coleccionistas en busca de material del más elaborado.

El sitio está ubicado sobre la costa del río y tiene unos 3 metros sobre el nivel de las aguas. Tanto el edificio como el yacimiento se encuentran dentro de una estrecha ceja de montaña natural que acompaña al río.

Con el objeto de la recolección de muestras fueron delimitadas tres áreas a partir del edificio de la aduana que fueron delimitadas PV1, PV2 y PV2 donde se alzó todo el material.

Ofir (OF) En la propiedad del Sr. Miguel Iyenko, Colonia Ofir se encontró este sitio en la margen derecha de un arroyo de nombre desconocido, que desemboca en el Río Uruguay unos cien metros más adelante, que desemboca en el Río Uruguay parecidas a las del anterior, encontrándose cerámica y lascas en pequeñas cantidades, esparcidas sobre un área de centenas de metros, erosionada por el viento cerca de la ceja de montaña del arroyo y del río. Los estratos en los pequeños testimonios remanentes parecen débiles y el material menos abundante que en Puerto Viejo. Además de una colecta general en toda la extensión erosionada, se delimitaron dos áreas contiguas de unos metros donde el material era más abundante y recién había destapado por el viento, zonas estas que fueron denominadas OF E y OF W.

Román (R). La zona que hemos denominado con este nombre, es la inmediatamente cercana a los restos de un antiguo saladero de carnes que trabajó allí a principios del siglo pasado. La zona está situada a pocos kilómetros más al sur de los sitios descriptos anteriormente y tiene características muy especiales, por cuanto las costas hacia el norte y hacia el sur de estos sitios, se componen de extensos bañados de muchos kilómetros de ancho que alejan las posibilidades de llegar directamente al río. No obstante, por espacio de unos 2 kilómetros, la región tiene extensos albardones costeros compuestos por arenas, donde el río está inmediatamente. Por ende, se conviene en el punto obligado para un paraje ocasional cuando se viene haciendo una migración desde el sur, luego de haber dejado el importante sitio de Nuevo Berlín.

Los extensos arenales referidos, están actualmente poblados por montes indígenas entre los cuales se distinguen amplias ollas que se habrían utilizado para los paraderos, lugares donde se encuentran restos arqueológicos.

Debido a la extensión de los paraderos, se decidió dividir los mismos en regiones de recolección, que se manifiestan en la Seriación como R1, R2 y R3.

Los sitios tienen las siguientes características: R1 es una olla entre los arenales, de unos 25x25 metros donde se recolectó el material de la superficie, asociado a algunos elementos modernos, como trozos de loza, botones, etc. que probablemente son de intrusión posterior al ocupamiento indígena, tal como lo indica la seriación. R2 es el principal sitio de los tres, por cuanto es un amplio montículo de forma levemente elipsoidal, extendiéndose su diámetro mayor en dirección NE-SW, con unos 300 metros de extensión total. Se determinó la realización de un pequeño corte de metros 3x3 en la zona norte, alejado de una serie de ruinas de una antigua población ubicada en la zona sur de dicho montículo. Este corte permitió la obtención de 8 niveles arbitrarios de 10 centímetros. El espesor del estrato es así de 80 cms.

El sitio R3 es también un lugar rodeado actualmente por un monte indígena, donde se excavó hasta la profundidad de 50 cm. puesto que un corte hecho por las corrientes de agua, determinaron la existencia de material bajo la superficie. Este sitio se consideró de superficie por ser una débil capa de material arqueológico debajo de arenas estériles.

Nuevo Berlín (NB). En las cercanías de la localidad de Nuevo Berlín se encuentra este sitio sobre la margen derecha del Arroyo La Yeguada, que tiene su desembocadura en el Río Uruguay unos 200 metros más adelante. El sitio de forma elipsoidal se extiende por unos 400 metros a lo largo del arroyo del cual dista unos 20 ó 30 metros. El ancho del sitio es de 40 metros. Asienta sobre los limos calcáreos de la formación "Fray Bentos" y está a unos 3 metros sobre el nivel de las aguas. Una parte del yacimiento está cubierta por la caja natural que acompaña el arroyo y el río.

Los estratos arqueológicos se componen de arenas húmedas que, debido a la cercanía de la población, fueron utilizadas

desde la fundación de dicho pueblo para hacer lodo para asentamiento de construcciones, sin pretender en ningún momento la defensa de material arqueológico.

Por las razones anotadas el grupo del Museo de Historia Natural realizó en años anteriores una tarea de salvataje que determinó una excavación de la parte más importante del sitio, oportunidad en que se encontraron varios esqueletos, además de considerable cantidad de cerámica, artefactos líticos y óseos (Boretto y Bernal, 1969). Si bien hay una parte central del montículo que aparenta ser el de mayores y más comunes asentamientos, cateos en el resto del sitio indicaron presencia de material. El sitio, que en general proporciona cerámica de tradición del Uruguay Medio, ofrece también en determinados puntos, cerámica de tradición Tupiguaraní. Con todo lo frecuentado el sitio tiene aún varios puntos intactos.

Los trabajos para el retiro del material de estudio, se hicieron a través de cortes estratigráficos en diferentes épocas y en diferentes puntos, tratando de acaparar situaciones geográficas sobre el sitio que representasen todo el asentamiento. De tal manera, se obtuvieron las muestras denominadas NB1, NB2, NB3 y NB4.

La estratigrafía del corte NB1 (3,5 x 1,00 m) es la siguiente:

Capa 1: 0-30 cms. Arena clara y estéril transportada por vientos.

Capa 2: 30-40 cms. Arena más oscura con detritos orgánicos. Esta constituye el estrato arqueológico y contiene cerámica en bastante cantidad, valvas de moluscos, huesos de mamíferos y peces, algún instrumental lítico y óseo, granulos de carbón. No fue posible hacer divisiones del estrato, que se presenta homogéneo.

Capa 3: 140 cms en adelante: arena con arcilla clara resultante de la descomposición del limo calcáreo de la formación "Fray Bentos", que constituye la base del sitio y no contiene material arqueológico.

Espesor del estrato arqueológico: 110 cms.

En distintas oportunidades fueron encontrados apéndices zoonofos (Roselli, 1964, 39 ss; Boretto y Bernal, 1969, 16 ss).

Bopicuá (B): Sitio ubicado en la margen izquierda del Arroyo Bopicuá (voz indígena guaraní que quiere decir "cueva de murciélagos"), exactamente al lado de la desembocadura y 3,30 metros sobre el nivel del agua. El terreno continúa subiendo detrás del sitio para formar una colina de más de 10 metros de altura. El sitio está muy protegido dentro de una estrecha franja de monte ribereño y frente al río y el arroyo, que forman allí una ensenada calma, cubierta de camalotes y juncos, buen ambiente para la caza, la pesca y con facilidad para abrigar barcos.

El yacimiento arqueológico puede tener unos 15 x 25 metros. Contiguo a un cateo hecho anteriormente por personal del Museo de Río Negro, se efectuó un corte de 3,50 x 2,00 metros que proporcionó cinco (5) niveles de 10 centímetros de espesor. La sucesión de estratos es la siguiente:

Capa 1: 0 - 5 cms. Humus resultante de la descomposición de hojas.-

Capa 2: 5 - 50 " . Capada arqueológica compuesta de tierra oscura arcillo-arenosa, conteniendo en los primeros 10 cms. además del material arqueológico, restos de ocupaciones modernas como loza, trozos de vidrios, cartuchos de bala, etc. A partir de esos 10 cms. aumenta el material arqueológico consistente en cerámica, algún lítico, restos de aves y mamíferos pequeños. Entre los 40 y 50 cms. apareció un fogón con vestigios de ceniza y trozos de carbón dispersos.

Capa 3: 50 cms. en adelante. Comienza la capa estéril formada por arcilla clara, compacta, que está directamente sobre el limo calcáreo que constituye el basamento de toda la región.

Espesor del estrato arqueológico : 45 cms.

Laureles - Bopicuá (LB): Sobre la barraña del Río Uruguay, en la margen derecha de la confluencia del Arroyo Laureles. La desembocadura y el ambiente son parecidos al del sitio anterior: la ensenada con camalotes y juncos, la ceja de monte dentro de la cual está el yacimiento, una altura de 300 cms. sobre el nivel del agua. La costa frente al yacimiento se presenta como una amplia playa entre la desembocadura del arroyo Laureles a la izquierda y el pequeño Arroyo Cañas a pocas centenas de metros más a la derecha del yacimiento. La parte más importante del mismo había sido marcada por el pasaje de los animales para tomar agua, haciendo una zanja.

Abarcando el lugar más despoblado de vegetación se procedió a realizar un corte stratigráfico de 6x4 metros hasta una profundidad de 60 cms. lo que proporcionó 6 niveles de 10 cms. Espesor del estrato: 60 cms.

También aquí fue encontrado un apéndice zoomorfo.

Puente (PU): En una pequeña ensenada al sur de Punta Negra y distante unos 5 metros del Río Uruguay, está ubicado el sitio. El lugar de excavación, señalado naturalmente por una bajada de animales a beber en el río, parecería ser uno de los varios puntos de asentamientos utilizado en la pequeña ensenada.

Se trata de una excavación realizada en el lugar donde actualmente se construye el Puente Internacional con la República Argentina, efectuada en obligatoria tarea de rescate, pocas semanas antes de iniciarse los trabajos de la gran obra.

El corte fue de 5 x 3 metros y el espesor de los estratos es de 40 cms. habiendo proporcionado 4 muestras.

Desde este último sitio hasta la confluencia del Río Negro fueron ubicados otros sitios, cuyos materiales ya fueron recogidos, pero no ha sido posible examinarlos ni siquiera superficialmente.

Sitios sobre el Río Negro : fase Vizcaíno.-

Bajando por el río en sentido a la desembocadura, fueron ubicados diversos sitios de los cuales solamente cuatro pudieron recibir alguna atención. Fueron los siguientes:

El Cerro (C): Se ubica sobre las costas del Río Negro, a la altura de las Islas Dos Hermanas y, por supuesto, en la margen derecha de dicho río, en las costas del Departamento de Río Negro. Puede considerarse una especie de barranco de 3,30 metros sobre el nivel de las aguas, rodeado de vegetación autóctona, con algunos lugares bajos (bañados) en los alrededores y varios parajes muy productivos por las desembocaduras de algunos arroyos vecinos. A partir del yacimiento, que ocupa gran extensión a lo largo del río, el terreno se eleva para el interior formando una pequeña colina que tiene unos 20 metros de alto, formada por arenisca y denominada El Cerro, sobre la que se eleva el casco principal de la Estancia del mismo nombre.

En el yacimiento, conocido de coleccionistas, el Museo había realizado excavaciones anteriores, bastante amplias. Nuestro corte, de 2 x 2 metros efectuado a continuación de la excavación anterior, nos proporcionó 11 muestras. Las capas pueden ser resumidas de la siguiente manera.

- Capa 1: 0 - 5 cms. Cobertura vegetal con gramíneas.
Capa 2: 5 - 50 " . Tierra arcillo-arenosa, negra, inicialmente húmeda con muchas raíces y piedras rotas; sigue después más oscura, bastante suelta tal vez debido a lluvia anterior. El contenido arqueológico lo constituyen cerámica abundante e industria lítica más instrumentos óseos. Los restos alimentarios revelan además de peces y aves, restos de mamíferos de porte regular. Aparecen también valvas de moluscos.
Capa 3: 50-110 cms. Tierra un tanto más dura en algunos puntos. El material arqueológico continúa sin cambios a excepción del aumento de valvas de moluscos bivalvos. A los 70 cms. de esta capa se registró un fogón considerable donde se extrajo muestra para datación.

Entre los 90 y 100 cms. encontramos el primer nivel de ocupación bajo la forma de un fogón desde donde se sacó otra muestra de carbón para fechados. Finalmente, se encontró un suelo arcilloso un poco más claro y la roca de base que es vista también aflorando en los alrededores; es una arenisca silicificada denominada localmente como "arenisca de Mercedes".

Espesor de las capas arqueológicas: 110 cms.

Cañas Grande (CA): La región donde se ubica el sitio está inmediatamente al sur de la Estancia El Cerro y a pocos kilómetros de la misma. Se trata de extensos arenales costeros rodeados de espesos montes indígenas con especies autóctonas ya referidos oportunamente. Tenemos conocimientos de grandes cantidades de material lítico (especialmente boleadoras y molinos) levantadas por coleccionistas particulares. Seguramente también se habría levantado material cerámico asociado.

El levantamiento del material para estudio se hizo por zonas y el sitio CA1 no es estrictamente de superficie, por cuanto el material estaba bajo espesa capa de arenas estériles arqueológicamente, aportadas por los vientos. El sitio CA2 está un poco alejado del primero y su material sí fue colectado de la superficie de los arenales.

Vizcaíno-Ranchos (VR): Se ubica sobre la margen izquierda del Arroyo Vizcaíno, brazo de agua que se para la Isla del Vizcaíno (desembocadura del Río Negro) del departamento del mismo nombre. El sitio está en los actuales campos de la empresa vitivinícola "Los Ranchos", a unos 1500 metros del Río Uruguay y a otro tanto de la estancia Casarino (propietarios de la Isla). El sitio, sobre la costa alta del departamento, está cubierto por vegetación nativa de la que se destacan ceibos, talas, espinillos y por vegetación exótica como cardos, cardillas y gramíneas. La parte más alta del sitio está a una altura de 3,50 metros sobre el nivel de las aguas del arroyo.

Las capas estratigráficas determinan camadas de arenas húmedas mezcladas con el material arqueológico (cerámica, lascas silíceas, restos alimenticios de peces, mamíferos pequeños, etc.) hasta los 60 cms. de profundidad. Desde allí en adelante, la tierra se vuelve más greda con disminución del material. El basamento del sitio es sobre las llamadas "arcillas del Vizcaíno" que tienen unos 2 metros de espesor.

Al parecer, esta microárea es la primera a partir del Río Uruguay hacia adentro por la costa, que permitió asentamientos por cuanto el resto son tierras bajas que no tienen restos arqueológicos en los intentos de cateos efectuados.

Nuestras estadías en el lugar a los efectos de prospecciones nos han permitido constatar la presencia de numerosas especies de animales mamíferos, peces y aves que permiten aún hoy una subsistencia perfecta dependiente de la naturaleza.

El arroyo principalmente, al ser el vínculo entre los dos grandes ríos, es un verdadero canal de pasaje de peces.

Tamaño del corte realizado: 3 x 3 metros, cantidad de miles: 6. Espesor del estrato: 60 cms.

Vizcaíno (V): Esta isla forma parte del delta de la desembocadura del Río Negro y tiene una gran extensión

A pesar de todo, tiene pocos lugares altos que permitan defensas contra las habituales crecientes del río. En uno de estos lugares altos situados a pocos centenares de metros a la derecha de la Estancia de los propietarios de la isla y a unos 20 metros del río es que se encuentra el principal yacimiento que por tal viene siendo visitado desde hace mucho tiempo, tanto por supuesto muy mal conservado.

Puede considerarse al sitio como la ocupación de un médano de arena de unos 3,00 metros de alto, como se vio en el corte estratigráfico, que nos dio 0,80 metros de profundidad. La elevación de forma elipsoide tiene actualmente unos 50 a 60 metros de largo por 30 de ancho.

El corte estratigráfico de 2,00 x 2,50 metros fue realizado en área que se creía no tocada, pero después se manifestó por lo menos uno de los lados estaba perturbado. En la parte del corte en que juzgamos aparece intacta aparece cerámica tradición tupiguaraní hasta los 0,20 metros de profundidad mientras que en la parte perturbada llega hasta los 0,50 metros. A los 0,20 metros de profundidad aparecen dispersos restos de un esqueleto humano: una calota, huesos largos y otros no identificados en el momento de la excavación; no fue posible saber si se trata de un sepultamiento ó de restos abandonados por huaqueros: esta última suposición aparece más probable.

El material arqueológico constó de cerámica, lascas de obsidiana, dos puntas de hueso, huesos variados y valvas de moluscos. En toda la extensión se podían notar bien los fogones, con gránulos de carbón. En el nivel más bajo exactamente sobre arena clara aparecían muy bien los fogones de la primera ocupación con gran cantidad de carbón.

Las capas estratigráficas pueden ser resumidas de la manera siguiente:

- Capa 1: 0 - 50 cms. cobertura vegetal.
 - Capa 2: 5 - 80 " . suelo arenoso-arcilloso de coloración oscura.
- A los 0,20 metros de profundidad aparecen huesos humanos ya mencionados. A los 0,40 m. apareció un fogón de una dimensión de 0,40 x 0,30 con vestigio de cenizas. Desde los 0,40 en adelante la tierra es más suelta y arenosa, más fácil de remover. A los 0,80 m. sobre la arena amarillenta del médano se podían ver uno al lado del otro los fogones de la primera ocupación directamente sobre la arena, sin piedras en pequeñas depresiones y con un promedio de 0,30 m. de diámetro.

MAPA
ARQUEOLÓGICO
DEL DPTO. DE
RIO NEGRO (URUGUAY)



Capa 3: 80 cms. en adelante: arena clara del médano, sin vestigios de ocupación humana.
Espesor de los estratos arqueológicos: 0,80 m. lo que nos dio 8 muestras.

En una visita anterior, René Bore tto encontró un apéndice antropomorfo (Boretto, 1969, 6).

Caracteres generales de los sitios. Los sitios se encuentran estrechamente relacionados con el agua de los ríos y arroyos, ubicándose sobre barrancas y elevaciones con un promedio de 3 a 4 metros de altura, en la cañía de remansos o confluencias de arroyos y siempre dentro de la ceja de monte natural. No se han constatado sitios sobre las partes altas de las barrancas; ni en las áreas ahogadizas se pudieron encontrar elevaciones artificiales como las que existen en otras áreas de la Cuenca del Plata.

Los estratos arqueológicos que alcanzan de 0,50 a 1,40 metros provienen de deposición natural originada por la ocupación humana combinada con la aportación de materiales por el viento, la lluvia y otros factores. La extensión de los yacimientos a lo largo del curso de agua es generalmente bastante considerable. Se han encontrado sitios pequeños con poco material, que podrían representar campamentos rápidos u ocasionales. A pesar de ello la población parecería concentrarse en sitios potentes. Se ha constatado siempre un aumento de los porcentajes de la cerámica desde los primeros niveles estratigráficos (de abajo) hasta los niveles medios, para después disminuir dicho porcentaje hacia la superficie.

Algunos de estos sitios están de tal manera perturbados por diferentes acciones que no ofrecerían las más mínimas posibilidades de prospección, pero otros, recién descubiertos y menos al alcance de los depredadores humanos, mantienen sus posibilidades de ofrecer resultados compensadores a quienes los estudien con métodos adecuados, de tal manera que la relativa destrucción que representa hacer un corte estratigráfico, se verá compensada por una gran cantidad de datos e informaciones que permitan sacar conclusiones realmente valideras.

Los materiales de las fases "Yeguada" y "Vizcaíno".

El materiao lítico es poco importante con relación a los materiales cerámicos. Aparecen con cierta cantidad las "piedras con hoyuelos", "estecas", molinos y morteros, piedras lenticulares, piedras de boleadoras, percutores, yunque, núcleos, talladores, raspadores, piedras arrojadizas y otros.

La materia prima puede ser arenisca, arenisca vitrificada, basalto, granito, distintas variedades de sílice, calcedonia, carneolita, madera petrificada, caliza silicificada, limonita.

El materiao óseo, es muy escaso y el que aparece es similar al de los sitios del Río Parana, del delta del Río Uruguay y del SE del Estado de Río Grande do Sul: punzones, armaduras de arpon, puntas, etc.

Sepulcros han sido encontrados en distintos sitios pero la documentación para considerarlos parecería insuficiente. No obstante ello, se pueden ofrecer algunas observaciones en base a una treintena (30) esqueletos exhumados en las excavaciones que se han efectuado.

Los esqueletos siempre han sido hallados sin posiciones que pudiese pensarse que fueran expuestas; siempre ofreciendo la impresión de que se inhumó el cadáver en la misma posición en que cayó ó se le dejó sobre el suelo. No hay predominio en posiciones ventrales ó dorsales; ni orientaciones hacia determinados puntos geográficos. Salvo rara excepción, ningún sepulcrotamiento parece secundario. No hay posiciones flexionadas en los esqueletos.

La cerámica es relativamente abundante en todos los sitios y merece un tratamiento especial porque sobre la misma se basan los estudios de cronología que adelante desarrollamos.

IV. La cerámica de las fases Yeguada y Vizcaíno.

Características generales de la cerámica.

Pasta:

El método de manufactura es difícil de aclarar; en algunos fragmentos se pueden distinguir rodetes, pero en general la masa es tan compacta que nada se puede ver.

Los materiales agregados a la arcilla pueden ser espículas de esponja, arena, cuarzo molido, trozos de óxido de hierro ó aún usar solo el limo del río ó arroyo. Esos, al menos, son los elementos que hemos separado con vistas al establecimiento de una cronología. No sabemos si todos estos elementos son agregados intencionalmente ó si los alfareros simplemente preferían aquella arcilla que por contenerlos naturalmente les resultaba más conveniente. Muy raramente se notan inclusiones de restos vegetales.

La estructura de la pasta cocida es generalmente compacta, bastante uniforme y con fractura irregular. Los fragmentos con estructura laminar fueron separados porque parecían aptos para indicar el pasaje de tiempo.

El color del núcleo es marrón ó negro; la parte de la pared que está oxidada es poco espesa y el color predominante amarillento blanquecino ó negro.

La cocción es bastante pobre como indica el núcleo y el color de la superficie.

La dureza va de 3 a 4 en la escala de Mohs.

Superficie:

El color predominante es amarillento blancuzco; castaño a negro; la pasta con espícula y con cuarzo molido adopta coloraciones rojizas; en el primer caso por la inclusión de hematita molida en el antiplástico.

Las superficies son alisadas; los fragmentos con espícula de esponja generalmente están cubiertos de marcas y estrías; los fragmentos con arena y cuarzo se presentan más bien alisados.

La mayor parte de la cerámica no tiene decoración; ésta consiste en bordes dentados u ondulados, guardas incisas, pequeños apéndices, superficies pintadas de rojo.

Los elementos de la forma de la cerámica no decorada son los siguientes: los contornos de los vasos son simples ó inflexionados; no compuestos ni complejos; los sólidos geométricos de referencia para la descripción de la forma de los vasos son el elipsoide y ovaloide. En el sur más abiertos; hacia el norte más cerrados; las bases son levemente redondeadas ó aplanadas; los bordes con relación a la construcción son directos, muchas veces con contracción en la parte superior; refuerzos del borde prácticamente inexistentes; con relación a la posición la mayor parte son aproximadamente verticales ó levemente invertidos ó evertidos; los labios son redondeados, aguzados ó aplanados.

Los tamaños de la boca varían entre 12 y 32 cms. La abertura generalmente es circular, a veces con una tendencia subtriangular con el borde suavemente replegado en tres puntos equidistantes.

Los elementos de la forma de las piezas decoradas: los contornos de los vasos son simples ó inflexionados, no compuestos ni complejos; los sólidos geométricos de referencia para la descripción de la forma de los vasos son el elipsoide y ovaloide. Los bordes con relación a la posición son invertidos, evertidos ó verticales; los labios son redondeados, aguzados ó aplanados.

Tamaño de la boca de 10 a 40 cms., predominando los valores medios; generalmente la boca es circular, pero a veces subelíptica ó con otras formas.

La decoración puede ser dividida en dos aspectos: plástica ó pintada. En la plástica tenemos bordes dentados u ondulados sobre el labio; guardas en el borde y parte del cuerpo; apliques y apéndices.

En la pintada observamos superficies pintadas de colores rojos que pueden acompañar ó no a la decoración plástica.

Los bordes dentados pueden presentar las siguientes variedades: dentados propiamente dichos, con retiro de masa, con incisiones externas, con incisiones y ondulados; ó pueden ser ondulados. Las guardas en el borde y/o cuerpo son efectuadas con surco rítmico, raramente con incisión simple ó punteado simple y componen figuras geometrizadas; pueden ser encontradas en la pared externa, raramente en la interna ó en ambas. Las disposiciones son variadas: puntos ó trazos sin ordenación

aparente; surcos simples y/o rítmicos paralelos al borde; líneas en zig-zag ó quebradas; grecas múltiples ó combinadas con dibujos de las series anteriores; escaleriformes simples ó combinados; agrupamientos de puntos ó trazos en superficies geométricas; motivos anteriores señalados pero dentro de faja ó zona; dibujos en meridianos ó sea perpendiculares al borde (de Freitas, 1953; 91-95).

La pintura puede encontrarse en una cara (predominantemente la interna) ó en las dos y puede estar asociada a bordes dentados u ondulados y cuerpos decorados.

En estas fases pueden encontrarse fragmentos perforados biconicamente cerca del borde (a 2 cm. del borde, promedialmente). La perforación es generalmente posterior al cocimiento y se han iniciado en su mayoría desde el exterior aunque hay ejemplos en que se ha perforado desde ambas superficies. También se han registrado apéndices como un ensanchamiento más ó menos pronunciado del borde de la vasija; en pequeñas protuberancias en el borde ó cuerpo de la vasija. Aparecen apéndices zoomorfos bajo la forma de loros, gatos monteses ó zorros, murciélagos, etc. (Boretto, 1969,6). Un apéndice de asidera bajo la forma de rodete medio aplastado aplicado en la superficie externa en forma ondulada.

En diversos de los sitios han aparecido cerámicas más gruesas que parecen tubuliformes ó "botellones", con la característica decoración ó sin decoración alguna; también aparecen vertederos cuya asociación todavía desconocemos.

Puede notarse una modificación gradual con relación a determinadas características en la medida en que nos desplazamos desde el sur hacia el norte, amén de las indicadas en la seriación: en el sur las superficies son más alisadas, el color oscuro ó amarillento pálido es más abundante, las formas predominantes son bajas y hay mayor cantidad de apéndices. El uso del color rojo también sufre esta gradual desaparición al desplazarse hacia el norte.

V. La seriación de la cerámica.

a) Proceso de ubicación de los tipos cerámicos Después de separados los materiales cerámicos de los líticos y óseos buscamos en la alfarería aquellos elementos que nos indicasen el paso del tiempo. Como la casi totalidad de los tiestos no tienen decoración fue necesario detenernos cuidadosamente en la pasta ó desistir del trabajo de cronología.

Los elementos que testamos como indicadores del paso del tiempo fueron los siguientes: con relación a elementos decorativos: bordes dentados y/o ondulados, bordes y/o cuerpos con guardas, pintura roja. No se tomaron en consideración los apéndices y las cerámicas gruesas por estar muy poco representadas. Con relación a la composición ó aspecto de la pasta: pasta con óxido de hierro, con espículas de esponjas, con arena, con cuar-

-zo molido, con limo, pasta con estructura laminar. Necesario se hace refinar los criterios para llegar a los verdaderos tipos cerámicos, pero ya con esta separación inicial hemos conseguido, al parecer, algunos resultados bastante interesantes con relación a nuestros objetivos, razón por lo que damos a conocimiento público, aunque estén sujetos a modificación en el día de mañana. No se indicó en la seriación la presencia del Tupiguaraní porque no hay seguridad de que esté realmente asociado a los materiales excavados.

Las variedades seleccionadas fueron todas basadas en su capacidad de comportarse cronológicamente a través de los niveles de los sitios, es decir que pudieran ser aplicados en el intento de comprensión de los cambios culturales a través de la cerámica en el tiempo, significado por la sucesión de niveles en los sitios.

Este fue el motivo por el que debió volverse a la consideración de todos los yacimientos anteriores cuando se consideraba la investigación en su mitad o su final, en razón de que hubieron tipos que geográficamente iban tomando cuerpo sin habérselo manifestado anteriormente nada más que con insignificantes porcentajes.

Como todavía no se ha estudiado nada más que sumariamente parte del material recolectado, hay lagunas en la seriación y la visión que podamos tener del cambio y sucesión es todavía incompleta. Amén de las muestras utilizadas en esta seriación tenemos en depósito materiales recavados por los mismos métodos y que corresponden principalmente al tramo comprendido entre la desembocadura del Río Negro y el sitio Puente sobre el Río Uruguay, región que está en blanco en esta nota y sitios que completan la lista de los que ahora tenemos sobre la restante parte del Río Uruguay y Río Negro. El propio intercalado de los niveles de los sitios investigados, permite suponer ya la falta de algunos sitios.

A pesar de lo estipulado anteriormente, se refleja en la gráfica de la seriación una continuidad en los comportamientos temporales de los elementos que, llevados a una consideración geográfica, estipula claramente un sentido definido de migración.

Mantenemos separadas por ahora las dos fases (Yeguada y Vizcaíno) a pesar de notarse un marcado sentido de continuidad o paralelismo en algunas partes. Cuando tengamos los resultados del tramo del Uruguay que falta y estudios de otras áreas, tendremos más visión del asunto y así podremos reunir todo en una misma fase o hacer subdivisiones de las actuales. La separación es una conveniencia actual, con los resultados que poseemos.

b) Comportamiento de los elementos seleccionados para la seriación.

Damos para los elementos separados una pequeña descripción, pero todavía no lo hacemos como tipos porque necesitamos estudios más completos para ello.

Fase Yeguada

Los sitios fueron dispuestos en conformidad a lo que indicaban las tendencias de las distintas variedades de elementos seleccionados en las capas. Una mirada rápida a la sección y al mapa nos muestra inmediatamente que la disposición a lo largo del río, empezando por la parte baja y remontando en el sentido de las nacientes.

Pasta con espícula de esponja.

En las costas del Río Uruguay son abundantes las esponjas dulceácúicolas de la familia Uruguaya (Córallíoides y Repéns), cuyas espículas de hasta $1/3$ de milímetro de largo son encontradas en algunos fragmentos de cerámica. El agregado es generalmente abundante y uniforme. En la misma pasta aparecen gránulos de hematita de 1 a 4 mm. de diámetro, distribuidos irregularmente en la masa. Cuando más nos desplazamos geográficamente hacia el norte, subiendo el río, más densa es la utilización de la espícula en la pasta; hacia el sur a veces aparece espícula con pasta arenosa. En la separación no hemos tomado en consideración esta diferencia de cantidad sino la mera presencia. La textura de la masa cocida es de aspecto uniforme y absorbe rápidamente el agua, al contrario de todas las otras pastas que la absorben muy lentamente. Las superficies son generalmente mal alisadas, presentando muchas estrías. El color de las superficies es más rojizo que en las demás variedades separadas, quizás por la molienda y trituración de la hematita que se incluye en la pasta.

El huзо comienza con oscilaciones acentuadas en los tres sitios más meridionales (PU, LB1 y B1) con porcentajes que varían de 2,2% a 18,5%, después se estabiliza presentando un crecimiento lento y regular en los sitios medios (NB1, NB2, NB3, NB4, R2 y R3) presentando porcentajes de 3,9% a 26,8%; en los sitios más septentrionales tenemos un aumento rápido de 45,2% a 73,2% en PV3.

Pasta con arena.

Los gránulos redondeados de arena fina, uniforme, abundante agregados a la arcilla, miden menos de $1/2$ milímetro y producen una estructura uniforme y compacta. Las aristas de las fracturas son menos agudas y se disgregan con cierta facilidad. Las superficies son más bien alisadas que la de la pasta con espículas de esponja; presentan color amarillento pálido a negro, apareciendo poco los tonos rojizos, comunes en la pasta de la variedad anterior. Es la pasta más común en la fase.

El huзо, en los tres sitios más meridionales comienza con un 22,6%, alcanzando cerca de 60%; en los sitios septentrionales, a partir de R1 representa una declinación de 47,3% a 21,

Pasta con cuarzo molido.

Los clastos angulosos de un color claro lechoso, que fueron agregados a la pasta, pueden alcanzar de 2 a 4 mm de diámetro y a veces van acompañados de granulos redondeados de arena. La textura es compacta, la fractura irregular y angulosa. Las superficies son alisadas como las de la pasta con arena; presentan tonalidades predominantemente oscuras, pero también aparece el marrón rojizo y un marrón pálido.

El huso no se presenta muy neto y el porcentaje se mantiene bajo. En los sitios más meridionales presenta porcentajes muy bajos (entre cero y 1,5%) con excepción del sitio PUI donde alcanza 6,8%; en los sitios medios presenta un crecimiento de menos de 1 a 5% para decrecer otra vez hasta 1,4%; esta disminución sigue en los sitios más septentrionales.

Pasta con limos.

La pasta se compone de limos de río ó arroyo y no tiene otras inclusiones.

El huso presenta un comportamiento típico de un lento crecimiento con porcentajes de 2,1% a 6,8% en los tres sitios más meridionales, que crecen hasta 31,4% en los sitios medios (en NB2/10) para decrecer otra vez hasta 1,7% en los sitios septentrionales (PV3).

Pasta con óxido de hierro.

La pasta de este tipo adopta textura heterogénea debido al antiplástico usado que son granulos de óxido de hierro de formato esférico u ovoidal de hasta 6 mm de diámetro, distribuido bastante regular y densamente. La pasta tiene color amarillizo ocre en la mayoría y los granulos del antiplástico oxidan la pasta que los rodea comunicándole un color fuertemente herrumbreado. El resto de la pasta es de arcilla con mucha arena. Los granulos de óxido se forman en los "blaqueales" donde el piso de arcillas retiene el agua y oxida los minerales de aquel. Estos óxidos se van superponiendo en capas sobre un núcleo por lo que toman formatos esferoides. Este material fue incluido entero y no molido. En los blaqueales se presenta comunmente en la superficie donde se clasifica por tamaños y formas por la acción de los vientos. La superficie de la cerámica ha sido alisada lo que ha sido impedido por la aparición de óxidos que dejan manchas oscuras al paso del alisador. Hay hasta una docena de estas manchas en 3 cms. A veces, los granulos se pierden y dejan agujeros en la superficie del tiesto. Cuando la pasta tiene poco antiplástico, adopta estructura lamigara y se resquebraja.

Pasta de estructura laminar.

Es muy común en los sitios de la Fase Vizcaino donde decrece fulminantemente. Se trata de una pasta limosa en la cual se han incluido trozos de carbón, hematita y tiestos molidos, todos elementos no abundantes y de distribución irregular. Este tipo

va perdiendo estos caracteres que la diferencian netamente en la parte baja de la seriación, debido a la eliminación de alguno de estos antiplásticos e inclusión de arenas. Justamente en este momento es el que permite que la pasta se haga la fina y adopte estructura laminar. Hay veces que presenta inclusiones de gránulos enteros de óxido de hierro similares a los de la pasta del tipo referido anteriormente.

Bordes y/o cuerpo con guardas incisas.

La pasta puede corresponder a cualquiera de los tipos descritos anteriormente. El tipo de decoración fue indicado anteriormente en la descripción general de la cerámica.

El huzo, en los sitios más meridionales, empieza con porcentajes pequeños entre cero y 2%, llegando a un 9,8% en B1/1; en los sitios medios mantiene un porcentaje un poco más alto que el promedio de los sitios meridionales y que está en leve descenso; en los sitios más septentrionales existen apenas vestigios.

Bordes dentados u ondulados.

La pasta puede corresponder a cualquiera de los tipos cerámicos tratados anteriormente.

La descripción de la decoración puede ser vista en la descripción general de la cerámica.

El huso, que está representado por porcentajes inferiores a 2,6%, presenta los números más altos en los sitios más meridionales con una declinación en los sitios medios y prácticamente ausencia en los más septentrionales. Lo que parece ausencia en NB1 y NB4 se debe en realidad al hecho de que en el recuento de estas muestras no se separó la variedad en cuestión, que permaneció agregada a la variedad anterior: los promedios deben ser parecidos a los de NB2 y NB3 que son cortes del mismo sitio.

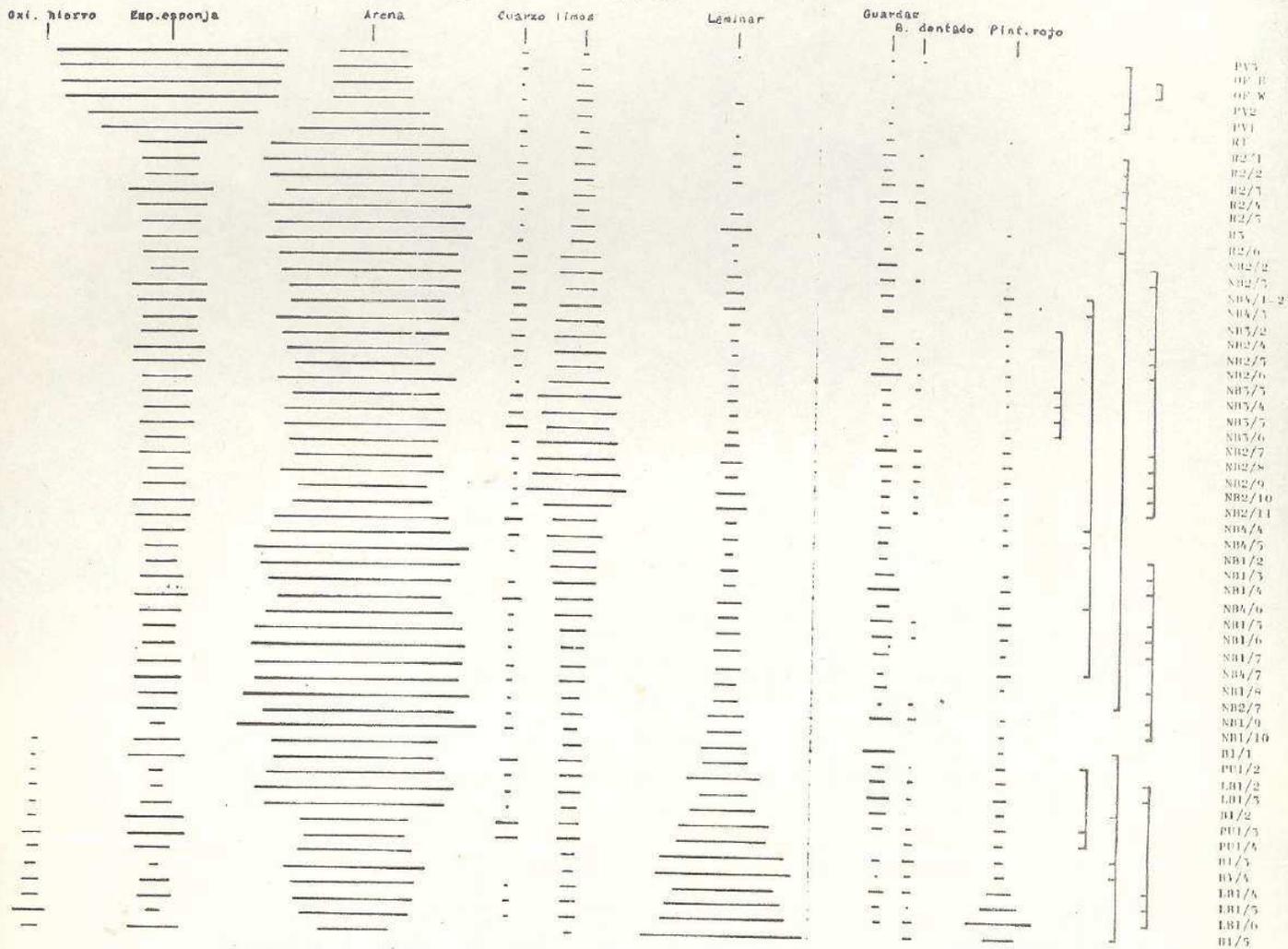
Pintura roja.

Con relación a esta variedad hay que hacer una aclaración: por motivos varios el porcentaje del pintado de rojo no se ha incluido para completar los 100% de cada una de las muestras. Los 100% se consiguieron con las variedades indicadas hasta aquí; en separado se calculó después el porcentaje de los fragmentos de todas las variedades anteriores que presentasen pintura roja.

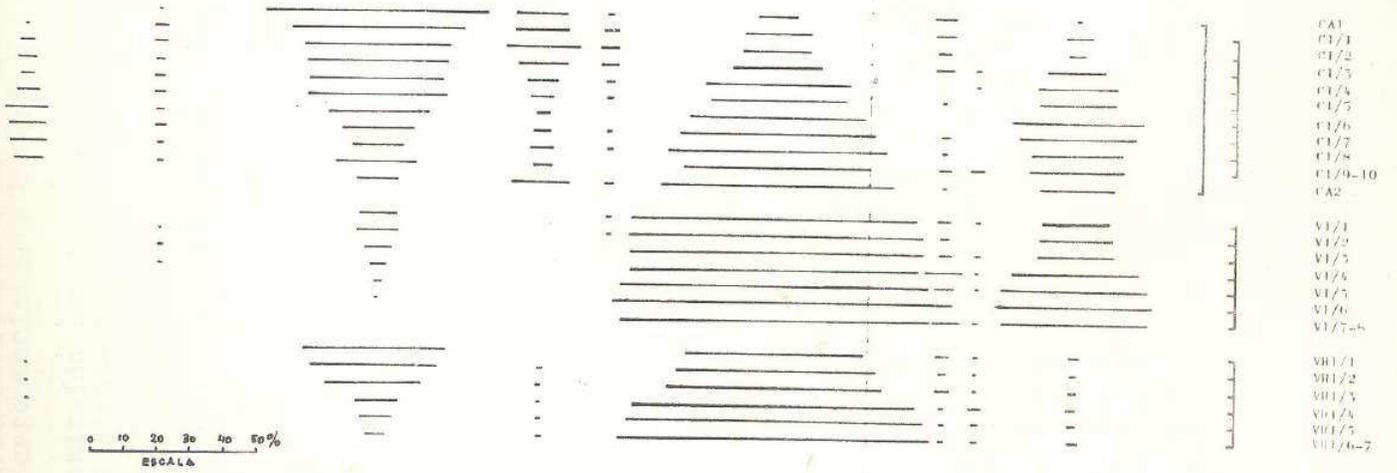
El huso en los sitios más meridionales empieza con un porcentaje entre 10 y 20%, decreciendo entonces regularmente hasta menos de 1% en B1/1; en los sitios NB oscila entre menos del 1% y 3,8%; en el sitio R y los sitios septentrionales está prácticamente ausente.

Estos son los desempeños de los distintos tipos que hemos separado con vistas a una cronología. El máximo de popularidad de cada una de ellas alcanzó en las siguientes partes de la seriación: en los sitios meridionales el óxido de hierro, el laminar, el borde dentado u ondulado, la pintura roja; en los sitios medios, la arena, el cuarzo, los limos, el borde y/o cuerpo con guardas incisas; en los sitios septentrionales solamente la espícula. En estos últimos hay reducción manifiesta de variedades.

~ PASE YEGUADA ~



~ PASE VIZCAINO ~



parte más sur del río

Si ahora observamos la seriación como un todo podremos dividirla en partes con características bastante bien definidas:

- 1- La parte baja, constituida por los sitios meridionales PU, LB y B presenta las siguientes características: la pasta con óxido de hierro con porcentajes generalmente pequeños en declinación; la pasta con espículas con porcentajes oscilantes, donde están los números más pequeños del huso; la arena con los menores porcentajes en ascenso; el cuarzo con porcentajes pequeños; los limos igual pero en crecimiento; el laminar con porcentaje alto en decrecimiento; el borde y/o cuerpo con guardas con porcentajes pequeños en ascenso; los bordes dentados u ondulados con porcentajes pequeños pero levemente los más altos del huso; la pintura roja con los porcentajes más altos en declinación.
- 2 -La parte media, constituida por los cuatro cortes estratigráficos de Nuevo Berlín, el corte 2 de Román y la recolección superficial de Román 3: el óxido de hierro ausente; la pasta con espícula con los porcentajes medios del huso con leve ascenso; la arena con porcentajes más altos con cierta estabilidad; el cuarzo con los porcentajes más altos en ascenso; los limos igual, llegando al máximo y descendiendo; el laminar con porcentajes medios en declinación; el borde y/o cuerpo con guardas con los porcentajes más altos en ondulaciones y suave declinamiento; borde dentado y ondulado con porcentajes bajos; el pintado con rojo decreciendo con porcentajes bajos.
- 3- La parte alta constituida por los sitios septentrionales RI, PV y OF: el óxido de hierro no existe; la espícula tiene un porcentaje altísimo en crecimiento; la arena en porcentaje medio en disminución; el cuarzo en porcentaje pequeño en disminución; los limos en porcentaje infimo hacia la desaparición; el laminar apenas aparece en algunas muestras; el borde y/o cuerpo con guardas incisas, el borde dentado y ondulado y el pintado con rojo presentan apenas vestigios.

La combinación de las distintas variedades hace que no se pueda tener una duda seria con cualquier muestra en relación a su posición en las partes de la seriación.

Con respecto a las distintas capas de los sitios de las diferentes partes de la seriación:

- 1- Los tres sitios parecen presentar una contemporaneidad parcial como está expreso en la intercalación de las capas. Los sitios LB y B, sensiblemente contemporáneos, parecen haber comenzado a existir antes que PU; están en posición un poco más septentrional que aquél. En conjunto los tres parecen anteriores a los sitios de la parte 2, que se encuentra en una parte más sur del río.
- 2- Los sitios de esta parte de la seriación parecen ser sucesivos; primero NB con sus cuatro cortes, donde las capas se intercalan muy bien. El sitio R como un todo parece posterior a

9-1
m los
y/o
s so--
fiesta

NB, como la hemos colocado en la seriación, pero puede también ser posterior. La secuencia general de la ocupación todavía sigue como en la parte 1 en el sentido contrario a la corriente del río.

3-Los sitios de esta parte parecen también sensiblemente sucesivos: primero la muestra RI, después los sitios PV y OF que presentan características prácticamente iguales. También en esta parte tenemos la secuencia de los sitios en el sentido contrario a la corriente del río.

Si ahora observamos la secuencia de todos los sitios de la fase, como se ve en la seriación, tenemos que los sitios más bajos y por ende más tempranos son los que están más río abajo, cerca de la ciudad de Fray Bentos; los más altos y por ende más tardíos son los que están en la parte alta del río. En otras palabras, cuanto más río abajo, más tempranos, cuanto más río arriba, más tardíos. La secuencia de los sitios a lo largo del cauce del Río Uruguay es la misma de la seriación en la parte media y alta; en la baja parece invertida. Así tenemos una cronología relativa que nos indica por otra parte el desplazamiento de la cerámica en el tiempo, lo que constituye un resultado primario de nuestro trabajo con mucho interés e importancia.

Cronología.

Que representará esta fase en términos de cronología absoluta. Todavía no tenemos contestación. En las capas superficiales de NB aparece cerámica de tradición Tupiguaraní (fase Bopicuá), pero no sabemos todavía si está solamente mezclada o si está realmente asociada. Calculamos que la fase Bopicuá corresponde al siglo XIV o XV. En PV también aparecieron fragmentos cerámicos Tupiguaraní en una muestra hecha por otros, pero en las efectuadas por nosotros, que son grandes y cubren todo el sitio, no se han notado fragmentos de esta alfarería. Así que estamos inclinados a suponer que no hubo contactos entre los habitantes y los sitios y el Tupiguaraní, que se estableció en el área posiblemente en el siglo XIV. Es probable que esta fase se ubique en un período relativamente reciente, pero no tenemos dado el principio o término de la fase.

Tampoco sabemos qué es lo que representan cronológicamente y culturalmente unas con relación a las otras las tres partes de la seriación.

El hecho de que grupos de sitios se sucedan a lo largo del río parece indicar una ocupación lenta de las costas del mismo. Las capas de los yacimientos presentan además un cierto espesor, que podría ser interpretado como una permanencia más o menos larga en un mismo lugar. Solamente los sitios de la parte septentrional parecen menos espesos. La diferencia de espesores con relación a las otras representarían así cambios naturales ocurridos dentro de un mismo grupo a lo largo del tiempo ?

Fase Vizcaíno

Los elementos tomados en consideración son los mismos que para la Fase Yeguada. En esta fase, debido a la pequeña cantidad de sitios, no hemos conseguido organizar una seriación única y congruente con los estudios de los demás sitios de este tramo del Río Negro, creemos que esto se haga posible. Con los sitios actuales sabemos que el sitio Vizcaíno-Ranchos y el sitio Vizcaíno (isla) deben ser anteriores al sitio El Cerro y Cañas Grande, pero no tenemos la seguridad de cual entre los dos es el más antiguo y cual más reciente. Hay fuertes indicios de que VR es más antiguos, ubicando posteriormente a Vizcaíno. Por el momento, se mantienen separados VR y V y el conjunto del Río Negro más arriba integrado por CA2, CA1 y C.

El óxido de Hierro que aparece en porcentajes mínimos (0,6 a 1,2%) en las capas medias de VR, es inexistente en V pero a su vez crece en C y CA; la pasta con espículas que prácticamente es inexistente en VR tiene pequeña representación ascendiente en V y CA2 (entre 0,3 y 1,3%) y crece en C de 1,5% a 3,4%; la arena presenta en VR un rápido y regular ascenso de 4,9% a 43,3%; en V de 0,5 a 12%, en C y CA de 23,3 a 51,7%; el cuarzo en VR con un porcentaje inferior al 1,5%, inexistente en V, crece en C y CA de una forma bastante regular de 5,2% hasta hasta alrededor de 20%; los limos, inexistentes en VR y con porcentajes muy bajos (menos de 1%) en las dos capas superiores de V, crecen en C y CA de un porcentaje inferior al 2,5% hasta alcanzar casi 5%; el laminar, de 91,6% decrece a 52,3% en VR, decrece de casi 95% a menos de 85% en V, decrece en C y CA de casi 70% a menos del 12%; el borde v/o cuerpo con guardas crece en VR de 1% a 3,5%, decrece en V de más de 8% a 3,3%; presente pero irregular en C y CA con tendencia a ascender; el dentado u ondulado decrece en VR, decrece en V, decrece en C y CA; el pintado de rojo, crece en VR de alrededor de 2% para cerca de 4%; en V decrece de más de 45% para 20%, en C y CA crece de más de 20% hasta casi 40% para después decrecer hasta los 14%.

Como se puede ver, las tendencias en general son coherentes y nos indican que V-VR deben ser anteriores a C-CA.

La distinción de esta fase con relación a la Fase Yeguada está entre otras cosas en los elementos siguientes: la casi ausencia de espícula, la gran cantidad del laminar y gran número de pintado de rojo.

Comparando la parte alta de la seriación (C-CA) puede verse que se presenta muy semejante a la parte baja de la seriación de la Fase Yeguada. Mantenemos por el momento dos fases distintas porque una serie de sitios se ubica sobre el río Uruguay, la otra sobre el Río Negro y existen aún diferencias. Cuando tengamos más sitios sobre el Río Negro y principalmente cuando tengamos el resultado de los sitios ubicados entre la desembocadura del Río Negro y el sitio PUente sobre el Río Uruguay, tendremos más condiciones para interpretar los hechos.

Cronología

Con relación a la edad de los sitios de la fase Vizcaíno parece que los sitios no son contemporáneos entre sí, sino sucesivos; además parece que no tenemos todavía sino parte de una secuencia. En realidad ya fueron ubicados otros sitios en este tramo del Río Negro, pero todavía no han podido ser estudiados.

La seriación actual nos da otra vez una secuencia a lo largo de un río, ubicando los sitios más tempranos en la parte baja y los más tardíos arriba de tal corriente fluvial. Así se repite el sentido de desplazamiento de los portadores de la cerámica, subiendo el río Negro, como antes hemos observado que remontaron el Río Uruguay.

Por esto, es que podríamos encontrar en futuras investigaciones los elementos que nos permitan efectuar una continuación de la fase del río Negro hacia la del Uruguay, con puntos de contacto intermedios entre ambos ríos y, por ende, efectuar la unión de las dos seriaciones que esbozamos separadas en este informe.

Por supuesto entonces que más respuestas habrá con la prosecución de las investigaciones.

Parecería que del lado argentino, frente al Delta del Río Negro, las características de la cerámica son similares a la de este lado, pero todavía no hay elementos que nos permitan hacer una comparación valedera.

La pregunta sobre cual de las dos fases es anterior, también la dejaríamos sin contestación ahora, aunque hayamos esbozado que podría instalarse en primer término la migración por el Río Negro para seguir luego por el Uruguay. No obstante ello, ambas seriaciones podrían darnos elementos humanos que se desplazaron en forma simultánea ó parcialmente paralela.

Como en la Fase Yeguada, en esta también aparece cerámica Tupiguaraní, por lo menos en el sitio Vizcaíno (isla), no pudiendo decirse si está asociada ó si se trata de reocupación.

VI. Tradición Tupiguaraní.

Los sitios con cerámica de tradición Tupiguaraní no son numerosos en el área de nuestra investigación. Están ubicados en las costas del Río Uruguay y las grandes islas de la desembocadura del Río Negro (Vizcaíno, Infante, Naranja). Las islas del Río Uruguay no fueron aún exploradas de manera que no sabemos si allí hay sitios. A pesar de relativamente poco, hemos dividido el material en dos fases con el objeto de tratarlo con más facilidad.

Fase Bopicuá

Hay un sitio típico y puro de fragmentos en sitios de la tradición cerámica anterior, de los cuales no sabemos si está

asociados y provienen de intercambio ó están simplemente mezclados y provienen de reocupaciones; es posible que, según se trate de un sitio y otro se verifiquen ambas alternativas.

El sitio típico está ubicado a escasos kilómetros al norte de Fray Bentos, en el lugar denominado Punta Negra, donde se instalan las cabeceras del puente internacional que ligará a Fray Bentos y Puerto Unzué. (a la derecha de PU en Mapa).

La cerámica no fue encontrada "in situ" sino bajo las arenas de una pequeña playa del Río Uruguay, donde el material había sido depositado por las aguas que deshicieron prácticamente el yacimiento asentado seguramente en una barranca vecina. Los tiestos parecen muy erosionados con lo que la clasificación sufre bastante, principalmente con relación a los tipos pintados.

La técnica de manufactura es a base de rodetes. El antiplástico está constituido por tiestos molidos, a veces muy abundantes y aparentes; la hematita también puede ser abundante y aparente; notamos en la pasta también arena, espícula de esponja, carbón y otros elementos vegetales.

Los tipos que hemos podido separar son los siguientes: el simple, el corrugado, el corrugado-unguiculado, el unguiculado, el corrugado-unguiculado-simple (imitando techos), el brochado, el policromo, el pintado de rojo. Las formas son relativamente grandes y las paredes espesas.

Cronológicamente esta fase parece anterior a la Fase Yaguareté, porque presenta cierto porcentaje de corrugado, el pintado de rojo es todavía muy poco y las formas son grandes. En comparación con materiales fechados de áreas vecinas, creemos que se ubicaría en el siglo XIV ó XV.

Materiales de la misma fase pueden ser encontrados en otras partes del Río Uruguay, tales como Nuevo Berlín, Laureles, Punta Diamante, Caracoles y en Isla Vizcaíno en la desembocadura del Río Negro.

Fase Yaguareté

Hasta ahora solamente se encontró un sitio de esta fase, que se ubica a menos de tres kilómetros al norte de Fray Bentos, sobre la desembocadura del arroyo que da también nombre a esta fase (Letra Y en el Mapa de la región).

Un estrato de 10 centímetros de potencia contiene el material cerámico de que provienen los que estudiamos en esta clasificación.

La técnica de manufactura es por rodetes. La pasta es más fina que en la fase anterior; el antiplástico es integrado principalmente por arena muy fina ó de granulos pequeños, muy raramente tiestos molidos. Las formas, comparadas con las de la Fase anterior, son pequeñas. Los tipos son los mismos, con mayor cantidad del roletado. La cerámica pintada de rojo en una ó ambas superficies es abundante, apareciendo también anchos trazos negros sobre rojo interno; frecuente también es la cerámica decorada plásticamente en la cara externa y pintada con rojo en la interna.

El material tiene gran similitud con el de la Isla Martín García (Fase Martín García) (Cigliano, Schmitz, Caggiano, 1971),

- situada Río Uruguay abajo y que tiene un fechado de radio-carbono: A.D.1545 ± 35 (GrN-5146). Por todo el material y comparado con las seriaciones de las áreas vecinas, el sitio se manifiesta tardío y debe corresponder a la primera mitad del siglo XVI. A pesar de tardío, no se ha notado en el sitio mezcla de material europeo.

VII. Consideraciones generales

Hace menos de dos años se comenzó en el Departamento de Río Negro (República Oriental del Uruguay), un trabajo arqueológico destinado a producir resultados comparables con los de las áreas vecinas de Brasil y Argentina, con los cuales se podrán usar con vistas a síntesis más amplias.

Los métodos se destinan a producir una secuencia cultural del área. Los resultados previos, comunicados en estas líneas, están sujetos a modificaciones con el avance del trabajo de laboratorio y campo, previstos para los próximos años.

Con más de 80 muestras de cerámica analizadas sumariamente y representando cerca de 20.000 fragmentos, hemos podido establecer dos tradiciones cerámicas: la primera, todavía sin denominación, representada por 80 muestras seriadas, es similar al complejo cerámico del Río Uruguay medio, pero no se encuadra en ninguna de las fascias indicadas por Serrano para la región (1950, 1954, 1972); elementos de la misma fueron descriptos por De Freitas pero sin una clasificación sistemática (1953 a). Fue dividida por nosotros en dos fases cerámicas: la fase Yeguada cuyos sitios se extienden por las costas del Río Uruguay y representan un desplazamiento general en el tiempo de sur a norte; la fase Vizcaíno, cuyos sitios se extienden por las costas e islas del Río Negro y representan un desplazamiento en el tiempo de la desembocadura en dirección a la parte alta del curso. Es posible que el desplazamiento de las dos fases tenga un punto de origen común y que se podría ubicar en la confluencia del Río Negro con el Uruguay. Es posible también que hayan subido por el Río Negro y después hayan continuado hacia el Uruguay. La seriación nos da una cronología relativa de los sitios de las dos fases; solamente los fechados de radio-carbono que estamos aguardando, podrán proporcionar los puntos fijos que necesitamos. Los portadores de la cerámica se establecían a lo largo de los cursos de agua corriente, sobre marrancas medias, dentro de la ceja de monte ribereño. Es probable que hayan llevado un modo de vida similar a la de los grupos indígenas encontrados por los conquistadores en el Siglo XVI y XVII (Serrano, 1972). El trabajo está recién comenzado y no tenemos respuestas para la mayor parte de las preguntas que se pudiesen formular.

La segunda tradición cerámica, conocida como Tupiguaraní, está representada por pocos sitios divididos en dos fases, una más antigua, denominada BOPICUA, que puede corresponder a los siglos XIV y XV y la otra denominada YAGUARETE que creemos pueda corresponder a la primera mitad del siglo XVI.

Los sitios de esta tradición corresponden a la migración tardía de grupos cultivadores de roza, provenientes de áreas más septentrionales y que se establecieron sobre las costas del Río Uruguay y grandes islas de la desembocadura del Río Negro. Es probable también que entre los grupos de ambas tradiciones

hayan tenido contactos, como parecen insinuar aquellos sitios donde aparecen juntas las dos tradiciones cerámicas.

Finalmente, a los efectos de que nuestro proyecto no se considere como exclusivamente una seriación de sitios cerámicos, es necesario decir que estamos tratando de recavar una serie de informaciones relativas al resto del material hallado en asociación con la cerámica.

Por ende, el material lítico y óseo, está sujeto a interpretaciones, cuyos estudios se están efectuando actualmente. En este informe, que sólo es parte del trabajo en elaboración, no podemos incluir estas noticias debido al tiempo de que no disponemos para presentar lo presente en los Anales del Ier. Congreso Nal. de Arqueología del Uruguay.

En cuanto a lítico, se está elaborando una serie de trabajos basados en las observaciones efectuadas sobre el terreno y del material estratigráfico retirado. Se está confeccionando informe sobre las herramientas halladas y principalmente sobre lugares de extracción de material, puesto que de ello se piensas sacar conclusiones de interés.

También queda por hacer todo el trabajo con respecto a los sepultamientos y los resultantes esqueletos.

En cuanto al material cerámico, pensamos ofrecer informe de los estudios técnicos sobre las arcillas retiradas de los lugares cercanos a los sitios que tengan cierta importancia dentro de cada una de las fases estipuladas en este trabajo. De esta manera, podremos hacer determinaciones sobre la calidad y cualidad de la arcilla "in situ" y de aquella usada como base para las pastas cerámicas, incluyendo los antiplásticos agregados intencionalmente.

VIII . Bibliografía citada.

- Boretto Ovalle, René.
1968 - Paraderos indígenas de las costas del Dpto. de Río Negro. Publ. Museo Mpal. de Hist. Natural, Fray Bentos.-
1969 - El trabajo cerámico indígena en el Dpto. de Río Negro (Uruguay). Dos representaciones cerámicas antropomorfas del Delta del Río Negro (Uruguay). Fray Bentos. (Mimeografiado).
- Boretto, René y Bernal, Rosendo.
1969. Excursión a Nuevo Berlín (Informe preliminar). Publ. del Museo Mpal. de Hist. Natural de Río Negro, Fray Bentos. Mimeografiado.
- Cigliano, Eduardo Mario, Schmitz, Pedro Ignacio; Caggiano, María Amanda.
1971 - Sitios cerámicos prehispánicos en la costa septentrional de la Prov. de Buenos Aires y de Salto Grande, Entre Ríos. Esquema tentativo de su desarrollo. In Sep. Anales Soc. Científica Argentina, Tomo CXCI, entrega IIIIV, La Plata.

- De Freitas, Carlos A. -
 1953a - Alfarería del Delta del Río Negro (Paradero "La Blanqueada". En Rev. Soc. Amigos de la Arqueología, Tomo XII, pp. 65-121. Montevideo.
 1953b - Algunos aspectos de la Arqueología del Río Uruguay. En Rev. Soc. Amigos de la Arqueología, Tomo XII, pp. 147-183, Montevideo.
- Ford, James -
 1962 - A quantitative Method for deriving cultural chronology. Technical manual No. 1. Pan American Washington D.C.
- Meggers, Betty y Evans, Clifford.
 1970 - Como interpretar a linguagem da ceramica. Manual para arqueólogos. Smithsonian Inst. Wash. D.C.
- Roselli, F. Lucas -
 1964 - Una cerámica prehispánica, ornitomorfa y ceremonial del Uruguay. En AMERINDIA 2, pp. 39-56. Montevideo.
- Serrano, Antonio
 1936 - Etnografía de la Antigua provincia del Uruguay. Paraná.-
 1950 - Los primitivos habitantes de Entre Ríos, Paraná.
 1954 - Contenido e interpretación de la arqueología del Litoral (Una tentativa de periodización). Inst. de Antropología. Córdoba.-

=====
 La Dirección del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro, reconoce públicamente la acción de su grupo de Investigaciones formado por los Sres. Rosendo y Félix Bernal, Nelson Muñoz, Ernesto Dos Santos y Luis Salvatierra, gracias a quienes se ha desarrollado intensa y profícua labor de campo en el Dpto. de Río Negro, mediando tesón y aplicación en el trabajo. De tal actividad, ha surgido toda la serie de conocimientos del ámbito geográfico y arqueológico de la región, en accionar que no debe dejar de reconocerse.
 =====

"UN PROYECTO DE ESTUDIO Y LEVANTAMIENTO ARQUEOLOGICO NACIONAL"

Jorge Baeza

Emilio Peláez

(C.E.A.)

Fundamentos

La nueva perspectiva creada por la Ley N° 14.040 que determinó la salvaguardia a nivel oficial del Patrimonio Histórico, Artístico y Cultural de la Nación, nos ha inducido, basándonos en lo que menciona el Art° 5° del Decreto Reglamentario de aquella, a esbozar un proyecto de levantamiento arqueológico a nivel nacional.

Este partiría en su esencia de la división cartográfica del Servidío Geográfico Militar (SGM).

Dicho Instituto ha dividido al país en una cuadrícula como veremos más adelante.

Se contaría con el apoyo geológico y edafológico, de los estudios que se vienen realizando para la Carta Geológica y Programas de Suelos del Ministerio de Ganadería y Agricultura (MGA), que usan la misma división cartográfica.

Se completaría con la información de los distintos archivos nacionales sobre el tema (Museos, Biblioteca Nacional, a títulos de ejemplo), ya que incluiría datos históricos coloniales además de prehistóricos.

Se aplicarían técnicas modernas de investigación de acuerdo a criterios internacionales.

Los objetos serían:

- a) Evaluar en forma definitiva nuestra prehistoria hoy muy poco conocida;
- b) Recuperar tesoros de nuestro patrimonio cultural en vías de desaparecer, en gran parte irremplazables;
- c) Crear de esa forma nuevos elementos que fomenten y ayuden a incrementar el turismo;
- d) Contribuir paralelamente en base a los métodos empleados, a colaborar con otras ciencias de modo de desarrollar la cultura nacional;
- e) Elevar el conocimiento de nuestro pasado, con lo cual conoceremos y sentiremos nuestro presente.-

Antecedentes

Debemos en este sentido tener en cuenta la labor pionera de

José J. Figueiras, Alfredo Sollazo y muchos otros que sería largo enumerar.

Ellos han esbozado un panorama inicial de nuestra prehistoria. Las investigaciones que el Centro de Estudios Arqueológicos viene desarrollando conjuntamente con las del Museo Municipal de Historia Natural de Río Negro, el Centro Regional de Investigaciones Históricas de Cerro Largo, el Centro de Arqueología de Rivera han ido jalando distintos yacimientos que integran la compleja temática arqueológica nacional.

Ello ha permitido la elaboración primaria de un Mapa Arqueológico nacional aún inédito en estudio de la Comisión Nacional del Patrimonio Artístico, Histórico y Cultural.

Plan de trabajo.

Se requeriría para completar este primer paso, un relevamiento final que necesitaría uno ó varios equipos.

Dichos grupos dependerían de un jefe de campo y del levantamiento y el estudio de laboratorio.

Se compondrían de números variables de personas según las necesidades de cada área.

Cada equipo exploraría, apoyado por los Centros de Investigaciones Regionales cuando esté dentro de sus jurisdicciones, áreas prefijadas (lo que abarca una hoja).

Toda la información, previo su análisis y depuración, se volcaría sobre una carta geográfica cuya base sería una hoja (act. con fotoplano) ó un fotoplano (Esc. 1:50.000) de la división del SGM antes mencionada.

Dicha división, ya que la mencionamos, comprende tres unidades fundamentales; a saber;

Segmento: hojas cartográficas a escala 1: 200.000; se denominan según una localidad importante;

Sector: subdivisión del segmento a escala 1: 100.000. Se designan números romanos para indicar las zonas de E a W y de N a S.

Hojas: (o fotoplanos). Subdivisión de los sectores a escala 1: 50.000 (ó 100.000).

En base a éstas últimas trabajaremos ya que comprenden un área adecuada a la investigación y publicación según creemos. Abarca 680 km. cuadrados.

Creemos que dicha unidad básica permitirá referir a área precisadas los hallazgos y evitar la caótica cartografía usada con el consiguiente mejoramiento de la ubicación de los mismos.

Para finalizar lo antes mencionado debemos decir que cada hoja con su información irá acompañada de un fascículo explicativo.

Terminología y símbolos.

Para evitar lo caótico de definiciones y términos este proyecto estipularía la aplicación de la terminología aprobada en la Convención Nacional de Antropología de Carlos Paz, de 1964.

Además, para la identificación de cada yacimiento y posteriormente de las piezas en su mercado, adoptaríamos la división de cada sitio en Sectores, microsectores, etc.-

En cada yacimiento, iría una sigla compuesta por:

- 1) Departamento por abreviatura;
- 2) Lugar (abreviado);
- 3) Sector;
- 4) Microsector;
- 5) Número de pieza.

Ejemplo: Sa-Sg I - 1- 15

Salto-Salto Grande-Seitio I, sec. I, Pieza 15.

(En hoja aparte proponemos los siguientes símbolos de cada nivel cultural, así como las abreviaturas por Departamento).

Organograma

Para el funcionamiento de los equipos y la elaboración de sus resultados, se propone la siguiente organización:

- 1) Director-Coordinador;
- 2) Jefes de campo y Laboratorio;
- 3) Ayudantes de campo y Laboratorio;
- 4) Dibujantes;
- 5) Administración;
- 6) Secretaría.

Instituciones que podrían Patrocinar y Colaborar.

Sección Geográfica Militar.

Ministerio de Educación y Cultura.

Facultad de Agronomía (Cat. de Geología y Edafología).

Museo Nacional de Historia Natural.

Museos del Interior.

Centro de Investigaciones Regionales.

Facultad de Humanidades (Inst. de Ciencias Históricas).

Comisión de Patrimonio Histórico, Artístico y Cultural.

Facultad de Química (Laboratorio de Microanálisis y Radiocarbono).

Intendencias del país.

Financiación.-

Los recursos podrían ser arbitrados por la Comisión de Patrimonio Histórico, Artístico y Cultural de la Nación, Ministerio de Educación y cooperaciones de otros organismos similares.

Montevideo, diciembre de 1972.

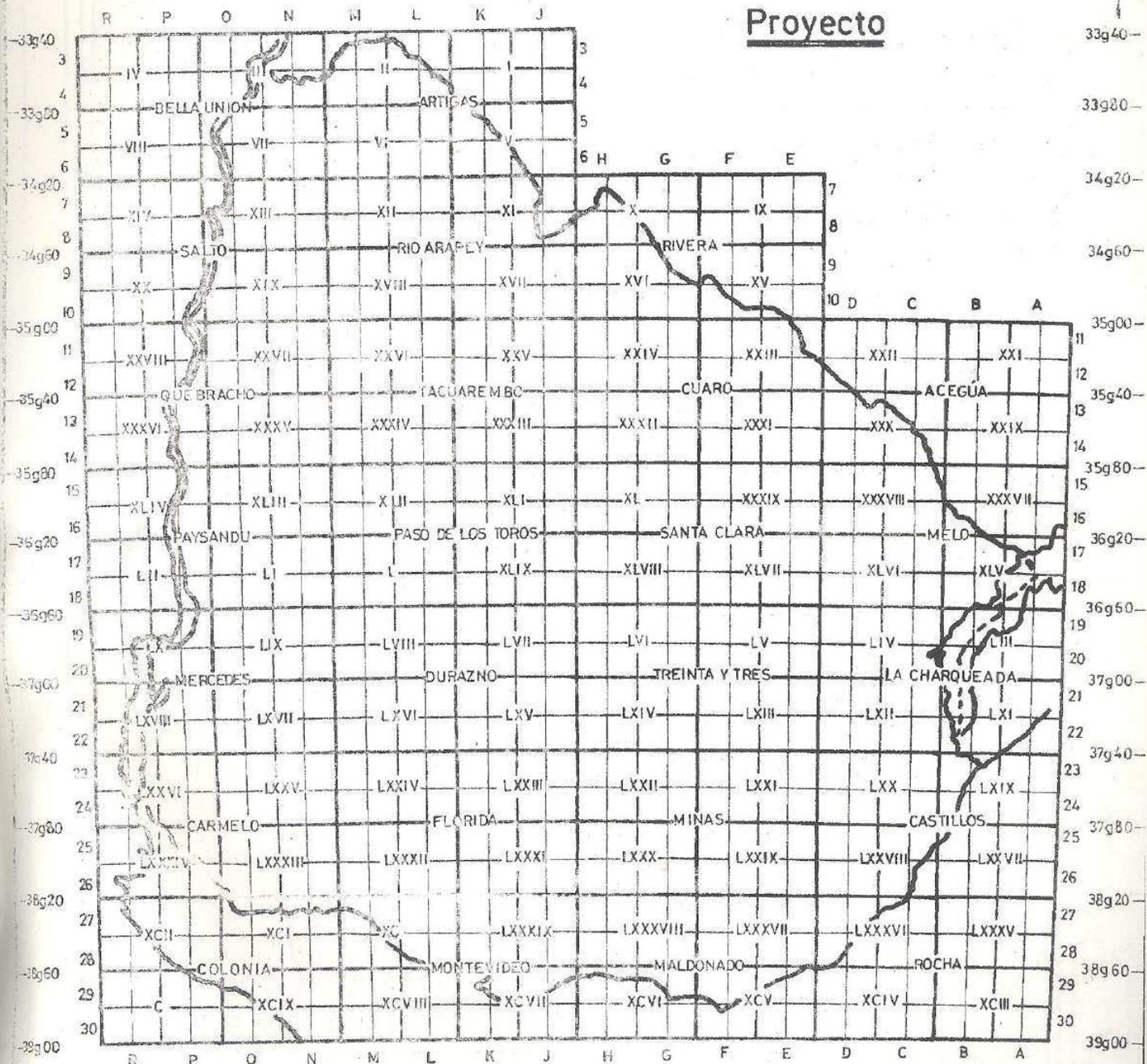
65/20 64/40 63/60 62/80 62/00 61/20 60/40 59/60 58/80

REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY

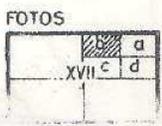
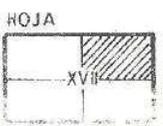
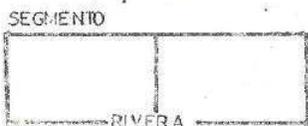
PROGRAMA DE ESTUDIO Y LEVANTAMIENTO ARQUEOLOGICO

Proyecto

GRADOS
CENTESIMALES



REFERENCIE



CIRIAPOLIS

HOJA VII-29

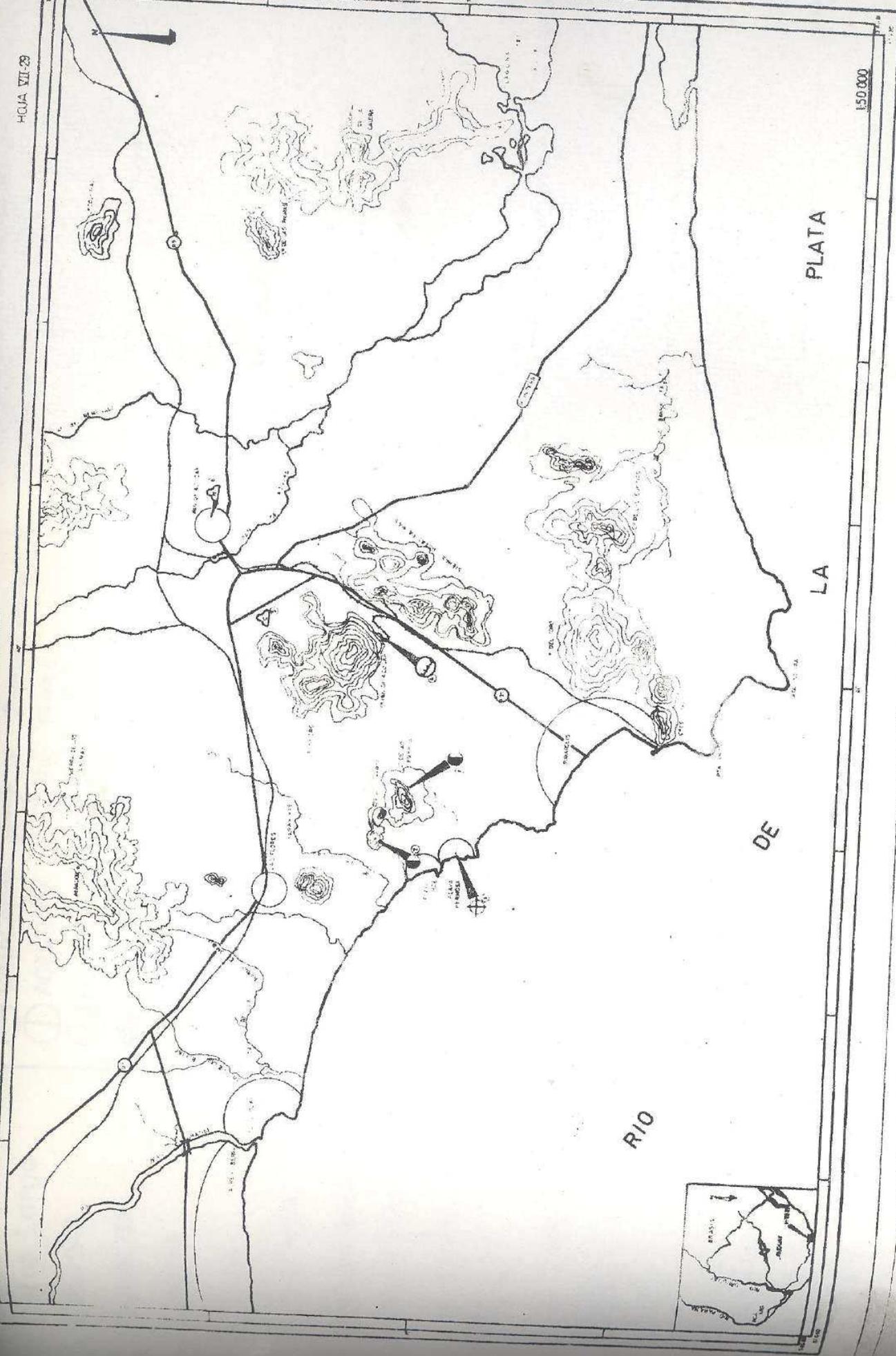
1:50,000

PLATA

LA

DE

RIO



"COMUNICACION PRELIMINAR ACERCA DE UNA INDUSTRIA
BASALTICA EN EL RIO NEGRO MEDIO (Dpto. de DURAZNO).

Oswaldo Rodríguez Saccone
Centro de Estudios Arqueológicos.
Montevideo.

I n t r o d u c c i o n

En ocasión de revisar colecciones arqueológicas propiedad de aficionados a esta investigación, depositadas en el Museo Nacional de Historia Natural de Montevideo, nos llamó la atención un lote de artefactos que por sus características eran inusuales a la visión general que poseemos de ellos dentro del precario panorama nacional.

Indagamos sobre su procedencia y encaramos el análisis tipológico y la pertinente divulgación. Al efectuar su estudio, dejamos expresado que lo hacemos en un insignificante aporte de datos derivados de un somero análisis de estos materiales ergológicos y precisando que no se trata en realidad de contextos, ni por su cantidad ni por su estricta asociación.

La región donde se han efectuado esos peculiares artefactos corresponde al noroeste del departamento de Durazno, próximo a lo que geográficamente se conoce por paso de Porrúa. Los yacimientos asentados sobre la margen izquierda del Río Negro, sobre altos médanos móviles continuamente deflacionados por erosión eólica (localmente a esta zona medanosa se le denomina Mangaripé).

No existe literatura arqueológica que nos ilustre sobre el contenido ergológico de los innumerables yacimientos arqueológicos de la zona. Sabemos sí, que existe un fuerte potencial de ellos, ya recuperados no muy sistemáticamente, pero que admiten su estudio. Se trataría en lo fundamental, de antiguos paraderos-talleres de cazadores superiores especializados para la caza, ya que son abundantes los hallazgos de puntas líticas de dardo y de flechas (pedunculadas y con aletas), de piedras de boleadoras y de honda, de molinos y de manos, como así mismo de una variada gama de artefactos tecnológicamente bien elaborados. Es casi nula la presencia de cerámica en esta zona, por lo que a prima facie puede expresarse de ellos que constituyen un nivel "precerámico" y en muy contados casos un incipiente "paraneolítico".

Los yacimientos. -

Por referencia directa de sus colectores, cuyas expresiones son merecedoras de plena fe, damos a continuación los detalles de sus hallagos.

Las 42 piezas líticas que comentaremos han sido recogidas en tres yacimientos separados, de los cuales dos de ellos pueden considerarse conectados.

(a) Un sitio el 5/S es el más meridional. Está ubicado al Sur de Paso Porrúa, en un gran bucle del Río Negro, en la margen izquierda y a unos 300 metros de su cauce. Asienta sobre loma arenosa alta, deflacionada, sobre piso duro de una de sus "ollas".

Se recogieron 11 artefactos basálticos, grandes, aislados en un área de 70x18 mtrs. No se observó con ellos, materiales arqueológicos de cazadores superiores que sin embargo, se muestran en este mismo sector, aunque en forma escasa.

Ello es sugestivo ya que hallazgos en esas condiciones pueden considerarse satisfactorios por no existir mezclas ni intrusiones.

(b) Un segundo sitio, el 13/S, está a unos 3 kmtrs. al norte del (a), sobre costas de la margen izquierda del mismo Río Negro, en médanos deflacionados y en campos empastados. Este yacimiento proporcionó 27 artefactos, según expresión de los colectores, quienes dijeron que quedaron piezas sin levantar por el excesivo peso de las mismas. Lamentablemente, este sitio de área constreñida (aprox. 40x60) aparece por sectores mezclada con artefactos de otra modalidad cultural y la extracción no sistemática impide formarse un criterio de asociación. De este yacimiento además de los referidos 27 artefactos, (de basalto en casi su totalidad), se han obtenido puntas de flechas pedunculadas con alas, piedras de boleadoras, de honda, algunas puntas de dardo y un variado y fino instrumental de lascas y láminas muy elaboradas. Pese a la aparente mezcla resalta la primitividad de esas 27 piezas basálticas que apartamos del complejo para su análisis tipológico.

(c) El tercer sitio es el 16/S y pertenece a una zona relativamente alejada (Paso Quinteros) que a grosso modo se sitúa a unos 12 kmtrs. al este del anterior sitio. Según su colector, fueron los únicos cuatro artefactos basálticos que halló agrupados y aislados. Declara asimismo que posee ese sitio evidencias arqueológicas de cazadores superiores, pero en ínfima cantidad.

Materia prima. -

Los artefactos objeto de este comentario están elaborados casi íntegramente (hay uno en caliza silicificada y otro en cuarzo), es un basalto compacto sin llegar a ser vítreo de coloración gris y que ofrece una buena fractura concooidal. Es precisamente el rasgo que nos ha llamado la atención entre otros, la particularidad de una preferencia por este insólito uso de una roca que

solamente en estas dos áreas conectadas aparece en forma de materiales arqueológicos, cuando la predominancia del sílex se manifiesta en toda la región.

Por supuesto que el basalto es asimismo local, pues aparece aflorando por trechos en las riberas del Río Negro próximas a estas dos áreas A y B.

Los aborígenes que han utilizado el basalto, debieron seleccionar los guijarros globulosos rodados obtenidos en las restingas de la orilla del río y creemos los han partido seccionando a grandes golpes en la propia orilla, tallando, retallando y retocando posteriormente. Una vez elaborados fueron transportados a lo alto de las lomas medanosas, cercano a los lugares donde fueron usados y luego abandonados. Deducimos de ello, por el hecho de no aparecer en el yacimiento las esquirlas de la retalla que ha sido efectuada a grandes planos y debieron quedar asociados a los útiles.

Material arqueológico

Las tres áreas antedichas han reunido entonces 42 artefactos que serán objeto de un estudio tipológico.

Se destacan por su excesivo tamaño y por su primitiva y tosca fisonomía.

Analizadas sus dimensiones observamos artefactos de hasta 196 y 230 mm. en sus ejes mayores, siendo muy escasos en cambio las piezas menores que promedian los 80 y 90 mm. Para su mejor comprensión damos a continuación esas dimensiones apartándolas en tres grupos según se expresa.

Un primer grupo con 28 piezas, entre 230 y 130 mm que es el conjunto que nuclea a los artefactos de mayores dimensiones. Una sub división de ellos arroja que 8 artefactos van desde 180 a 230 mm.; otra con 12 elementos que oscilan entre 150 y 165 mm. y un tercer grupo de este primer lote con 8 piezas que tienen entre 150 y 130 mm.

Un segundo grupo de 11 piezas, de tamaño intermedio, se muestra con elementos de dimensiones entre 125 y 100 mm. y por último, un tercer agrupamiento con tres piezas que exhiben medidas entre 80 y 95 mm, teniendo en cuenta su eje mayor.

Observamos entonces la predominancia de los elementos de mayor tamaño correspondientes al primer grupo manifestandose el mismo con un 66% del total de los elementos estudiados. Las piezas intermedias representan el 26% y las restantes menores un 0.7%.

Ponemos énfasis en este problema de las dimensiones que superan en mucho a las que corresponden a contextos de cazadores superiores que predominaron en el área que estamos estudiando.

Técnica.

La talla ha sido obviamente la percusión directa manual, previo partido del guijarro ó núcleo basáltico contra piso duro ó yunque durmiente. Observando se ven muchas lascas con corteza visible

y que nos inclina a suponer el uso de guijarros. La talla ó despegue de las lascas (no hay láminas), se habría efectuado con percutor duro, como también la retalla y el retoque. No se observaron percutores líticos ó no se los identificó. La retalla es a grandes planos que dejaron amplios negativos en las lascas. Los retoques son también de amplitud relativa y se manifiestan mellados por su exposición a la intemperie y barridos por la arena eólica que ha limado filos y aristas de las piezas.

De los 42 artefactos, producto de los sitios premencionados, hemos discriminado:

34 lascas gruesas y en general grandes, 14 de ellas destacan el bulbo de percusión y es difuso en otras cinco. En las restantes no aparecen bulbos, por haberse eliminado o por no producirse. Vimos de ellas que:

20 son lascas externas (con corteza de guijarro) y 2 son lascas internas. No fue posible deducir el tipo de las restantes, pues la erosión no permite discriminación alguna. Además de aquellas lascas, advertimos 4 núcleos (uno incluso puede ser núcleo ó lasca gruesa); 2 clastos con caras sub paralelas, con corteza natural y sólo un guijarro en cuartita, que por sus características se anexó al examen.

Los retoques son sumarios, se ven mellados por erosión, pero visibles. Son de predominio del tipo marginal.

En los 42 artefactos, observamos así:

- 24 de retoque marginal,
- 14 de trabajo unifacial incompleto,
- 3 de trabajo unifacial completo,
- 1 de trabajo bifacial incompleto y poco expresivo.

Solamente se observaron retoques alternos en la pieza N°3 (una raedera recta-convexa convergente alternante y raedera leve cóncavo en lado opuesto).

En las piezas que destacan su plano de percusión ó plataforma de golpe, vemos que:

- 7 de ellos son elaborados (por extracciones anteriores) y uno solo retocado;
- 8 son planos de percusión naturales (con corteza) y uno solo es retocado.

En las restantes piezas sólo se observan planos de fractura. Los retoques ó filos útiles han sido en todos los casos practicados en el anverso (cara opuesta al bulbo y plano de lascado).

Tipología

Estamos impuertos de las dificultades que ofrecen las industrias toscas para separar de ellas tipos definidos. Aun dentro de esos inconvenientes, nos hemos atenido a un análisis de morfología de filos que nos iluminan de alguna manera la caracterización de esta industria.

Los raspadores, están en mayoría. Son 29 litos y hacen un 69% del lote analizado. Detallamos a continuación sus caracteres

fológicos:

2	raspadores recto-simple;
1	" doble-recto;
1	" doble subrecto que forma punta;
5	" convexo simple (1, es denticulado);
1	" elipsoide con todo el perímetro reto-
	cado;
1	" doble convexo en ápices opuestos;
1	" doble convexo-convergente;
4	" convexo adjunto a punta;
1	" doble-convexo convergente a formar
	<u>Punta;</u>
1	" doble-convexo-cóncavo;
1	" doble convexo-cóncavo convergente en
	<u>Punta;</u>
1	" Recto-cóncavo convergente en <u>punta;</u>
2	" Doble-convexo y muesca convergente a
	<u>punta;</u>
1	" nucleiforme de bisel semicircular;
2	" en lascas de bisel semicircular;
1	" de punta roma entre muescas;
1	" apical grande (tipo azuela);
2	" de biseles múltiples (cóncavo-convexo-
	recto);

Las raederas, conforman el 19% del total, siendo 8 con las siguientes características:

1	raedera	recto simple;
1	"	convexo-simple;
1	"	triple-cóncava;
1	"	doble subrecta cóncava;
1	"	convexa y muesca que forman <u>punta;</u>
1	"	doble recta y convergente a <u>punta;</u>
1	"	doble cóncavo-convexa convergente a
		<u>punta;</u>
1	"	triple: cóncavo-convexa-recta;

Las puntas son elementos muy comunes en este peculiar lote de artefactos. No arriesgamos criterios funcionales. No son muy afiladas pero se destacan netamente en los artefactos.

Si acondicionamos las 7 puntas de los raspadores (incluso uno compuesto) a las 3 insertas en raederas ya descritas anteriormente y a otros tres artefactos en punta formadas por lados retallados convergentes, totalizamos 13 puntas bien determinadas.

Finalmente describiremos 2 artefactos que clasificamos como "compuestos" (con función diferente en un mismo lito).

Son el N°18: raedera convexo-cóncavo laterales convergentes y muesca abierta en ápice contrario y el N°24: raspador de bisel subrecto convergente a raedera leve cóncava en forma de punta.

Consideraciones finales. -

Hemos efectuado una sumaria tipología de 42 artefactos basálticos en general grandes en sus dimensiones, hallados en tres sitios de una misma área. Dos de ellos sin intrusión de elementos de otra alguna y por lo tanto aislados puros; un tercer sitio con mezcla de esos litos basálticos con ergología de cazadores superiores.

Llama la atención de esos 42 artefactos, el haberse elaborado en materia prima basáltica, deshechada por los cazadores superiores que poblaron esa extensa zona y que prefirieron el sílex (cáliz cilíndrica). Además resalta su excesivo tamaño y los sumarios retoques que confieren a esta industria una fisonomía primitiva.

No se trata de verdaderos contextos, ni por su modo de extracción ni por el número de litos analizados (son sólo 42 en 3 sitios). Ello expresaría que fueron campamentos esporádicos, sin ocupación prolongada.

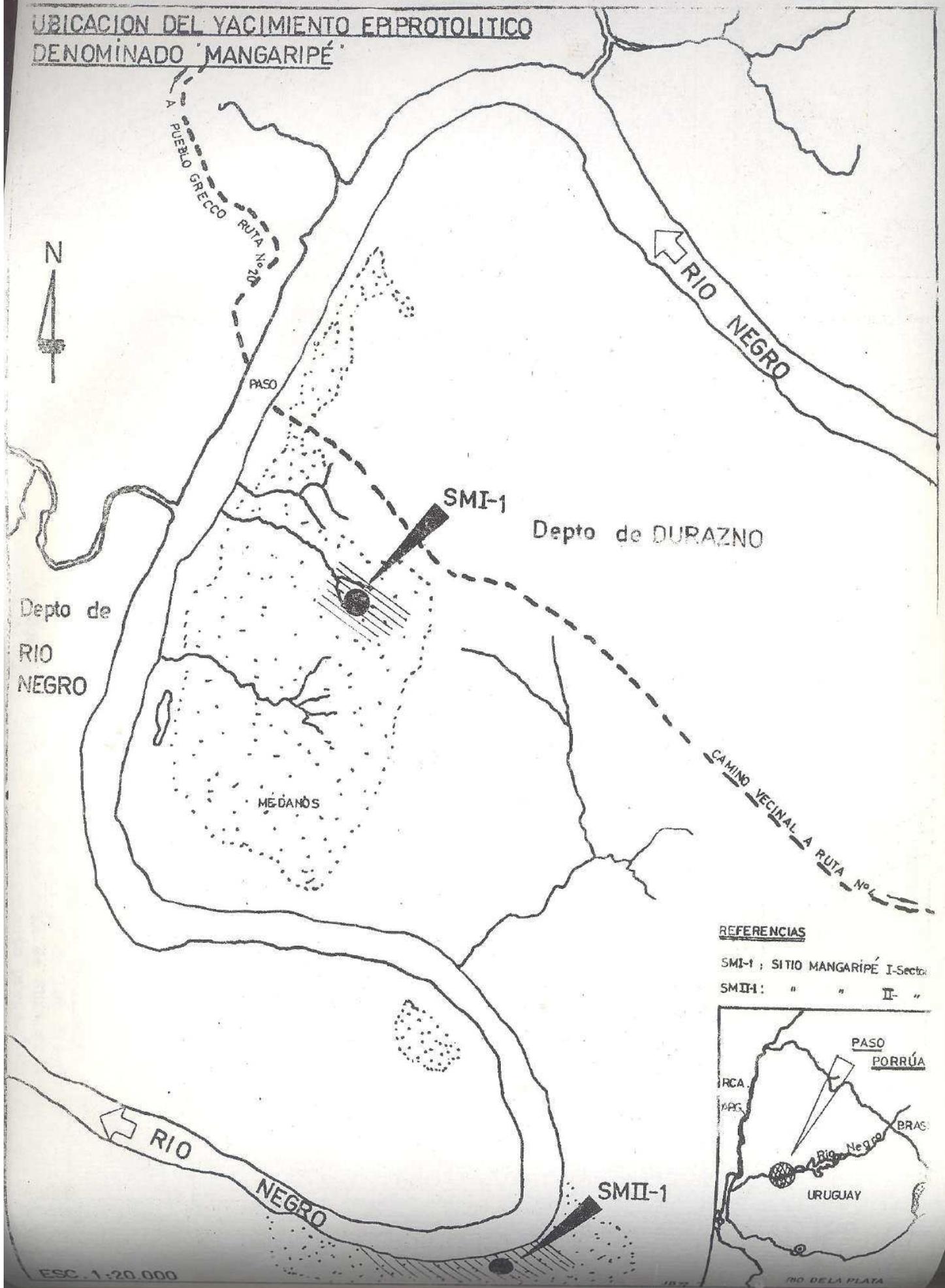
Su morfología tan sugestiva, tosca, grande y a percusión no hace pensar en que podría pertenecer a algún tipo de cazadores inferiores, primitivos con conexión con el área norte de nuestro país que fue habitada en lejanos tiempos del pasado uruguayo.

Uruguay ya conoce la existencia de grupos humanos con tradiciones culturales "epiprotolíticas". Si bien son estas manifestaciones aisladas y puntualizadas por vez primera, es posible que las investigaciones que se efectúen más al norte de esta área ó en inmediaciones pueda ratificarse con nuevos hallazgos nuestros ciertos y asegurar con análisis comparativo la real existencia de este probable "precerámico" que inferimos. -

Bibliografía.

- 1) Austral, A. - "La talla por percusión. Rev. Etnia N°13. Olinda (Bs.As), Arg. -"
- 2) Bórmida, M. - "El Cuareimense" - Sem. de Estudios Americanos, Madrid, 1964 y publ. CEA de 1970. -
- 3) Chebataroff, J. - "El yacimiento lítico prehistórico del Arenal Chico". Apartado de la Rev. Nal. N°210.
- 4) Flangini, T. - "Un yacimiento precerámico en la zona de Verde". Publ. N°2 del CEA. Montevideo, 1972.
- 5) Menghin, O. - "El protolítico en América". De Acta Prehistórica N°1, Bs.As. -
- 6) Meneghin, U. - "Comunicación preliminar sobre industrias líticas del C° de los Burros, Maldonado". 1970.
- 7) Schobinger, J. - "Prehistoria de Suramérica". Barcelona, 1968.
- 8) Taddei, A. - "Un yacimiento precerámico en el Uruguay". Baessler Archive. Berlin, 1964. -
- 9) Varios - "Primera Conv. Nal. de Antropología. Carlos Paz (Argentina), 1964. -"

UBICACION DEL YACIMIENTO EIPROTOLITICO
DENOMINADO 'MANGARIPÉ'



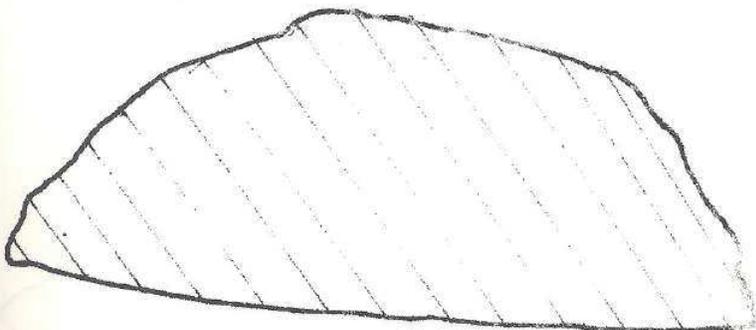
REFERENCIAS

- SMI-1 ; SITIO MANGARIPÉ I-Sector
- SMII-1 : " " II- "

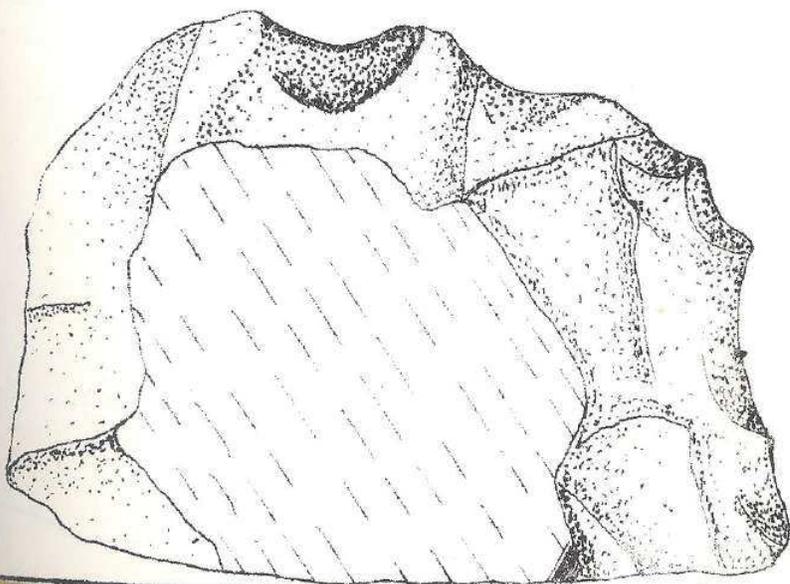




Fig. 1



Tamayo Natural



LAVALLISA Nº 2

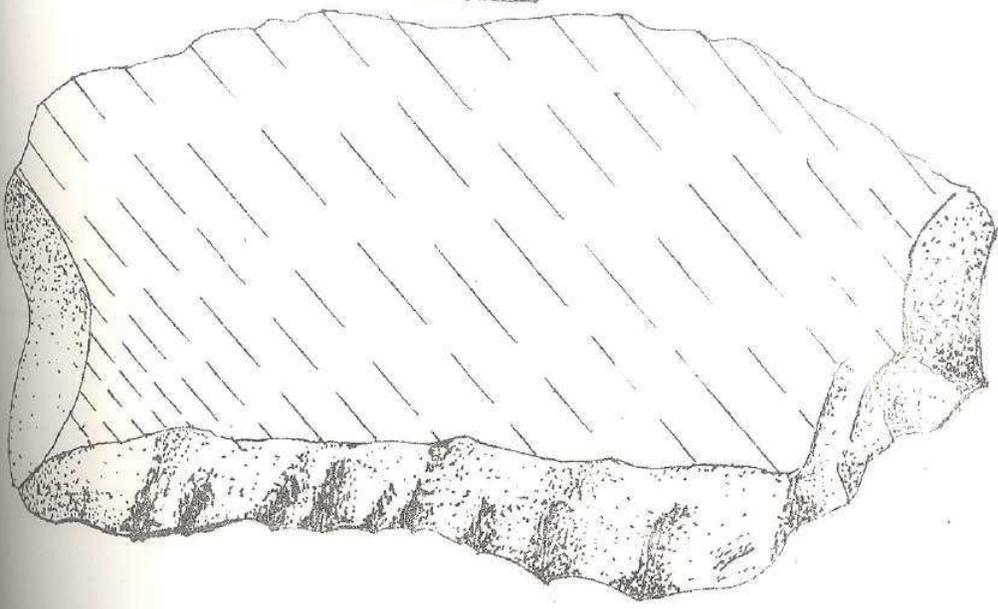
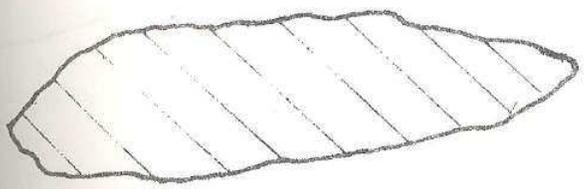
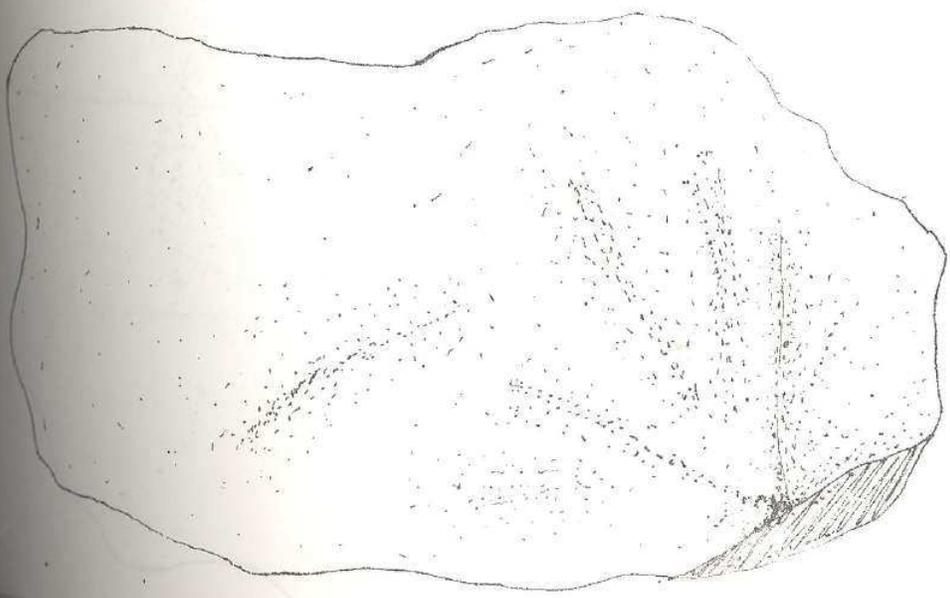


Fig. 1



Tamaño Natural



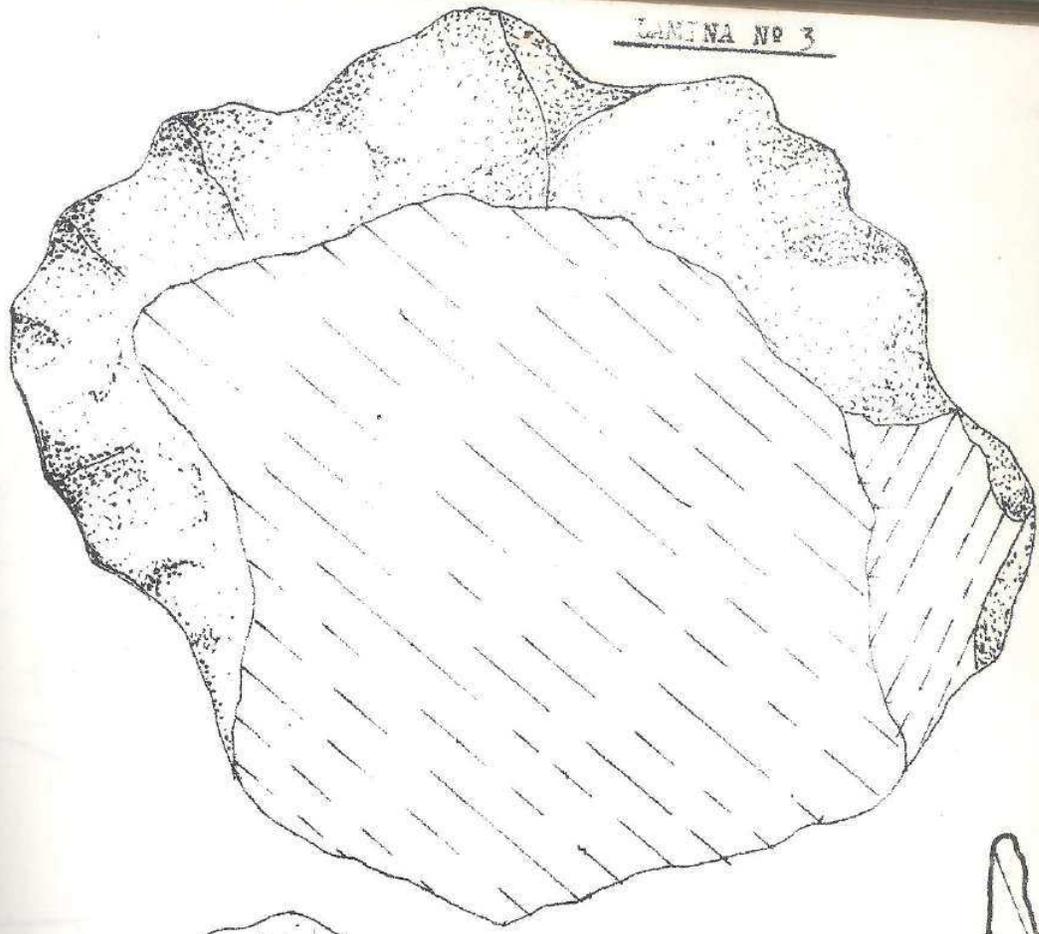
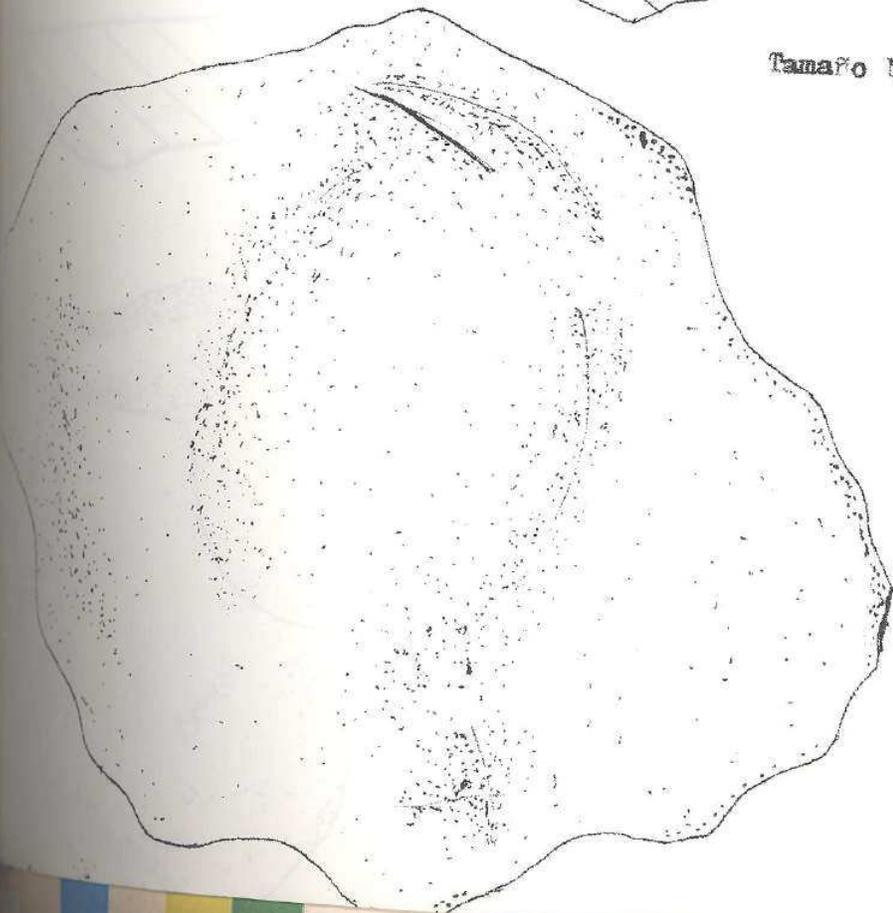


Fig. 1

Tamaño Natural



LAMINA Nº 4

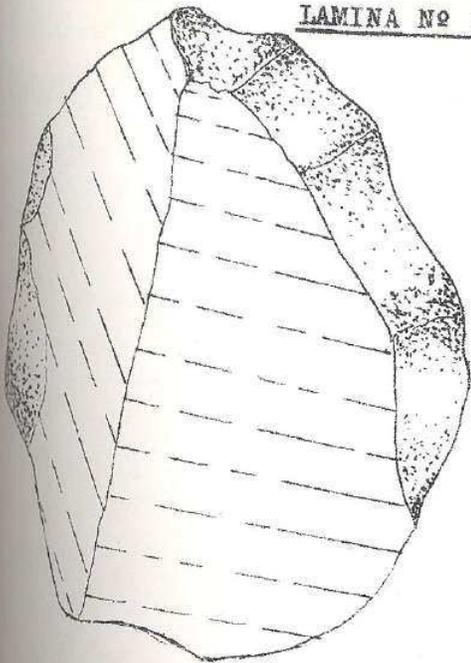


Fig. 1

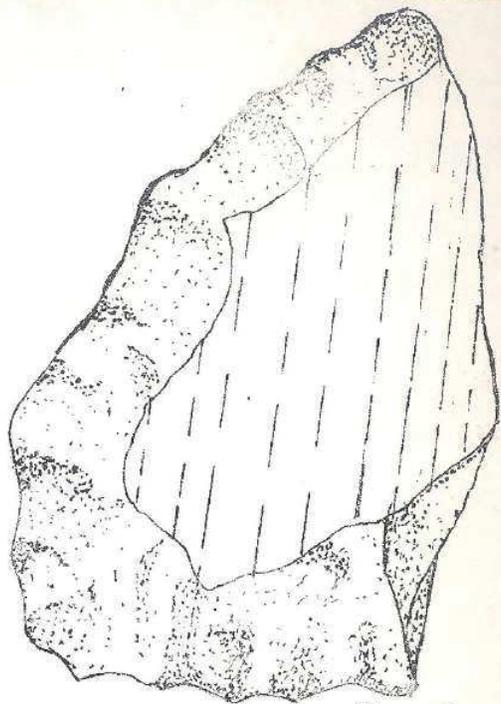
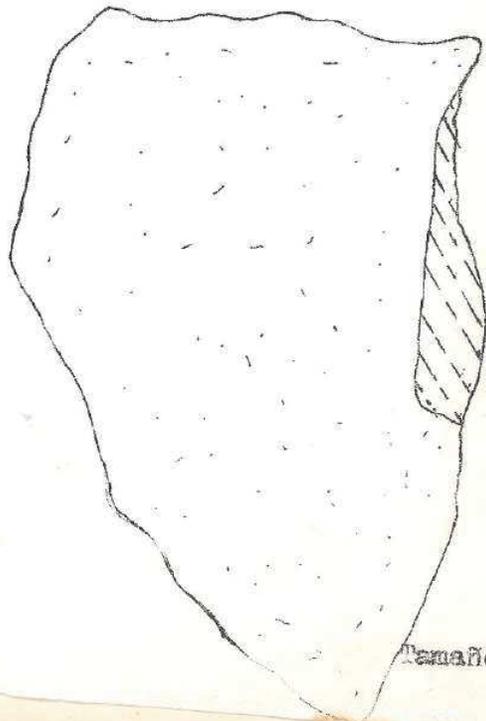
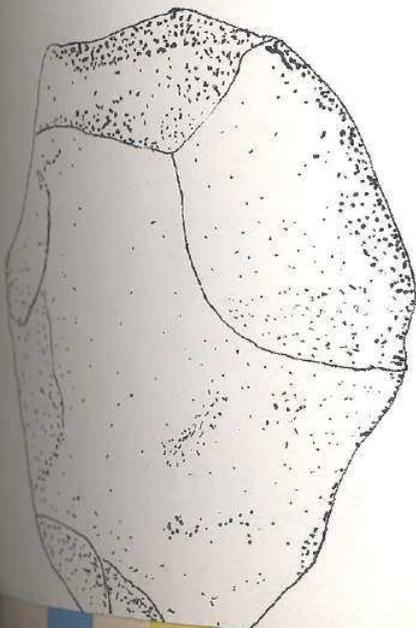
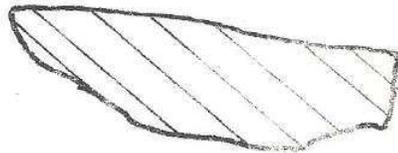
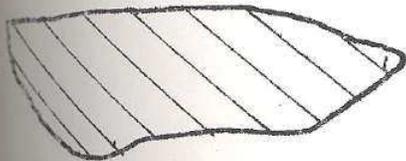


Fig. 2



Tamaño Natural