

**BOLETIN 17**



**EDICION HOMENAJE A DON  
CLIFFORD EVANS**

**1979 - 1981**

# INDICE

## MINISTERIO DE EDUCACION Y CULTURA

### DIRECCION DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS

DIRECTOR DE LOS SERVICIOS : SR. ENRIQUE CAMPOS MENENDEZ

CONSERVADOR DEL MUSEO : GONZALO AMPUERO BRITO

JEFE ADMINISTRATIVO : HILDA VERA QUIROGA

JEFE DE LABORATORIO : GASTON CASTILLO GOMEZ

INVESTIGADORES : GABRIEL COBO CONTRERAS

MARCOS BISKUPOVIC MAZZEI

MUSEOLOGO : JAIME ALANIZ CARVAJAL

PROFESOR GUIA : ELIAS ARAOS OSSANDON

COMITE EDITOR : GABRIEL COBO CONTRERAS  
GONZALO AMPUERO BRITO

Dirección Postal : Casilla 617

LA SERENA, CHILE

*Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos*

*(c) Museo Arqueológico La Serena - Chile*

*Inscripción N° 52.432*

*"Autorizada su circulación, en cuanto a los mapas que contiene esta obra o citas relacionadas con ellos, por resolución exenta N° 52 del 2 de Marzo de 1981 de la Dirección Nacional de Fronteras y Límites del Estado.*

*De conformidad al Art. 3° de la Ley N° 16.592 la edición de la presente obra, en lo que se relaciona con los límites y fronteras del país, no compromete, en modo alguno, al Estado".*

# INDICE

1.- CLIFFORD EVANS. Gonzalo Ampuero Brito .....	10
2.- UN METODO PARA RECONOCER COMUNIDADES PREHISTORICAS A TRAVES DE LA CERAMICA. Betty J. Meggers, Clifford Evans .....	14
3.- OCUPACION PALEOINDIO EN QUEROO ( IV REGION ) : RECONSTRUCCION MULTIDISCIPLINARIA EN EL TERRITORIO SEMIARIDO DE CHILE. Lautaro Núñez, Juan Varela y Rodolfo Casamiquela .....	32
4.- EMBARCACIONES DE LA ANTIGUA ISLA DE PASCUA CON ESPECIAL REFERENCIA A LAS CANOAS CON FLOTADOR LATERAL ( VAKA AMA ). Alfredo Cea Egaña .....	68
5.- DOS TIPOS DE CRISOLES PREHISPANICOS DEL NORTE CHICO, CHILE. Hans Niemeyer Fernández .....	92
6.- ANTECEDENTES PARA UN PROYECTO DE REMODELACION DEL MUSEO ARQUEOLOGICO DE LA SERENA. Gonzalo Ampuero Brito, Jaime Alegría Herrera .....	110
7.- REGISTRO DE COLECCIONES INEDITAS DEL COMPLEJO CULTURAL EL MOLLE (TRABAJO DESCRIPTIVO). Gastón Castillo Gómez, Ivo Kuzmanic .....	122
8.- EXCAVACION ARQUEOLOGICA EN EL AREA DE LAS CHILCAS, V REGION, ZONA CENTRAL, CHILE. Marcos Biskupovic .....	222
9.- EL MUSEO ARQUEOLOGICO DE LA SERENA. SU FUNCIONES Y ACTIVIDADES ENTRE 1977-1980. Jaime Alaniz Carvajal .....	233



*Dr. Clifford Evans en Seminario Internacional de Tecnología Paleoindio.  
Octubre 1978. Antofagasta - Chile.*

**CLIFFORD EVANS.**  
(1920 - 1981)

El 19 de Enero de 1981 la comunidad científica americana y, en especial, el Museo Arqueológico de La Serena, fue conmovido por la lamentable noticia del fallecimiento del Dr. Clifford Evans, quien representaba, en esos momentos, una de las principales líneas de investigación arqueológica y antropológica del continente.

El Dr. Evans, nacido el 13 de Junio de 1920, se había doctorado en la Universidad de Columbia (U.S.A.) en las menciones de Arqueología y Antropología. Por extraña coincidencia la primera de sus publicaciones se refirió a un comentario de la obra de Junius Bird "Excavation in Northern Chile", que fuera publicado en 1947 en la Revista *American Antiquity*.

Casado con la doctora Betty Meggers, habían conformado un equipo que entregó monografías de gran importancia en los temas arqueológicos. Como Director del Departamento de Antropología y Arqueología de la Smithsonian Institution de Washington, volcó sus inquietudes hacia los países latinoamericanos proponiendo y programando a las instituciones más importantes de Brasil, Ecuador, Perú, Venezuela y Chile, trabajos de investigación con la participación de estudiosos locales. El rasgo fundamental de su acción fue incentivar, en base a proyectos concretos, el estudio de temas fundamentales para dilucidar algunos de los grandes problemas que todavía se mantienen sin una clara definición en la prehistoria americana.

En 1972 propuso el programa de estudios interdisciplinarios sobre el paleoindio en diversos países americanos, siendo elegido el Museo Arqueológico de La Serena como la institución centralizadora de estos estudios en Chile. En dicho programa se contó con la dirección y participación de Jorge Iribarren Ch., Lautaro Núñez A. y, en los últimos años, del infrascrito. Un grupo de importantes investigadores internacionales y nacionales en los campos de la geología y paleontología completan el equipo que orientó sus esfuerzos con el propósito de lograr una visión integradora de la presencia más antigua del hombre en el continente a fines del Pleistoceno.

El fruto de este proyecto ha sido para nuestro país y, especialmente para nuestra región, el descubrimiento del sitio de Quereo (Los Vilos) que en sucesivas etapas de excavación, ha entregado la información más concreta sobre la presencia más antigua del hombre en el territorio, conjuntamente con un mejor conocimiento de lo que fue el medio ambiente natural, flora y fauna hace doce mil años. Los resultados de estas investigaciones forman parte del presente Boletín.

El doctor Evans ha sido para esta región y, en particular, para el Museo, uno de los más activos colaboradores en los estudios científicos antropológicos y, su muerte, entraña una pérdida lamentable no sólo por lo ya referido, sino también por sus destacadas dotes personales de calidad humana, de servicio desinteresado y por el profundo cariño que sintió por nuestra tierra.

Cuando entró a prensa el presente Boletín, recibimos del Dr. Evans y la Dra. Meggers un trabajo que había sido escrito especialmente en homenaje a nuestro ex Director, Jorge Iribarren Charlín. Esta voluntad de recordar a su colega en un homenaje de dedicación se convierte ahora en una obra póstuma que presentamos como parte del Boletín N° 17 y que está dedicado como un justo reconocimiento a su acción, quizás desconocida para muchos en beneficio de nuestro territorio nacional.

CONSERVADOR MUSEO ARQUEOLOGICO DE  
LA SERENA

## UN METODO PARA RECONOCER COMUNIDADES PREHISTORICAS A TRAVES DE LA CERAMICA(\*)

Betty J. Meggers  
Clifford Evans  
Smithsonian Institution (1)

El deducir una organización social partiendo de restos arqueológicos conlleva dificultades, porque depende en la habilidad de reconocer comunidades, o grupos más grandes o más pequeños que un sitio. Reconstrucciones conflictivas son una expresión de la ambigüedad de la evidencia. El "enigma" Olmeca es un buen ejemplo. Hay un acuerdo general en que la civilización Olmeca es la más temprana en Mesoamérica, y talvez en el Nuevo Mundo, pero se discute la equivalencia social de la distribución amplia del estilo de arte y los elementos rituales: si ello se debió a un imperio (Heizer 1960, Coe 1968), a varios estados autónomos (Flannery 1968) o a una configuración religiosa compartida (Willey 1962). Menos atención se ha dado a esta clase de inferencia en áreas donde el nivel de desarrollo cultural fue menor y las condiciones para la preservación de los restos son pobres, una situación que prevalece en la mayor parte de las tierras bajas de América del Sur, Centroamérica y las Antillas, así como en el este de América del Norte. Sin embargo, si pudiésemos reconocer las equivalencias sociales de los restos materiales en tales regiones y observar los cambios (o la estabilidad) en su tamaño, variedad y ubicación a través del tiempo y el espacio, los resultados podrían proveer una base para reconocer los patrones comunitarios de las culturas más desarrolladas. Aún si no los aprovecháramos para esta finalidad, los datos nos proporcionarían una base más amplia para comprender el proceso del desarrollo cultural.

Este artículo discutirá un método para usar las diferencias en las frecuencias relativas de los tipos de cerámica para identificar comunidades que comparten una tradición cultural general. La metodología fue desarrollada principalmente por Ford (e.g. 1962) y ha sido empleada por muchos otros, principalmente para construir cronologías relativas (e.g. Chmyz 1977, Dias 1971, Evans y Meggers 1960, Porras 1975, Simões 1969, Veloz Maggiolo et al 1976). La utilidad del análisis cuantitativo para separar en conjuntos los sitios que pertenecen a la misma tradición cerámica se hizo evidente durante el Programa Nacional de Investigaciones Arqueológicas (PRONAPA) en Brasil. Nuestros ejemplos serán tomados del PRONAPA; también, aplicaciones exitosas del método han sido hechas con la tradición Barrancoide en el este de Venezuela (Sanoja 1977) y la tradición Chorrera en la costa del

---

(\*) Traducido por Paulina Ledergerber

<sup>1</sup> Trabajo escrito en Homenaje a Dn. Jorge Iribarren Ch.  
Conservador del Museo Arqueológico de La Serena (1958 - 1977)

Ecuador (Meggers y Evans ms.)

Como ya existe una descripción detallada de los procedimientos empleados para clasificar la cerámica (Meggers y Evans 1969), haremos un esbozo de la metodología empleada en Brasil e ilustraremos algunos de los resultados obtenidos. Compararemos entonces las distribuciones geográficas de las fases con las que presentan las comunidades etnográficas y comentaremos algunos de los fundamentos teóricos para las configuraciones observadas.

### *Antecedentes*

Para coordinar los datos recolectados durante el PRONAPA, era necesario disponer de definiciones uniformes para los tipos de cerámica, las fases y las tradiciones. Los procedimientos analíticos empleados en 1948 por Meggers y Evans (1954) fueron adoptados, refinados y se desarrolló un glosario de términos (Chmyz, editor, 1976). Las implicaciones sociales de estos procedimientos clasificatorios, no fueron anticipados y sólo se volvieron evidentes después de que numerosas secuencias seriadas fueron obtenidas para sitios, cuya alfarería representaba claramente la misma tradición cerámica. En casi todos los casos, las muestras de tiestos podían ser distinguidas solamente en base de las diferencias en las frecuencias relativas de sus tipos de cerámica. Cuando se examinaba otra información obtenida de los sitios incorporados en la misma seriación, algunas veces, se podía observar diferencias en el patrón de establecimiento o en los otros artefactos. Estas variaciones sugirieron que los sitios incorporados en cada secuencia seriada representaban pueblos cuyos habitantes actuaban recíprocamente más intensamente entre sí que con las poblaciones asignadas a otras secuencias seriadas. Esta correlación justifica el uso de una secuencia seriada como criterio básico para reconocer y definir una fase arqueológica. Las fases, compartiendo el mismo conjunto de rasgos diagnósticos, pertenecen a la misma tradición. Nótese que la persistencia temporal y la extensión geográfica no son apropiadas para la definición de una fase, como nosotros usamos el término. Después de que una fase ha sido identificada, se puede establecer sus dimensiones temporales y espaciales, así como compararlas con aquellas de otras fases de la misma o diferente tradición.

¿Por qué considerar a la cerámica como el mejor criterio para reconocer fases, en vez de otra forma de evidencia arqueológica? La respuesta se vuelve obvia si consideramos los requerimientos que deben ser cumplidos para que una clase de fenómeno sea útil en comparaciones. Los más importantes son:

1. Durabilidad bajo distintas condiciones climáticas. Esto elimina artefactos de hueso, madera y otros materiales perecederos, que sobreviven sólo bajo circunstancias especiales.
2. Abundancia suficiente para que sea colectada en número adecuado para un análisis cuantitativo. Aunque los artefactos de piedra satisfacen este requerimiento en algunas regiones, ellos no se encuentran o son raros en la mayoría de los sitios de las tierras bajas tropicales.

3. Independencia relativa de limitaciones funcionales. Este principio reduce la utilidad de los artefactos de piedra, debido a que su forma, tamaño y otras características están estrechamente relacionadas a sus funciones.
4. Independencia relativa de presiones de adaptación al medio ambiente. En vista de que el tamaño y permanencia de un pueblo reflejan la estabilidad y productividad de los recursos locales de subsistencia, estas variaciones pueden indicar diferencias estacionales o actividades especializadas, en lugar de afiliaciones culturales diferentes. El uso de casas subterráneas, abrigos rocosos y otra clase de habitaciones podrían ser también respuestas adaptivas a situaciones particulares.
5. Capacidad para una amplia variación, incorporando un gran número de atributos y combinaciones de características, que son transmitidas culturalmente.

El rasgo que mejor cumple todos estos requerimientos es la cerámica. Las vasijas pueden ser frágiles, pero sus fragmentos perduran. En vista de que la cerámica se quiebra con facilidad, los tiestos constituyen, generalmente, el componente más abundante de los desechos de un pueblo. Muestras lo suficientemente grandes, como para un tratamiento cuantitativo, son fáciles de obtener con un esfuerzo y gasto mínimo. Aunque la cerámica es utilizada principalmente para preparar, almacenar y consumir comidas y bebidas, estas funciones permiten gran flexibilidad en la forma del borde, cuerpo y base; la técnica y el motivo de la decoración; la composición de la pasta; el espesor de la pared y otros detalles de forma y manufactura. El hecho de que estos atributos sean determinados culturalmente dentro de un grupo particular, los hace indicadores sensibles de relaciones temporales y espaciales.

Debido a estas características, la cerámica ha sido, por mucho tiempo, la fuente primaria de interpretación en arqueología. En el área Andina, la pintura negativa (resistente) y el blanco sobre rojo son marcadores de horizontes. En el Este de Norte América, el desgrasante de esteatita molida es diagnóstico del período cerámico inicial. Dondequiera que se hizo cerámica, los arqueólogos han empleado atributos distintivos para ubicar los sitios en una secuencia cronológica y para señalar la difusión. En muchos casos, sin embargo, se han utilizado solamente unos pocos tipos o modos de decoración, en lugar del complejo cerámico total. Aunque esta práctica suministra información útil, se puede obtener otras clases de indicios de un análisis más completo de la cerámica producida por una comunidad extinta.

El análisis cuantitativo puede servir como medio de reconocer fases solamente si son cumplidas algunas reglas:

1. La cerámica debe ser clasificada utilizando atributos uniformes de desgrasante, acabado de la superficie, decoración y forma de la vasija.
2. Cada colección debe ser representativa y de tamaño suficiente para

que sea probable que las frecuencias relativas de los tipos correspondan a lo que fue hecho en un determinado tiempo y lugar. Muestras compuestas solamente de bordes y tiestos decorados rara vez son adecuadas para reconocer la filiación de una fase, a pesar de que pueden ser útiles para otros propósitos.

No se puede poner demasiado énfasis en la importancia de estos requisitos, porque las frecuencias relativas de los tipos de cerámica, no los tipos mismos, son la base para el reconocimiento de las fases. Una muestra podría incluir los tipos identificados con una fase establecida, pero si sus frecuencias relativas son incompatibles con su interdigitación dentro de la secuencia seriada, ésta pertenece a otra fase (a no ser que las discrepancias puedan ser atribuidas a la selección o a algún otro factor externo).

### *Metodología para el Reconocimiento de Fases*

A pesar de que se puede reconocer una fase en base a un sólo, sitio, estos datos no son suficientes para permitir su definición, porque proporcionan solamente una vista breve de sus características temporales y espaciales. Justamente como se establecen los límites de un sitio, examinando la distribución de rasgos en la superficie y procurando evidencia debajo de ella, se puede establecer los límites de una fase mediante un reconocimiento de la región, anotando todos los sitios encontrados y haciendo colecciones no seleccionadas de cerámica y otros artefactos. No proporcionaremos detalles sobre los métodos de trabajo de campo; simplemente describiremos algunos de los procedimientos generales.

Cuando la prehistoria de una región es desconocida, como fue la costa del Brasil cuando empezó el PRONAPA, la selección de las áreas para ser investigadas intensivamente puede basarse en consideraciones prácticas. Nosotros deseábamos obtener la máxima información con el personal y fondos disponibles. Una revisión de los mapas sugería que los ríos principales y la costa podían haber sido rutas de migración y comunicación. Varias áreas fueron seleccionadas dentro de cada estado, bajo dos criterios: (1) representación de diferentes sistemas de drenaje y condiciones del medio ambiente y (2) separación geográfica suficiente como para revelar cualquier variación regional. En cada área, fueron registrados todos los sitios; de cada sitio fueron recolectadas muestras no seleccionadas de cerámica y artefactos líticos. De estos datos, se pudo construir una cronología relativa general. Cuando se dispuso de fechados históricos y por medio del carbono 14, estas cronologías relativas pudieron ser alineadas, proporcionando un cuadro para observar direcciones y velocidades de difusión cultural.

Se puede ver los resultados de este procedimiento en la secuencia de fases establecida por Dias (1972) para la parte de la costa brasileña, ocupada hoy por el estado de Río de Janeiro (Fig. 1). Cuatro zonas ecológicas fueron reconocidas: la playa, un terreno pantanoso con vegetación baja, las colinas, y el drenaje de un río grande (el Paraíba). Sitios representando tres categorías (sin cerámica, con cerámica y Neobrasileño) fueron encontrados en las dos primeras zonas ecológicas, pero sitios con cerámica sólo en los otros dos. Se reconocieron once fases, dos de ellas sin cerámica, dos Neobrasileñas, y las restantes afiliadas a dos tradiciones cerámicas aborígenes. La terminación de la secuencia fue establecida en base a información histórica y la correlación cronológica de las fases prehistóricas, fue realizada

por medio de fechados de carbono 14 (Dias 1967, 1969a, 1969b y comunicación personal).

La cerámica de las fases Una y Mucuri es predominantemente sin decoración; la técnica principal de decoración es el pulido estriado que, en otras circunstancias, podría ser considerada un tratamiento de superficie especializado en vez de decoración (Fig. 2). Dos secuencias seriadas resultaron de la clasificación de muestras sacadas de sitios que poseían cerámica con desgrasante, acabado de superficie, forma y decoración de vasija (o ausencia de decoración) muy similares. Las diferencias en las frecuencias relativas y las tendencias de los tipos sin decoración impidieron la interdigitación de muestras de una secuencia dentro de otra. Cuando fueron examinadas las localizaciones de los sitios, se observó que los incluidos en la fase Una están restringidos a la costa, mientras los asignados a la fase Mucuri están concentrados a lo largo de un tributario del río Paraíba (Fig. 3).

La cerámica de los otros sitios incluía decoración con pintura negra y/o roja sobre una superficie con engobe blanco. Entre otras técnicas asociadas se encuentran: engobe rojo, corrugación, marcas de uñas y brochado. Nuevamente, después de clasificar las muestras dentro de tipos y calcular sus frecuencias relativas, el proceso de interdigitación mostró la existencia de dos secuencias regionales o fases, que fueron nombradas Guaratiba e Itaocara. Estas fases también se diferencian por la presencia de varias técnicas raras de decoración y en la popularidad relativa de formas de vasijas (Fig. 4).

El reconocimiento de cuatro fases, o comunidades contemporáneas, proporciona un marco para procurar evidencia de interacción. Se puede notar, por ejemplo, que aparecen algunos tipos nuevos de decoración hacia el final de la seriación de la fase Mucuri. La fase Mucuri posee el fechado más temprano de carbono 14 de las cuatro fases con cerámica, indicando que ésta fue la primera en ocupar la región. La existencia de cuatro de las técnicas nuevas en el complejo cerámico de la fase Itaocara permite suponer que ellas marcan la llegada de estos inmigrantes en el río Paraíba. Los tipos decorados esparcidos a través de la secuencia de la fase Una pueden ser atribuidos a una acción recíproca similar con la población representada por la fase Guaratiba, al Este (Fig. 3).

La fecha de carbono 14 más temprana para la fase Una es alrededor de 300 años más reciente que la fecha más temprana de la fase Mucuri y aproximadamente contemporánea con la fecha inicial de la fase Guaratiba.

La presencia de influencias "foráneas" a través de la secuencia de la fase Una concuerda con los fechados existentes. No hay indicaciones de si las relaciones entre las cuatro comunidades fueron pacíficas u hostiles, pero cualquiera que fuere su naturaleza, aparentemente era compatible con la coexistencia y el mantenimiento de la autonomía cultural.

### *Definición de Tradiciones*

Las cuatro fases contemporáneas en la costa de Río de Janeiro pertenecen a dos tradiciones culturales. Se puede notar que pintura, engobe rojo, corrugación, marca con uñas y brochado aparecen en los complejos cerámicos de las fases Guaratiba e Itaocara. Estas técnicas de decoración son diagnósticas de la tradición Tupiguarani. Su presencia identifica una fase o un sitio con esta tradición. Un conjunto de atributos diferentes define la tradición Una.

En el párrafo anterior, parecía que nosotros empleábamos el término "tradición" en su modo más usual; es decir, como una categoría de rasgos con persistencia en el tiempo. De hecho, nuestra definición es mucho más amplia. Una tradición sostiene la misma clase de relación con una fase, como un género biológico sostiene con una especie. Una tradición consiste en un número variable de fases que comparten un conjunto de características en cerámica, artefactos de piedra, patrones de establecimiento, subsistencia, ritual y otros aspectos culturales; un género consiste en un número variable de especies que comparten un conjunto de características en anatomía, dieta, comportamiento y otros aspectos biológicos. Tradiciones y géneros tienden a perdurar más tiempo y extenderse sobre áreas más amplias que fases o especies, a pesar de que hay excepciones. Este concepto de tradición es útil, puesto que permite agrupar fases en unidades apropiadas, para comparaciones e interpretaciones más amplias. Tanto el concepto como la utilidad que posee, pueden ser ilustrados por medio de una discusión más extensa de la tradición Tupiguarani.

Podemos empezar reexaminando la secuencia desarrollada por Dias para el estado de Río de Janeiro (Fig. 1). Además de las dos fases de la tradición Tupiguarani, ya discutidas (Guaratiba e Itaocara), él consideró necesario reconocer otras dos, porque las muestras de cerámica presentaron tipos y frecuencias relativas incompatibles con su interdigitación dentro de las seriaciones establecidas para las fases Guaratiba e Itaocara. Las fases nuevas, Sernambitiba e Itabapoana, siguieron a la fase Guaratiba en la parte costera del estado.

Una situación similar fue reconstruida por Chmyz (1969 y comunicación personal) para el valle del río Iguazú, en el Paraná central. En su reconocimiento, registró numerosos sitios con cerámica diagnóstica de la tradición Tupiguarani. Después de clasificar las muestras en tipos y calcular sus frecuencias relativas, él encontró que éstas encajaban en dos secuencias seriadas (Fig. 5). Las fases Guajuvira e Imbituva pertenecen a la subtradición Pintada, la más temprana de las tres subtradiciones cronológicas dentro de las cuales ha sido dividida la tradición Tupiguarani. Ausencia de una continuación de una secuencia a la otra, implica el reemplazo de un grupo por otro, en lugar de una evolución local.

Empleando esta metodología a lo largo de la costa del Brasil, ha permitido reconocer más de 50 fases pertenecientes a la tradición Tupiguarani. Otros están siendo identificados, conforme continúa el reconocimiento, pero la información existente es suficiente para reconstruir el despliegue de esta tradición y evaluar su impacto en grupos locales, representativos de diferentes tradiciones con y sin cerámica. Nuevamente, sirve como ejemplo la situación en el estado de Río de Janeiro. Comparando el medio ambiente de las fases, sugiere que la adaptación a recursos diferentes protegió a la población de la tradición Una de una expulsión o una asimilación por los grupos intrusivos Tupiguarani. Situaciones similares han sido observadas en el sur y en la cadena montañosa a lo largo de la costa central. La correspondencia entre la distribución de las fases arqueológicas de la tradición Tupiguarani y el área ocupada por hablantes de lenguas Tupi-Guaraníes, al tiempo del contacto europeo, es muy estrecha (Fig. 6) y fue el factor principal en la selección del nombre para la tradición.

Una fase definida en términos de una secuencia seriada podría ser la expresión arqueológica de una comunidad etnográfica. A pesar de que esta correlación no ha sido establecida mediante la clasificación y cuantificación de muestras de cerámica obtenidas de pueblos tribales existentes, el soporte indirecto es suministrado por los relatos etnográficos acerca de divisiones regionales dentro de poblaciones representando las mismas tradiciones culturales y lingüísticas.

Dos de esos grupos son los Jíbaro y los Yanomama en la Amazonía; los Esquimo, en el noroeste de Alaska, son también de interés, a pesar de que no fabrican cerámica. Los tres constituyen poblaciones muy dispersas, que comparten una tradición cultural general y un lenguaje, pero son divididos en numerosas comunidades regionales autónomas. Varias casas comunales, dispersadas a lo largo de un riachuelo, conforman la unidad social más grande entre los Jíbaro (Fig. 7). Miembros de esos hogares se casan entre sí, participan en fiestas y en invasiones repentinas, e interactúan socialmente en otros modos. Los que viven fuera son enemigos potenciales y sus pueblos son blancos para combates (Danielssen 1949). Una situación similar caracteriza las sociedades Esquimo tradicionales del noroeste de Alaska (Burch 1975:10-13). Allí los grupos locales tienden a ser endógamos y con frecuencia están suficientemente separados para desarrollar dialectos distintos. Un mapa que muestra la distribución de caseríos dentro de los territorios de cuatro de estas sociedades Esquimo se asemeja estrechamente a una recopilada por Dias para las cuatro fases contemporáneas en la costa de Río de Janeiro (cf. Figs. 8 y 3).

Un programa de investigación entre los Yanomama, que viven en la frontera entre Venezuela y Brasil, fue diseñado para medir las divergencias lingüísticas y genéticas entre las comunidades. Los investigadores postularon que "si hay principios comunes gobernando los procesos de diferenciación lingüística y genética, se podría encontrar un paralelismo significativo entre las dos clases de divergencia; así, las poblaciones que más se asemejan genéticamente serían más similares lingüísticamente y vice versa" (Spielman, Migliazza y Neel 1974:937). Una comparación detallada de datos lingüísticos de 12 poblaciones reveló siete dialectos, que pudieran ser clasificados en cuatro lenguas (Fig. 9). Muestras de sangre recogidas de 50 poblaciones fueron utilizadas para medir las similitudes genéticas. Los resultados mostraron que "la divergencia lingüística de las siete áreas (o dialectos) corresponde significativamente con el patrón de micro-diferenciación genética" (op. cit.:643). En otras palabras, una forma de expresión cultural (lenguaje) tiene una tendencia a divergir cuando la comunicación entre grupos de hablantes es estorbada, de la misma manera que una especie tiende a diferenciarse genéticamente cuando miembros de diferentes poblaciones son impedidas de entrecruzarse. Esta evidencia de comunidades que comparten una cultura pueden diferir lingüística y biológicamente en formas ligeras pero medibles, sugiere que las variaciones que se observan en las frecuencias relativas de los tipos de cerámica entre grupos de sitios representando la misma tradición cultural, tienen el mismo origen y por consiguiente la misma significación. Si es así, las secuencias seriadas son las "huellas digitales" de comunidades extintas.

## Conclusiones

La organización social de algunos grupos tribales sobrevivientes se caracteriza por la presencia de comunidades locales; los miembros de dichas comunidades difieren genética y lingüísticamente en un grado mayor o menor, dependiendo de la intensidad y duración de barreras para la interacción. Similitudes y diferencias en las frecuencias relativas de los tipos de cerámica en muestras sin seleccionar, permiten asignar los sitios a fases, que parecen representar un nivel similar de diferenciación social. La habilidad de reconocer comunidades desaparecidas hace posible analizar una variedad de clases de relaciones, que de otra manera pasarían inadvertidas. También reduce la separación entre los enfoques etnográficos y arqueológicos para el entendimiento de los procesos culturales.

## BIBLIOGRAFIA CITADA

Burch Jr., Ernest S.

- 1975 *Eskimo kinsmen; changing family relationships in Northwest Alaska.* American Ethnological Society Monograph 59.

Chmyz, Igor

- 1969 *Pesquisas arqueológicas no alto e medio rio Iguacu. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas, 1967-68.* Museu Paraense Emílio Goeldi, Publ. Avulsas 13:103-132. Belém.  
1977 *Pesquisas paleontográficas efetuadas no Vale do Rio Paranapanema, Paraná - São Paulo.* Boletim de Psicologia e Antropologia Nº 5. Universidade Federal do Paraná, Curitiba.

Chmyz, Igor (Editor)

- 1976 *Terminologia arqueológica brasileira para a cerâmica. Cadernos de Arqueologia, ano 1, Nº 1.* Museu de Arqueologia e Artes Populares. Paraguará.

Coe, Michael D.

- 1968 *San Lorenzo and the Olmec civilization. In Dumbarton Oaks Conference on the Olmec, edited by Elizabeth P. Benson, pp. 41-71.* Washington, D.C.

Danielssen, Bengt

- 1949 *Some attraction and repulsion patterns among Jibaro Indians; a study in sociometric anthropology.* Sociometry 12:83-105.

Dias, Ondemar F.

- 1967 *Notas prévias sobre pesquisas arqueológicas nos Estados da Guanabara e Rio de Janeiro. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas, 1965-66.* Museu Paraense Emílio Goeldi, Publ. Avulsas 6:89-100. Belém.  
1969a *Fase Mucuri (Estado do Rio de Janeiro); algumas considerações. Anais do Terceiro Simpósio de Arqueologia da Arca do Prata; Pesquisas. Antropologia Nº 20:113-119.* Instituto Anchietano de Pesquisas, São Leopoldo.  
1969b *Resultados preliminares do segundo ano de pesquisas no Estado do Rio de Janeiro. Programa Nacional de Pesquisas Arqueológicas, 1966-67.* Museu Paraense Emílio Goeldi, Publ. Avulsas 10:119-134. Belém.  
1971 *A Fase Parati; apontamentos sobre uma fase cerâmica neobrasileira.* Universitas Nºs 8-9:117-133. Universidade Federal da Bahia, Salvador.  
1972 *Síntese da pré-história do Rio de Janeiro; uma tentativa de Periodização. Histórica, Ano 1, Nº 2:75-82.* Rio de Janeiro.

Evans, Clifford and Betty J. Meggers

- 1960 *Archeological investigations in British Guiana.* Bureau of American Ethnology Bul. 177. Smithsonian Institution, Washington, D.C.

Flannery, Kent V.

- 1968 *The Olmec and the Valley of Oaxaca; a model for inter-regional interaction in Formative times. In Dumbarton Oaks Conference on the Olmec, edited by Elizabeth P. Benson, pp. 79-110.* Washington, D.C.

Ford, James A.

- 1962 *Método cuantitativo para establecer cronologías culturales. Manuales técnicos Nº 6.* Pan American Union, Washington, D.C.

Heizer, Robert F.

- 1960 *Agriculture and the theocratic state in lowland southeastern Mexico.* American Antiquity 26:215-222.

Meggers, Betty J. and Clifford Evans

- 1954 *Archeological investigations at the mouth of the Amazon.* Bureau of American Ethnology Bul. 167. Smithsonian Institution, Washington, D.C.  
1969 *Como interpretar el lenguaje de los tiestos; manual para arqueólogos.* Smithsonian Institution, Washington, D.C. (multilithed).

*Porras, Pedro I.*

- 1975 *Fase Pastaza; el formativo en el oriente ecuatoriano. Revista de la Universidad Católica, Año 3, N° 10:73-134. Quito.*

*Sanoja, Mario*

- 1977 *Las culturas formativas del oriente de Venezuela; la tradición Barrancas del Bajo Orinoco. Proyecto Orinoco Monografía N° 3. Instituto de Investigaciones Económicas y Sociales, Universidad Central de Venezuela, Caracas.*

*Simões, Mario F.*

- 1969 *The Castanheira site; new evidence on the antiquity and history of the Ananatuba Phase (Marajó Island, Brazil). American Antiquity 34:402-410.*

*Spielman, Richard S., Ernest C. Migliazza, and James V. Neel*

- 1974 *Regional linguistic and genetic differences among Yanomama Indians. Science 184:637-644.*

*Veloz Maggiolo, Marcio, Iraida Vargas, Mario Sanoja O., y Fernando Luna Calderon*

- 1976 *Arqueología de Yuma (República Dominicana). Santo Domingo.*

*Wiley, Gordon R.*

- 1962 *The early great styles and the rise of pre-columbian civilization. American Anthropologist 64:1-14.*

# QUADRO CRONOLÓGICO

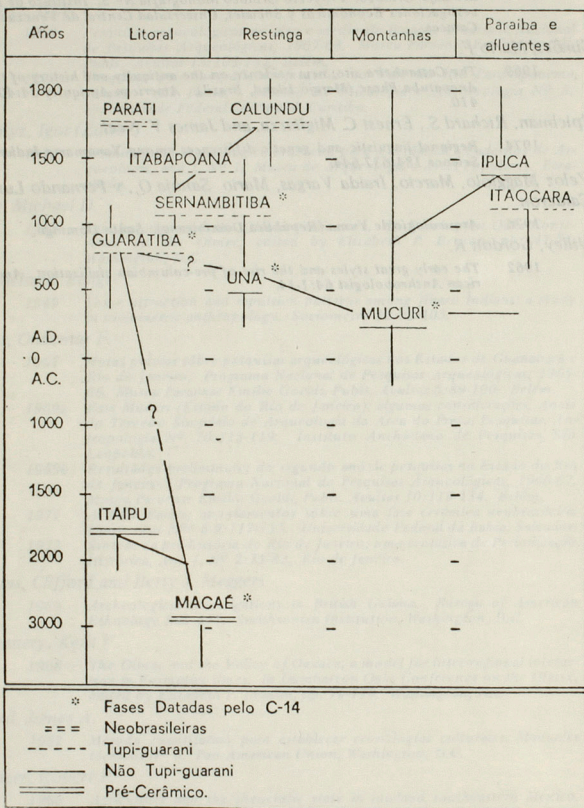


Fig. 1 Distribución cronológica de fases arqueológicas identificadas en el estado de Rio de Janeiro, Brasil (según Dias 1972).

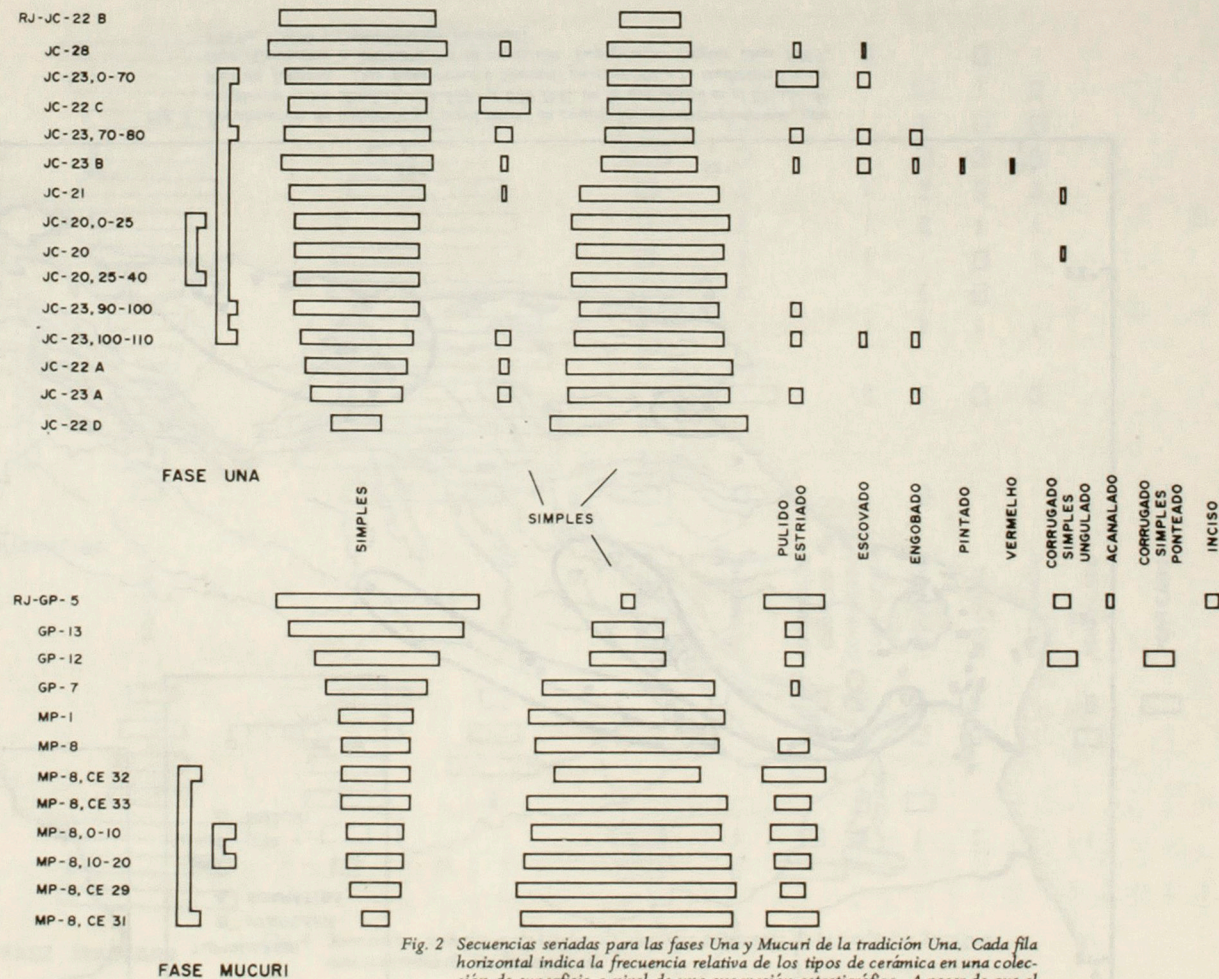


Fig. 2. Secuencias seriadas para las fases Una y Mucuri de la tradición Una. Cada fila horizontal indica la frecuencia relativa de los tipos de cerámica en una colección de superficie o nivel de una excavación estratigráfica. A pesar de que el complejo cerámico general es el mismo, las frecuencias relativas de los tipos impidió la interdigitación de los sitios en una sola secuencia seriada (cortesía de Ondemar Dias).

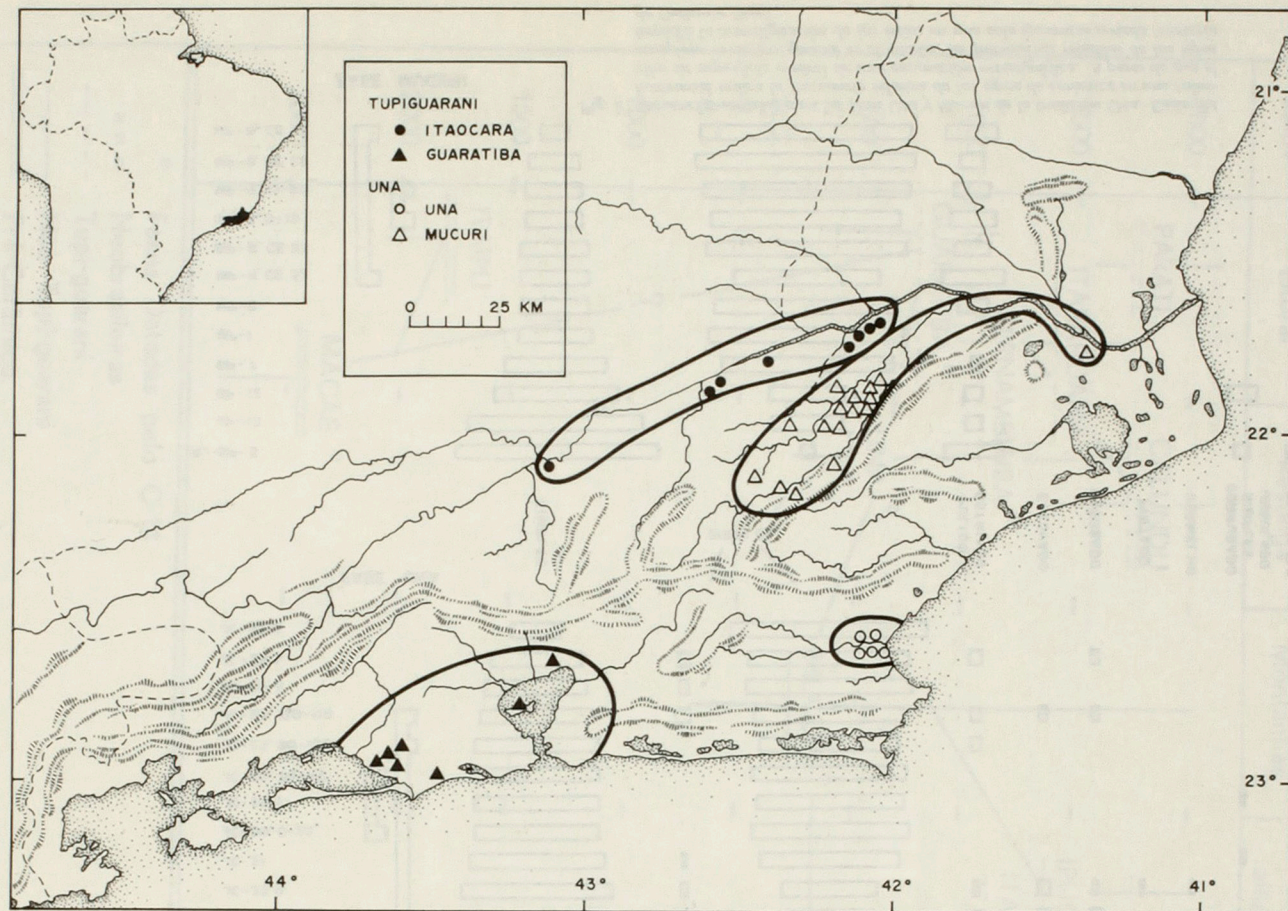


Fig. 3 Localización de los sitios y "territorios" de cuatro fases contemporáneas, que existieron entre alrededor de 500 - 1.000 D.C. en lo que ahora es el Estado de Río de Janeiro. Dos fases (Una y Mucuri) pertenecen a la tradición Una y Dos (Guaratiba e Itaocara), a la tradición Tupiguarani (según Dias 1967, 1969a, 1969b y comunicación personal).

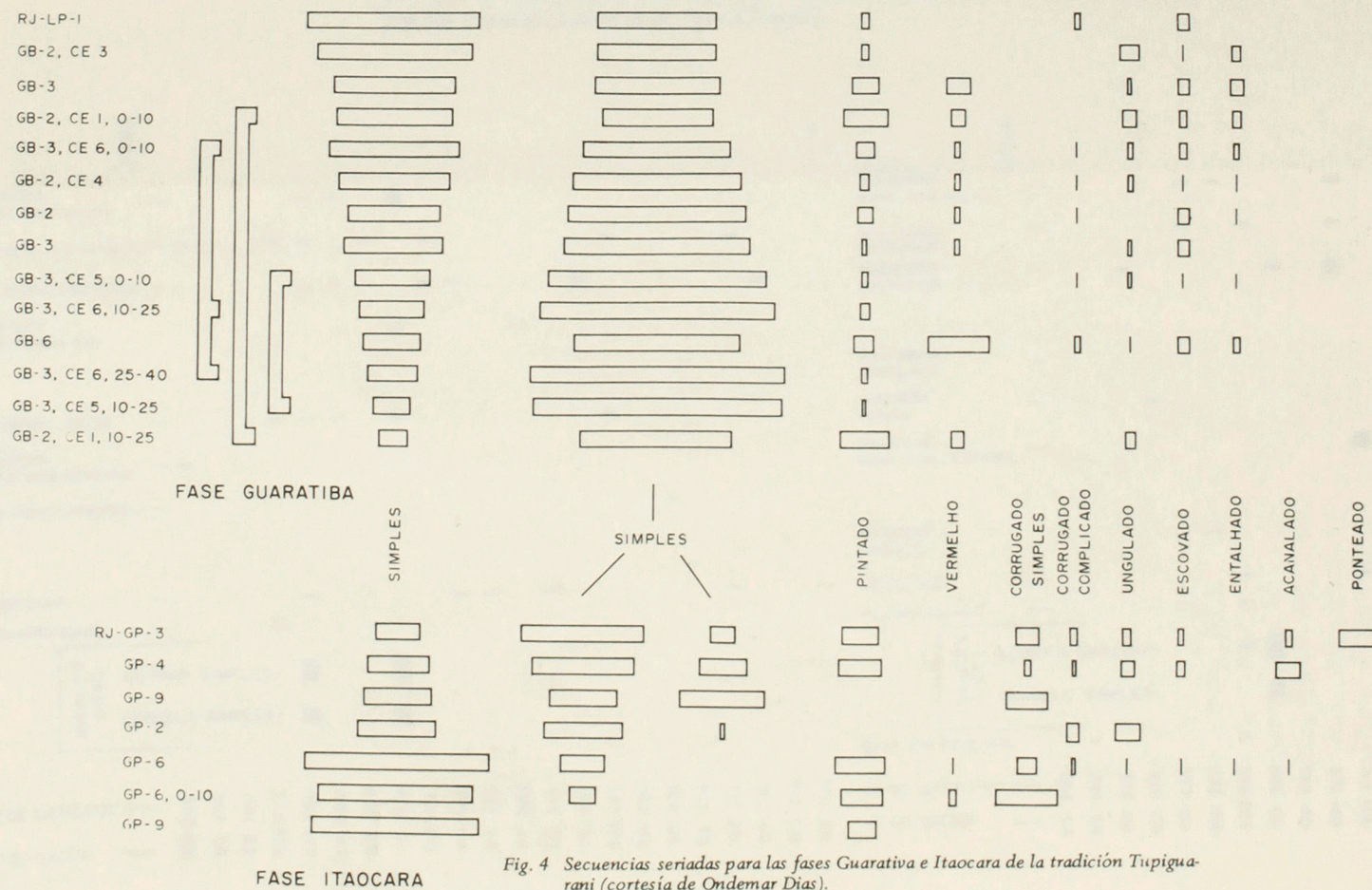
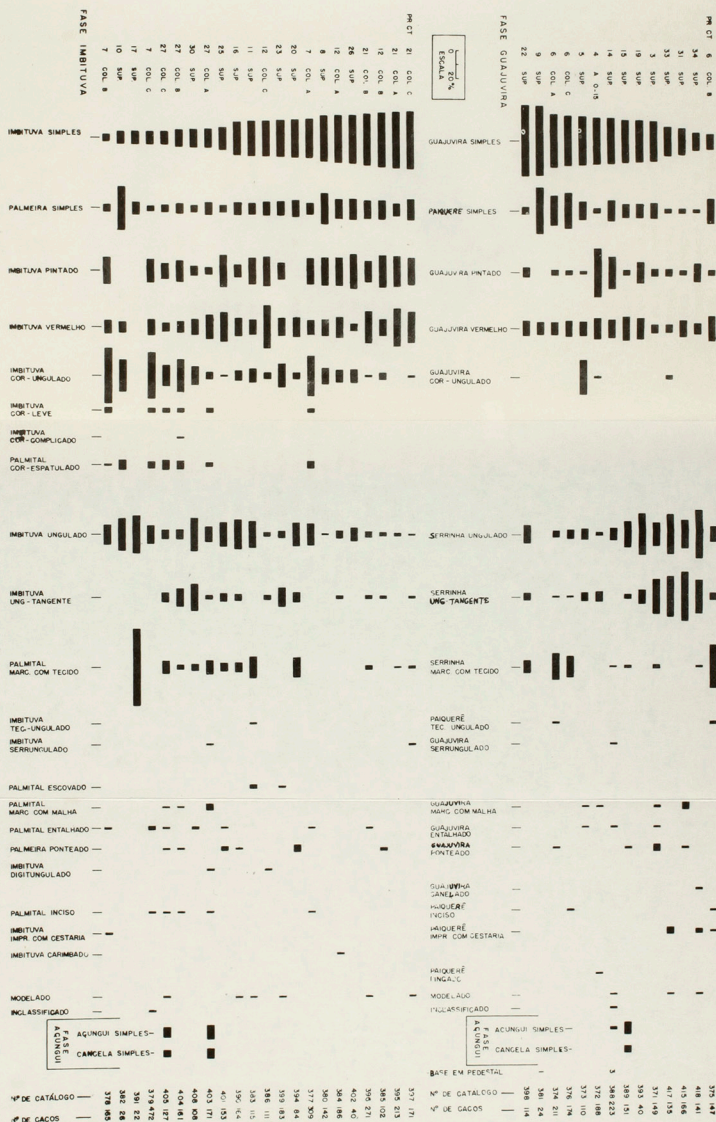


Fig. 4 Secuencias seriadas para las fases Guaratiba e Itaocara de la tradición Tupiguarani (cortesía de Ondemar Dias).

Fig. 5 Sequências seriadas para las fases Guajuvira e Imbituva de la tradición Tupi-guarani en el Estado de Paraná. La frecuencia relativa de la decoración es mayor que en las fases mostradas en la Figura 4, pero las técnicas diagnósticas son las mismas (cortesía de Igor Chmyz).



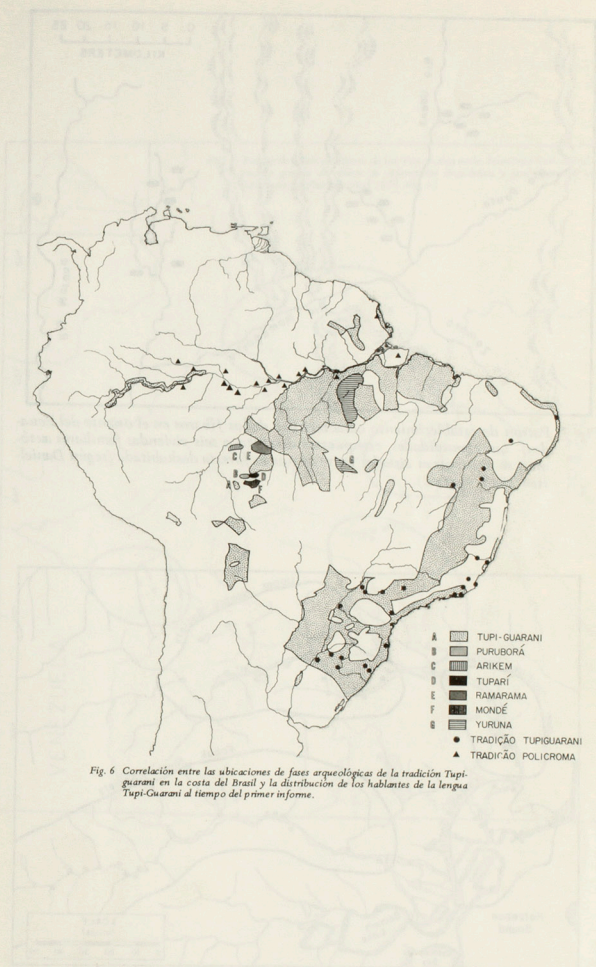


Fig. 6 Correlación entre las ubicaciones de fases arqueológicas de la tradición Tupi-guaraní en la costa del Brasil y la distribución de los hablantes de la lengua Tupi-Guaraní al tiempo del primer informe.

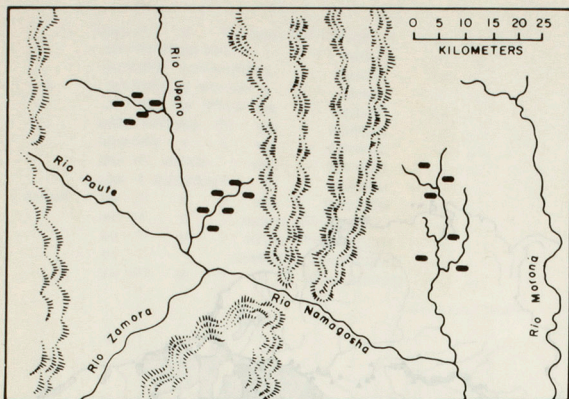


Fig. 7 Patrón de establecimiento característico de los Jíbaros en el oriente del Ecuador. Las comunidades, compuestas de cinco o seis viviendas familiares autónomas, se encuentran aisladas entre sí por la foresta deshabitada (según Danielssen 1949, mapa 2).

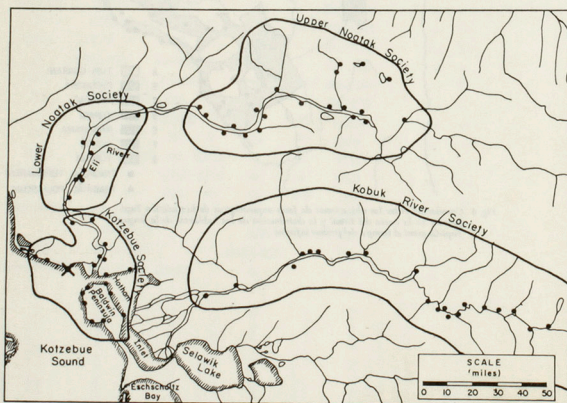
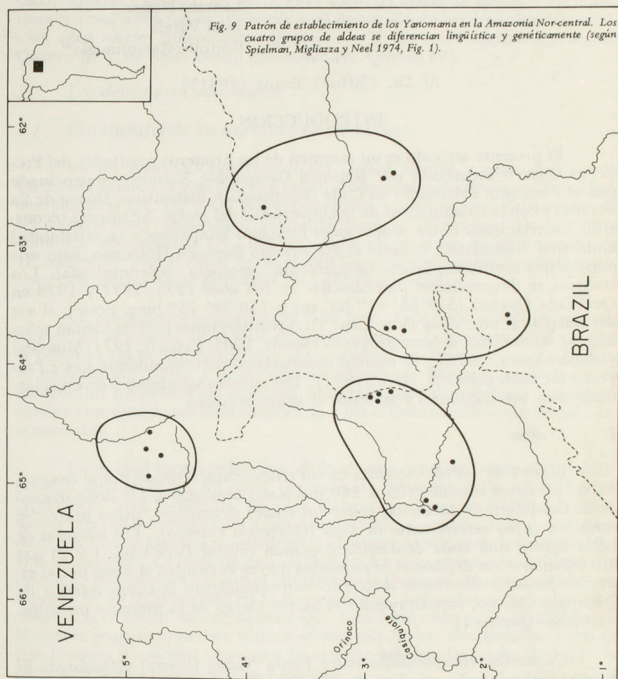


Fig. 8 Territorios ocupados por cuatro sociedades Esquimo en el Noroeste de Alaska y la ubicación de los principales establecimientos de invierno (según Burgh 1975, Fig. 4).



OCUPACION PALEOINDIO EN QUEROO  
(IV REGION): RECONSTRUCCION  
MULTIDISCIPLINARIA EN EL TERRITORIO  
SEMIARIDO DE CHILE

Lautaro Núñez  
Juan Varela  
Rodolfo Casamiquela\*

Al Dr. Clifford Evans (1981\*)

INTRODUCCION

El presente artículo es un resumen de los primeros resultados del Proyecto Quereo financiado por National Geographic Society y patrocinado por el Programa Paleoindio en Chile (Smithsonian Institution, Museo de La Serena) y con la colaboración de la Universidad del Norte. Se intenta reconstruir las relaciones entre ocupaciones humanas tempranas y la variabilidad ambiental - faunística durante el Pleistoceno Superior-Holoceno, bajo una perspectiva multidisciplinaria (arqueología - geología - paleontología). Los trabajos se desarrollaron parcialmente en los años 1975, 1977 y 1978 en Quebrada Quereo (31° 55' 41" lat. sur y 71° 30' 43" long. oeste), al sur del puerto de Los Vilos (Ver Lám. 1). Investigaciones previas habían señalado la factibilidad de este proyecto (Sundt, 1903; Paskoff, 1971; Montané y Bahamondes, 1973). El estudio monográfico correspondiente a este Proyecto fue entregado a N. G. S. (1981). Los autores agradecen a diversas instituciones, investigadores y alumnos el apoyo recibido.

1. *El área:*

El área de estudio se sitúa en un relieve caracterizado por el desarrollo de planicies litorales (25 a 180 m.s.n.m.) ubicadas al pie del barranco de la Cordillera de la Costa, sobre los cuales descuellan "paleo islotes" y surca un curso intermitente de agua (Quebrada Quereo). Los sistemas de fallas fijaron una zona deprimida o graben central (Ver Lám. 1 y 2) que fue rellenado con depósitos cuaternarios que se extienden al oeste por el estrecho corredor de origen tectónico correspondiente al curso inferior de Quebrada Quereo, constituyendo el sector electo de la presente investigación (sitio Quereo-1).

Un survey comprendido entre Punta Ñaqué (Norte) y Quebrada El Negro (Sur) controló, en circa de 100 Kms.<sup>2</sup>, un total de 33 sitios (3 con fauna extinta, 14 acerámicos con evidencias de caza-recolección marítima, 5 agrocerámicos y 11 sin información segura).

2. *Trabajo de campo:*

Se dispuso un reticulado de cuadrantes de 9 m<sup>2</sup> con un sistema de

---

(\*) Investigadores de: Universidad del Norte (Antofagasta), Universidad de Chile (Santiago) y Centro de Investigaciones Científicas de Río Negro (Argentina), respectivamente.  
Casilla 283 (Antofagasta-Chile). MS presentado en abril de 1981.

coordinadas geográficas y registro tridimensional con harneo de agua y flotación, logrando, por decapado, las plantas de dos niveles tempranos con fauna extinta *in situ*. El control estratigráfico se basó en 3 columnas (Ver Lám. 3) que orientaron el levantamiento del nivel Quereo II (Ver Lám. 4) previa excavación de 104 m<sup>2</sup> (promedio de 1.50 m. de profundidad) y del nivel Quereo I o Temprano con 108 m<sup>2</sup> (promedio de 1.60 m. de profundidad). Quedó expuesto un perfil (Ver Lám. 4) donde se aprecian los muestreos y resultados radiocarbónicos y el desarrollo de los 4 niveles de ocupación (dos niveles paleoindios: Quereo I y II, un nivel arcaico-acerámico: Quereo III y, un nivel tardío agrocerámico: Quereo IV).

### 3. *Los depósitos Cuaternarios.*

#### 3.1. *Estratigrafía de los depósitos Cuaternarios:*

En los rellenos Cuaternarios del graben central y curso inferior de Quebrada Quereo se han descrito cuatro columnas estratigráficas: 3 de ellas, denominadas Q1, Q2 y Q3 respectivamente, se ubican en el sitio mismo de las excavaciones arqueológico-vertebradológicas (Ver Lám. 1); la cuarta columna, denominada Q4, fue levantada en un pozo de exploración de 10 metros de profundidad excavado en los depósitos de Quebrada Quereo, unos 200 metros aguas arriba del sitio de la excavación.

La columna estratigráfica Q2, (Ver Lám. 3) se le considera representativa de los depósitos en el sitio de la excavación. Entre esta columna Q2 y la columna Q4 se han establecido algunos niveles de correlación. En la figura mencionada, junto a la información litológica habitual, se incluyen la subdivisión propuesta en unidades litoestratigráficas, presencia faunística, niveles con dataciones radiocarbónicas y los diferentes niveles culturales determinados.

La unidad litoestratigráfica, definida con carácter informal en los depósitos cuaternarios, ha sido denominada FORMACION QUEBRADA QUEREO. Esta formación, de edad Pleistoceno Superior-Holoceno, se extiende, en capas horizontales a sub-horizontales, al oriente de la desembocadura del Estero Quereo, constituyendo la parte superior de los rellenos del graben central. La base de esta unidad no ha sido observada; su potencia máxima, aflorante en los cortes laterales de la Quebrada Quereo, alcanza un espesor de 15 a 20 metros en la parte oriental, los cuales se reducen a 4,5 metros en el sector de la Columna Q2. Esta formación está constituida, en términos generales, en este último sector, por arenas con rodados y arenas con bloques y cascajos angulosos en la parte inferior, las cuales pasan, en la parte superior, a turbas, calizas y arenas.

En la FORMACION QUEBRADA QUEREO se han reconocido, a su vez, 6 miembros, los cuales se denominan por numeración correlativa de más antiguo a más nuevo. Estos miembros son fácilmente identificables tanto por sus características litológicas como por las superficies de discordancias de erosión y, en algunos casos, angulares leves que los separan. La descripción de estos miembros es la siguiente (de abajo hacia arriba): MIEMBRO 1 de límite inferior no observado, está constituido por arenas grises claras, limpias, con algunos rodados redondeados, abundantes restos de moluscos (dulceacuícolas y marinos) y huesos de vertebrados (mastodón, milodón, caballo, paleolama, ciervo *antifer*, etc.) con eventuales marcas humanas de faenamiento en su parte superior (Ver Lám. N° 10 - E); a

este miembro se superpone, por medio de un contacto discordante de erosión, el Miembro 2 constituido por arenas arcillosas de color gris oscuro a gris pardo; luego se superpone el Miembro 3 separado del inferior por medio de un contacto gradacional. Este Miembro 3 está constituido de arenas pardas con bloques, cascajos angulosos y, en su parte superior, con restos óseos de vertebrados (mastodón, milodón, caballo, ciervo *Antifer*, etc.), artefactos y evidencias de actividad humana; hacia arriba se dispone el Miembro 4 sobreyaciendo por medio de una discordancia de erosión y leve angular. Este Miembro 4 está constituido de calizas blancas con algunas intercalaciones de turbas y arenas; una nueva discordancia de erosión, esta vez, con una angularidad más fuerte, separa el Miembro 5 del Miembro 4. Este Miembro 5 está compuesto por calizas turbosas con niveles de turbas puras intercalados; sobre el Miembro 5 y constituyendo la parte superior de la secuencia se dispone, por medio de una discordancia de erosión y leve angular, el Miembro 6 constituido, principalmente, por arenas y turbas.

### 3.2. *Historia geológica y estratigráfica del Cuaternario Superior:*

A continuación se presenta un esquema de evolución estratigráfico-paleogeográfico de la zona durante el Pleistoceno Superior-Holoceno. Este esquema ha sido elaborado con la información de tipo sedimentológico (Varela, 1979; Varela et al., 1979) y paleontológico preliminar de que se dispone a la fecha más el resultado de los primeros fechados de C<sup>14</sup> que se han ejecutado. Este esquema de evolución del Cuaternario Superior de Quebrada Quereo ha sido complementado con una correlación, de tipo provisorio, que se ha establecido con el cuadro climático cronoestratigráfico definido por uno de los autores (J. Varela) en la zona de Laguna de Taguatagua, Provincia de O'Higgins (Varela, 1976 a,b). Esta última a su vez, ha sido correlacionada con el sistema de clasificación cronoestratigráfico estandar mundial del Cuaternario Superior. En el cuadro correspondiente (Ver Lám. 5) se presenta, gráficamente, el esquema de correlaciones entre unidades litoestratigráficas de Quebrada Quereo, unidades cronoestratigráficas estándares mundiales y sus edades absolutas estimadas de acuerdo al estudio realizado en Laguna de Taguatagua (Varela, 1976 a, b).

La depositación de la parte superior del Miembro 1 de la Formación Quebrada Quereo habría tenido lugar, según el esquema señalado anteriormente, durante el transcurso de la edad glacial Würm, más específicamente durante la sub-edad Würm Medio o Interestadial "Laufén" (Flint, 1957), cuyos límites cronológicos inferior y superior corresponderían, según el estudio realizado en Taguatagua, a 27.500 años A.P. y 21.500 años A.P. respectivamente. Las condiciones de depositación de la parte superior del Miembro 1, en el sitio de la excavación, estuvieron condicionadas por el nivel relativamente alto que presentaba el mar en ese momento (6 a 7 metros como mínimo sobre el nivel actual). Esta situación daba lugar a que el mar penetrara en forma de "caletón" o embahiamiento, a través del curso inferior de la quebrada, hasta el sitio mismo de la excavación, desarrollándose, en este último punto, un ambiente mixto de playa y desembocadura del antiguo Estero Quereo en el mar. Las condiciones climáticas, en este momento, variaron desde similares hasta más cálidas y secas que las que imperan en la actualidad en la zona. Estas condiciones habrían sido más marcadas al término de la depositación del Miembro 1, desarrollándose durante ese período un proceso de desecamiento del sector, originándose la superficie de discordancia de erosión que constituye el techo del Miembro 1. Estas

condiciones climáticas inferidas a partir de las evidencias estratigráficas, sedimentológicas y micropaleontológicas reconocidas en esta unidad, se apoyan, además, en la evidencia aportada por la presencia, en este nivel, de una cornamenta y restos óseos del ciervo del género *Antifer* sp. cuyo habitat, según uno de los autores (Casamiquela, 1968), correspondió, muy probablemente, a un clima de tipo cálido.

La depositación de los Miembros 2 y 3 de la Formación Quebrada Quereo tuvo lugar durante el transcurso de la sub-edad Würm Superior o Estadial "Main" Würm (Flint, 1957), con límites cronológicos inferior y superior correspondientes a 21.500 años A.P. y 11.500 años A.P. Las condiciones de depositación del Miembro 2, en el curso inferior de Quebrada Quereo, correspondieron a un ambiente lagunar representado por un depósito de agua relativamente profundo que ocupaba todo el fondo del curso inferior de la quebrada Quereo limitado, en forma de cañón, por sus laderas abruptas. Este ambiente lagunar, originado por las condiciones climáticas imperantes, tuvo un carácter restringido con escaso contacto o influencia marina debido, por una parte, al relativamente bajo nivel que presentaba el mar en ese momento (6 a 7 metros como mínimo por bajo el nivel que tuvo durante la depositación del Miembro 1) y, por otra, a la acción de barrera que ejerció una falla, con una dirección de 15° N.O. reactivada previamente a la depositación del Miembro 2. Esta falla se ubica en la zona misma de la desembocadura del Estero Quereo (Ver Lám. 2), y levanta el bloque occidental dejando expuestas, al oeste, rocas duras correspondientes a diques microdioríticos y conglomerados cuarcíferos y, al este, rocas blandas correspondientes a lutitas negras. La acción de barrera de esta falla sumada a las condiciones climáticas imperantes influyeron, decisivamente, en la formación y características de profundidad y aislamiento del contacto directo con el mar que tuvo el ambiente lagunar.

Las condiciones paleogeográficas, durante la depositación del Miembro 3, variaron hacia un ambiente fluvial representado por un estero de poco caudal, el cual divagaba por el fondo del curso inferior de Quebrada Quereo dejando expuestas, temporalmente, playas fluviales arenosas en los bordes internos de los meandros. Sobre estas playas laterales desarrollaron su habitat diversos ejemplares de megafauna, los cuales fueron cazados y faenados *in situ* por cazadores pertenecientes al nivel cultural Paleoindio Quereo II.

Las condiciones climáticas durante la depositación del Miembro 2 fueron más frías y lluviosas que las actuales en la zona. Estas condiciones fueron variando hacia climas menos fríos y lluviosos durante la depositación del Miembro 3 hasta llegar a ser, prácticamente, similares a las actuales de la zona al término de la depositación de esta unidad.

Una vez finalizada la depositación del Miembro 3 el clima varió hacia condiciones más cálidas y secas que las existentes en la actualidad en la zona, provocándose con ello un proceso de desecamiento de los ambientes fluviales que existieron anteriormente en el sector de la excavación. Durante este período se generó la superficie de discordancia de erosión y leve angular que separa el Miembro 3 del Miembro 4. Este período, a juzgar por los fechados de C<sup>14</sup> que se han realizado en el sitio de la Quebrada Quereo y de acuerdo a los antecedentes de Laguna de Taguatagua (Varela, 1976a, b),

correspondería a la sub-edad definida como Alleröd de límites cronológicos inferior y superior equivalentes a 11.500 años A.P. y 10.500 años A.P., respectivamente. El comienzo de esta sub-edad Alleröd determina, asimismo, el comienzo de la edad Holocénica o Post Glacial (Olausson, 1969; Varela, 1976a).

La depositación de los Miembros 4, 5 y 6 tuvo lugar durante el período del Holoceno que va desde el Younger Dryas hasta la fecha actual. Las condiciones de depositación en el curso inferior de Quebrada Quereo durante este lapso correspondieron, en términos generales, a un ambiente palustre o pantanoso (eventualmente lagunar, muy somero en algunos momentos), con desarrollo de algunos períodos de desecamiento parcial o total del área. El nivel del mar, fue probablemente, muy similar al actual y su influencia directa en el sector de la excavación fue de poca importancia. Las condiciones climáticas durante la depositación de los Miembros 4, 5 y 6 tuvieron un carácter predominantemente más frío y lluvioso que las actuales de la zona con algunos períodos, relativamente cortos, intercalados, de condiciones climáticas más cálidas y secas que las que imperan en la actualidad.

La depositación del Miembro 4 dentro del cuadro general planteado anteriormente habría ocurrido durante el transcurso de las sub-edades Younger Dryas y PreBoreal: 10.500 - 6.500 años A.P. (Varela, 1976a, b), caracterizadas por la vigencia de condiciones climáticas más frías y lluviosas que las actuales. La superficie de discordancia de erosión, que constituye el techo del Miembro 4, representaría el desarrollo de un período de desecamiento del área bajo condiciones climáticas cálidas y secas correspondientes, probablemente, a la sub-edad Boreal u *Optimum Climaticum*: 6.500 - 5.500 años A.P. (Varela, Op. Cit.).

La depositación del Miembro 5 habría tenido lugar durante el transcurso de la sub-edad Atlántico: 5.500 - 3.500 ? años A.P. (Varela, Op. cit.), bajo condiciones climáticas similares a las actuales, probablemente un poco más frías y lluviosas. La superficie de discordancia de erosión, que constituye el techo del Miembro 5, representa el desarrollo de un período de clima cálido y seco correspondiente, probablemente, a la sub-edad sub-boreal: 3.500 ? - 2.500 años A.P. (Varela, Op. cit.).

La depositación del Miembro 6 tuvo lugar durante el transcurso de la sub-edad sub-atlántico (2.500(?) - 0 años A.P.) bajo condiciones climáticas que van desde un poco más frías y lluviosas hasta similares a las actuales de la zona.

Al término de la depositación del Miembro 6 las condiciones fueron reemplazadas por un ambiente fluvial representado por un estero pequeño el cual fue capaz, sin embargo, de excavar su curso encajándose en los depósitos de la Formación Quebrada Quereo. Este cambio de nivel base de erosión en el sistema de la quebrada se debió, al parecer, a una modificación por rebajamiento ocurrida en tiempos muy recientes, en la barrera de rocas duras existentes en la zona de la desembocadura de la quebrada. Este proceso de rebajamiento no ha culminado y se continúa en la actualidad debido a lo cual, el estero no ha obtenido su perfil de equilibrio con respecto al actual nivel del mar.

### 3.3. *Secuencia de eventos y/o unidades geomorfológicas correlacionadas con la secuencia de depósitos Cuaternarios:*

Enseguida se presenta un esquema tentativo de correlación entre la secuencia climático-litocronoestratigráfica, definida en los depósitos cuaternarios de la Formación Quebrada Quereo, y la secuencia de unidades y/o eventos geomorfológicos desarrollados en la región comprendida entre Bahía Los Vilos y Ensenada El Negro. Este esquema de correlación ha podido ser construido debido a la estrecha relación existente entre el nivel correspondiente al Miembro 1 de la Formación Quebrada Quereo y la terraza marina inferior. Ambas unidades se pueden correlacionar tanto desde el punto de vista litológico y topográfico, puesto que ellas presentan, prácticamente, una continuidad lateral a lo largo del curso inferior de Quebrada Quereo, como desde el punto de vista genético. Esta circunstancia ha permitido elaborar un cuadro de correlación el cual se presenta gráficamente (Ver Lám. 6) y que incluye las siguientes unidades y/o eventos correlacionados, de más antiguo a más nuevo.

La terraza marina intermedia fue labrada por el mar durante un período en el cual el nivel de éste habría superado, en unos 40 a 45 metros, la altura que tiene actualmente. Esta estimación de altura, basada en la cota que tiene actualmente la terraza, podría variar de acuerdo a las modificaciones tectónicas que haya experimentado dicho rasgo morfológico después de su formación. La edad de la terraza marina intermedia —labrada, al parecer, durante un período de alto nivel galcioeustático bajo condiciones climáticas cálidas y secas—, ha sido asignada, provisoriamente, al interglacial Riss Würm pudiendo, eventualmente, extenderse al interglacial Mindel-Riss. En la primera alternativa, la edad de término del Riss-Würm ha sido estimada en 55.000 - 65.000 años A.P. de acuerdo al estudio realizado en Laguna de Taguatagua (Varela, 1976a, b).

Posteriormente, el nivel del mar descendió a una altura similar o inferior a la que presenta actualmente dejando expuesta, en consecuencia, la superficie correspondiente a la terraza marina intermedia. Este bloque expuesto fue afectado, a continuación, por un proceso tectónico el cual dio lugar al graben o fosa tectónica central. Una de las fallas, de dirección N.E., comprometidas en la formación del graben, prolongó su traza a través del bloque occidental pasando a constituir el trazado del futuro curso inferior de la Quebrada Quereo. Este proceso tectónico habría ocurrido durante la sub-edad Würm Inferior o Estadial "Early" Würm (Flint, 1957), de límites cronológicos inferior y superior equivalentes a 55.000 años A.P. y 27.500 años A.P. respectivamente (Varela, *Op. cit.*), bajo el desarrollo de condiciones climáticas regionales frías y lluviosas. Una vez constituido el graben central se inició la depositación de los rellenos que lo ocupan y que conforman la Formación Quebrada Quereo.

A continuación, el nivel del mar experimentó un ascenso alcanzando una altura del orden de los 8 a 10 metros por sobre el nivel que tiene actualmente. Durante esta etapa la erosión marina labró un estrecho corredor o "caletón" en el sector del bloque costero, debilitado por la traza de la falla de dirección N.E. señalada anteriormente. Este mismo "caletón" pasó, posteriormente, a constituir el curso inferior del Estero Quereo una vez que el mar hubo descendido, gradualmente, hasta una altura de unos 6 a 7 metros sobre el nivel actual. Durante este proceso se labró, también, la terraza marina inferior iniciándose, además, durante la última fase, la depositación en el canalón emergido del Miembro 1 de la Formación Quebrada Quereo. Este proceso se desarrolló bajo condiciones climáticas regionales cálidas y secas durante el transcurso de la sub-edad Würm Medio o Interestadial

“Laufén” (Flint, 1957), de límites cronológicos 27.500 - 21.500 años A.P. Durante este lapso se constituyeron, probablemente, también, los campos de dunas antiguas ubicadas sobre las terrazas marinas intermedia y superior.

El término de la sub-edad Würm Medio (Interestadial “Laufén”) está representado, en los depósitos de la Formación Quebrada Quereo, por medio de la superficie de discordancia que separa el Miembro 1 del Miembro 2. En este momento se habría reactivado, al parecer, la falla de dirección 15° N.O. que corta, transversalmente, la desembocadura de Quebrada Quereo (Ver Lám. 2), originándose de esta forma la barrera de rocas duras que restringió el flujo fluvial y que dio lugar al desarrollo del ambiente lagunar restringido que caracterizó la depositación del Miembro 2 de la Formación Quebrada Quereo.

Del período que sobreviene a continuación y que comprende el Würm Superior y Holoceno, no han quedado unidades geomorfológicas importantes que sean claramente identificables y asignables a una sub-edad específica. Durante este último período se supone que deben haberse producido, alternativamente, procesos de estabilización regional de campos de dunas coincidentes con períodos de bajo nivel del mar (iguales o algo inferiores al actual), correspondientes a las sub-edades de clima frío-lluvioso; V. gr.: Würm Superior o “Main” Würm (21.500 - 11.500 años A.P.); Younger Dryas y Pre-boreal sub-atlántico (2.500 - 0 años A.P.); Atlántico (5.500 - 3.500 (?) años A.P.) y sub-atlántico (2.500 - 0 años A.P.), (Varela, 1976a, b); así como períodos de reactivación o removilización de los campos de dunas coincidentes con niveles relativamente altos del mar (en ningún caso superiores a 2 metros sobre el nivel actual), bajo condiciones climáticas cálidas y secas representados por las sub-edades Alleröd (11.500 - 10.500 años A.P.); Boreal (6.500 - 5.500 años A.P.) y Sub-boreal (3.500 - 2.500 años A.P.).

### 3.4. *Paleogeografía durante los niveles culturales paleoindios:*

El nivel cultural Peleoindio definido como Quereo I, en el sitio de la excavación, tuvo su desarrollo durante la depositación de la parte más alta del Miembro 1 de la Formación Quebrada Quereo, así como durante el período de formación de la discordancia inmediatamente superpuesta y eventualmente el período de depositación de la sección basal del Miembro 2 de dicha formación. Este lapso corresponde, fundamentalmente, al transcurso de la parte superior de la sub-edad Würm Medio: Interestadial “Laufén” (27.500 - 21.500 años A.P.) (Varela, 1976a, b), y el comienzo del Würm Superior: 21.500 - 11.500 años A.P. (Varela, Op. cit.). Esta situación permite asignarle, tentativamente, una edad comprendida entre 22.500 y 20.000 años A.P. al desarrollo del nivel cultural Quereo I.

La paleogeografía del curso inferior de Quebrada Quereo, durante la ocurrencia de Quereo I, estuvo caracterizada por el nivel relativamente alto (6 a 7 metros sobre el nivel actual) que presentaba el mar durante dicho período, lo cual daba lugar a que éste penetrara por el curso inferior de Quebrada Quereo en forma de “caletón” o embahiamiento hasta el sitio mismo de las excavaciones y se desarrollara, en este último punto, un ambiente mixto de playa y desembocadura del antiguo Estero Quereo en el mar. En este ambiente de confluencia, específicamente en las playas o zonas laterales, desarrollaron su habitat, ya sea temporal o continuamente, diversos ejemplares de megafauna (mastodonte, milodón, ciervo Antifer, caballo, palcolama, etc.) los cuales fueron cazados y faenados *in situ*, en parte, en el

sector de la excavación, por los grupos que caracterizaron el nivel Cultural Paleolindio Quereo I.

El clima existente durante este período varió desde condiciones similares hasta condiciones más cálidas y secas que las actuales de la zona. Estas condiciones fueron más marcadas durante la segunda mitad del nivel I, provocándose un ambiente de aridez generalizada en la zona, lo cual habría favorecido el desarrollo y agrupamiento de la megafauna señalada en el sector correspondiente al curso inferior de Quebrada Quereo (sitio de la excavación), debido al papel que cumple esta quebrada concentrando, a modo de "embudo", gran parte de las aguas tanto subterráneas como superficiales de una región amplia. Esta circunstancia permitió que el sector aludido presentara humedad y recursos de agua suficientes aún en los períodos más álgidos de aridez regional y, con ello, pudiera sustentar tanto la vegetación como la megafauna favoreciendo la actividad de tempranos grupos de cazadores-recolectores.

El nivel cultural Paleolindio Quereo II, definido en el sitio de la excavación, tuvo su desarrollo durante la depositación de la parte superior del Miembro 3 de la Formación Quebrada Quereo extendiéndose, eventualmente, hasta el período de formación de la superficie de discordancia que constituye el techo de dicho miembro. Este período comprende el transcurso de la parte alta de la sub-edad Würm Superior (Estadial "Main" Würm; 21.500 - 11.500 años A.P.); (Varela, 1976a, b) y el comienzo del Holoceno, específicamente el transcurso de la sub-edad Alleröd: 11.500 - 10.500 años A.P. (Varela, Op. cit.). Esta circunstancia permite atribuir una antigüedad de 13.000 - 11.000 años A.P. para el desarrollo del nivel Quereo II, situación que está avalada, además, por los fechados C<sup>14</sup> que se han realizado en dicho depósito.

Las condiciones paleogeográficas existentes en el área de la excavación, durante la ocurrencia del nivel Quereo II, estuvieron caracterizadas por el desarrollo de un ambiente fluvial representado por un estero de poco caudal, el cual divagaba en el fondo del curso inferior de la Quebrada Quereo. Este estero permitía el desarrollo de playas fluviales arenosas en la ribera interna de sus meandros sobre las cuales desarrollaron su habitat diferentes ejemplares de vertebrados mayores (mastodonte, milodón, caballo, ciervo *Antifer*, etc.), los cuales fueron cazados y faenados *in situ* por los grupos paleolindios pertenecientes a este nivel. El clima imperante en la zona, durante este nivel, estuvo directamente relacionado al proceso global de recuperación climática que sobrevino en la Tierra luego del mínimo de temperatura correspondiente al último avance glacial del Würm (V. gr.: Estadial "Main" Würm). Durante la primera mitad del nivel Quereo II el clima de la zona fue muy similar al actual, eventualmente algo más frío y lluvioso, variando luego, durante la segunda mitad, a condiciones más cálidas y secas que las actuales, en especial, durante el transcurso del Alleröd. Esta situación, que derivó hacia condiciones regionales más bien áridas, habría favorecido, al igual que durante el nivel Quereo I, la concentración de la megafauna y con ello las actividades de caza y recolección por parte de grupos paleolindios en el curso inferior de Quebrada Quereo. Esto último debido al papel que juega esta quebrada recolectando y concentrando las aguas superficiales y subterráneas de un gran sector y permitiendo, en consecuencia, a modo de oasis, la subsistencia de vegetación y megafauna en su curso inferior aún en los períodos más secos y desfavorables.

Durante el período intermedio comprendido entre el desarrollo del nivel Quereo I y II, y que corresponde a gran parte del transcurso del Würm Superior (Estadial "Main" Würm; 21.500 - 11.500 años A.P., Varela, 1976 a, b), las condiciones climáticas en la zona fueron más frías y lluviosas que las actuales, caracterizadas por el desarrollo de un ambiente de tipo lagunar relativamente profundo y rodeado de paredes abruptas en el curso inferior de Quebrada Quereo. La ausencia de niveles culturales bien definidos en los depósitos correspondientes del sitio de la excavación se debería, en parte, a las mismas condiciones paleogeográficas existentes, las cuales no permitieron el desarrollo de las planicies laterales indispensables para el desarrollo de hábitat de megafauna y de las actividades de caza y faenamiento paleoindio. De la misma forma, el hecho que este período correspondiera a una etapa lluviosa favoreció el desarrollo de numerosos puntos o sectores en la región con vegetación, hábitat de megafauna y actividad paleoindio, todo lo cual habría provocado una dispersión, en una región más amplia, del registro cultural - paleovertebradológico en lugar de una concentración en el curso inferior de la Quebrada Quereo como habría sido el caso de los niveles culturales Quereo I y II.

#### 4. Registro faunístico:

En el nivel Quereo IV se constataron 119 evidencias de desecho de restos faunísticos: conchas marinas: 113, cetáceo: 3, conchas de agua dulce: 2 y roedor: 1.

En el nivel Quereo III se registraron 180 evidencias similares correspondientes a: conchas marinas: 176, caballo: 1, lobo de mar 3.

En el nivel Quereo II (Paleoindio) se controlaron 452 evidencias óseas *in situ*: caballo: 179, ciervo: 8, mastodonte: 6, aves: 8, Milodontino: 172, camélido: 6, anfibio: 15, roedor: 53, conchas marinas: 5.

En el nivel Quereo I y II-I (Intermedio), (Paleoindio Temprano), se verificaron 947 evidencias óseas *in situ*: caballo: 71, ciervo: 8, mastodonte: 19, milodontino: 407, camélido: 47, carnívoro: 1, anfibio: 54, roedor: 249, cánido: 1, ave: 62, conchillas de agua dulce: 26, conchas marinas: 2 (Ver Lám. 7). Un total de 75 restos óseos registran una identificación dudosa y 2.240 fragmentos mínimos quedaron fuera de taxonomía, en los niveles I, II-I y II.

#### 5. Registro Cultural:

Excluyendo los registros de los niveles tardíos III y IV se destacan los siguientes rasgos en los niveles II y I: litos modificados tabuliformes con acciones de uso ocasional de raspado, raído y corte, lascas con ondas de percusión, bloques con muescas tajantes, bloques alejados del derrubio en torno a focus esqueléticos, huesos de miembros con cortes tajantes, artefactos óseos de extremos rebajados, huesos impactados, artefacto de extremo pulido, hueso perforado por impacto, cráneo de caballo con impacto naso-frontal, área de agrupación de bloques líticos y conchas de mar trasladadas. (Ver Lám. 8 y 9).

Por ahora, las evidencias óseas modificadas son indicadores de intervención humana, tal como se ha propuesto en otros sitios tempranos de América (Montané, 1968, Irving et. al. 1973, Harington et. al. 1975,

Bonnichsen, 1978 y otros). Tanto los procedimientos de fracturas como los cortes tajantes pre-patinización han sido probados con prácticas experimentales de acuerdo a las experiencias de D. Stanford (Seminario de Tecnología Paleolítico - Smithsonian Institution - Universidad del Norte de Antofagasta, 1978).

Las evidencias líticas constatadas en los niveles con fauna extinta son tipológicamente poco significativas y, en general, carecen de un proceso tecnológico orientado a dar mayor eficiencia y continuidad en sus aplicaciones. Esto se debe a: 1) la carencia de recursos líticos adecuados en el ámbito del yacimiento. 2) posible bajo nivel tecnológico que excluye el uso de litos más favorables (V. gr.: sílice, basalto) que, aunque en baja frecuencia, fueron utilizados por las ocupaciones posteriores. 3) disponibilidad de otros recursos más eficientes (V. gr.: troncos y huesos). 4) aplicación de litos con filos naturales de abundante procedencia local, más adecuados para actividades de faenamiento transitorio. 5) prácticas cinegéticas atípicas en una quebrada estrecha, en donde el rol de implementos líticos arrojados, al parecer, fue innecesario.

Por otra parte, las características de estos litos no son adecuadas para la aplicación de técnica de percusión y presión, ofertando filos naturales resistentes y de mayor eficiencia que los logrados con tecnologías más sofisticadas. En efecto, el área se caracteriza por un déficit de rocas adecuadas (V. gr.: sílice), predominando las rocas intrusivas así como lutitas y areniscas. El recurso lítico más frecuentemente usado en los niveles Quereo II y I proviene de un dique de 25 a 30 mts. de espesor, aflorante en el sector de la excavación. Se trata de una roca de color verde-azulado, de tamaño de grano microcristalino, a veces, casi afanítica. Debido a su composición y textura, se puede clasificar como una Microdiorita o Diabasa. Sus propiedades señalan que se trata de una roca relativamente frágil y de poca dureza que, al fracturarse, desarrolla cantos y aristas filudas, muy cortantes, las cuales se desgastan fácilmente frente a un uso continuado.

## REGISTROS OSEOS MODIFICADOS POR INTERVENCION ANTROPICA ( RESUMEN )

### A. Frecuencia de especímenes con marcas cortantes:

NIVEL QUERO II	NIVEL QUERO II-I (Depósito Intermedio)	NIVEL QUERO I
N 3 E O : 3 casos	N O E O : 2 casos	S 3 E 8 : 3 casos
N 3 E 3 : 5 casos	S. O E 3 : 6 casos	S O E O : 4 casos
S 3 E O : 4 casos		S 3 E 3 : 1 caso
S 3 E 3 : 5 casos		S 3 E 10 : 5 casos
S 3 E 8 : 2 casos		N O W O : 2 casos
Test - 3 : 1 caso		

**B. Registro de especímenes con percusión, desbastamiento, pulimento y cicatrices de uso:**

NIVEL QUEROO II	NIVEL QUEROO II-I (Depósito Intermedio)	NIVEL QUEROO I
N 3 E O : 1 caso	S O E O : 1 caso	S O E O : 2 casos
N 3 W O : 3 casos	N O E O : 1 caso	S 3 E 10 : 3 casos (un impacto)
N 3 E 3 : 2 casos	S O E 3 : 1 caso	S O W O : 3 casos (un impacto)
Pozo-3 : 1 (impacto)		
S 3 W O : 1 caso		
S 3 E O : 1 caso		
S 3 E 8 : 2 casos		

Testigo 1 : 1 caso

6. *Definición de niveles estrato-culturales y reconstrucción de la interacción hombre-ambiente (Conclusiones Preliminares)*

La columna estratigráfica (Q2), establecida en el yacimiento Quereo 1 (Ver Lám. 3), distingue seis miembros que constituyen la Formación Quebrada Quereo. La actividad humana identificada en esta secuencia ha permitido diferenciar niveles de ocupaciones con diversos patrones culturales y de explotación de recursos. En el perfil estratigráfico-cultural (Ver Lám. 4), se indica la relación de los estratos y niveles con evidencias de actividades humanas y puntos con determinaciones radiocarbónicas. Del resultado de la información procedente de la columna estratigráfica Q2, del perfil cultural referido y de los registros establecidos, se pueden reconstruir los siguientes niveles estrato-culturales, desde los más tempranos a más tardíos:

*Quereo I (Antes de 12.000 años A.P./circa antes 10.000 A.C.):*

Este nivel se ha definido con evidencias que aún requieren de mayor verificación, pero que son suficientes para postular una actividad humana en términos generales. Estas evidencias se desarrollan en el nivel con fauna extinta que se ubica en la parte superior de las arenas limpias de colores grises-claros, con conchillas (Q2-19) del techo del Miembro 1, así como en la base del Miembro 2. Las dataciones radiocarbónicas realizadas en este nivel tienden a ser tardías por posible rejuvenecimiento de los fragmentos de troncos, embebidos en una napa freática, contaminadas con sustancias más jóvenes. La fecha recibida, del orden de  $11.600 \pm 190$  A.P., debió datar más tempranamente este nivel. No obstante, su contaminación parece ser evidente. De acuerdo a la evidencia estratigráfica y paleogeográfica, se sugiere una aproximación temporal de 22.500 a 25.000 años A.P. Los registros óseos se disponen en una matriz de arena arcillosa gris a gris pardo (Base del Estrato Q2-18). Posteriormente, hay un déficit de registro faunístico, recurriendo una baja frecuencia intermitente en la zona estratigráfica del contacto gradacional del Miembro 2 con el superior. En este depósito intermedio se reconoce una etapa con alteraciones del habitat de megafauna y, consecuentemente, disminuye radicalmente la intervención humana en respuesta a condiciones paleogeográficas desfavorables. En efecto, las condiciones regionales (clima frío y lluvioso) son óptimas para favorecer un habitat adecuado para el desarrollo de megafauna, de manera más expansiva, por lo cual las asociaciones paleontológicas y culturales se habrían diseminado en un espacio mayor. De esta manera los grupos cazadores ingresaron

a un patrón de apresamiento y faenamiento disperso en una amplia escala regional (situación opuesta a las causales de la concentración de fauna y actividad humana en los niveles I y II).

Durante el nivel Quereo I se aprecia un elenco faunístico significativo: mastodonte (*Cuvieronius* Sp.), caballo (*Equus* Sp.), ciervo de los pantanos (*Antifer Neimeyeri*), *Paleolama* Sp. *Lama* Sp., *Myloodon* Sp. y/o *Glossotherium* Sp. felino, cánido, (zorro: *Dusicyon* Sp.), roedores (*Phyllotis* Sp. y *Octodontidae*), aves (*Choephaga* Sp., y paseriformes), anuros (*Bufo spinulosus* Sp.).

En algún momento comprendido entre los 25.000 a 22.500 años A.P., con más posibilidades en el extremo tardío, la megafauna y pequeños animales, con restos vegetales (V. gr.: semillas, ramas, espigas), se depositaron en la desembocadura del arroyo ubicado, esta vez, en el sector de la excavación, donde engranaba con un ambiente marino. Hacia esta antigua desembocadura acudían, especialmente, los hervíboros que merodeaban entre las praderas de espinos, vegas y bosques aledaños, encerrándose en el cañón que enfrentaba la playa marina. Los cazadores disponían de ingreso al focus de fauna por los bordes altos y aguas arriba del estero. En este marco ambiental el uso de implementos para espacios abiertos (V. gr.: puntas de proyectiles), no habría sido útil, optándose, al parecer, por prácticas cinegéticas atípicas de entrapamientos, lanzamiento de bloques desde los bordes altos, matanza por golpes directos (V. gr.: cráneo de caballo impactado en la zona crítica naso-frontal), y uso posible de troncos aguzados como picanas (V. gr.: vértebra de caballo perforada y restos de troncos aguzados). Bajo estas condiciones parece que las labores de matanza —faenamiento eran de corto tiempo y las posibilidades de registros culturales son mínimas. Mientras no se cuente con dataciones no rejuvenecidas los escasos rasgos, presuntivamente culturales, del presente nivel I pueden considerarse anteriores al nivel II pero sin una fijación temporal *in estricto*: 1) huesos fracturados, pre-fosilización, por acción antrópica; 2) artefactos óseos de uso ocasional obtenidos por golpes de percusión sobre huesos de miembros; 3) marcas cortantes en huesos sometidos a desmembramiento y descarnado; 4) impacto naso-frontal sobre cráneo de caballo e impacto y perforación en vértebra de caballo; 5) litos laminares, con filos naturales, usados por acción cortante dominante y raspado minoritario (muesca); 6) posibles yunques o bloques líticos de una cara plana con marcas de golpes tajantes; 7) evidencias de ramas de extremos agudos, y fragmentos quemados asociados a otros no alterados (Ver Lám. 8).

El carácter de estas evidencias en todo diferente a las “bellas piezas” paleoindio (Lorenzo, 1978), permite plantear como hipótesis de trabajo un temprano poblamiento pleistocénico-superior en el centro-norte de Chile (Quereo I), más allá de los límites conocidos, lo cual requiere de una investigación específicamente orientada a conocer sus modos de vida y cultura material, incluyendo un mayor rigor radiométrico en los niveles bajos afectados, eventualmente, por las napas freáticas responsables del factor contaminación.

Es posible que estos eventos tecno-culturales sean partes de un proceso de adaptación particular, ocurridos durante el Interestadial “Laufén”. Durante este estadio el clima tuvo condiciones que van desde similares al actual hasta más cálido y seco que lo observado ahora en la zona de estudio. Este ambiente fue variando, al término de dicho período, hacia una aridez

generalizada, lo cual, sin embargo, no significó el desecamiento total del sector de la desembocadura de Quebrada Quereo debido a que ésta recibía el drenaje concentrado de un sector amplio. Así, mientras a nivel regional se imponía un régimen de aridez, aquí los recursos de agua y vegetación ofrecían un centro de convergencia, con acercamiento obligado de hombres y animales.

A través de este nivel I hombres y animales usufructuaron de una comunidad arbórea, al parecer, muy similar a las reconocidas actualmente como "relictuales de neblinas" (V. gr.: Pichidangui, Zapallar, Huentelauquén, etc.). La abundante identificación de troncos fósiles de Palo Santo (*Dasyphyllum excelsum*), especie arbórea no esclerófila, vinculada con estos bosques relictuales (Villagrán, Ms.), habla a favor de esta posibilidad.

*Nivel Quereo II (13.000 - 11.000 años A.P./circa 11.000 - 9.000 años A.C.)*

El nivel Quereo II se desarrolló en la porción superior del Miembro 3. Los restos óseos de megafauna aparecen, esta vez, en una matriz de arenas pardas (techo de Q2-16 y Q2-15). En general, este depósito superior de arenas pardas, parece que se dispuso rápidamente a juzgar por el recubrimiento continuo de una cornamenta de ciervo (*Antifer* Sp.), dispuesta oblicuamente. La superficie de este depósito de arenas es plana, con una suave inclinación hacia el Norte. Su carácter poco permeable, a diferencia de los depósitos superiores, más su posición sobre los acuíferos subterráneos, hacen que estos estratos (Q2-16 y Q2-15) conserven bien los restos faunísticos. En los depósitos que contienen al nivel I, los materiales orgánicos y paleontológico están saturados en agua en un ambiente reductor, y su conservación pasa a ser excelente (V. gr.: preservación de maderas y microfósiles).

El depósito de arenas pardas (Quereo II), no estaba afectado por los derrubios laterales de piedras en los sectores donde se identificaron los diversos focus esqueléticos. Sobre esta superficie de arenas pardas, en los momentos en que se encontraba expuesta, interrumpieron grupos cazadores del nivel II reactivando el depósito de fauna, sobre un piso inestable, facilitando la incrustación de huesos y la formación de rellenos de bolsones sobre posibles marcas de pisadas de animales. Parte de esta bancada parda y de la pendiente superior de Quebrada Quereo fue erosionada, en este sector, por un curso de agua reciente por lo que, virtualmente, ha desaparecido el 50% del yacimiento quedando incompleto el patrón de distribución focal de actividades en torno a animales faenados.

La concentración de fauna y actividad humana se situó, de preferencia, en el tramo comprendido entre los 20 a 30 cms. bajo la superficie de discordancia de erosión leve angular del techo del Miembro 3. Una muestra de madera asociada al comienzo de este nivel (Ver Lám. 4), proporcionó un tiempo de  $11.100 \pm 150$  años A.P. (9.150 años A.C.), considerado coherente para uno de los momentos iniciales de este nivel. Por las dataciones de contraparte de validez superiores e inferiores se sugiere que este es el tiempo en que se intensifica la depositación de fauna y actividad humana que caracteriza al nivel II: mastodonte (*Cuvieronius* Sp.), caballo (*Equus* Sp.), ciervo de los pantanos (*Antifer* Sp.), camélido (*Lama* Sp.), *Myiodon* Sp. y/o *Glossotherium* Sp., cetáceo, aves (*Anatidae*), roedores (*Phyllotis* Sp. y *Octodontomys* Sp.), anuros (*Bufonidae*). Salvo la ausencia significativa de *Paleolama* Sp., no se advierten diferencias importantes en el contenido faunístico de ambos niveles I y II.

La laguna, relativamente profunda, que ocupaba el fondo de la quebrada en su tramo inferior, durante la depositación al Miembro 2, ha dado paso a un ambiente fluvial durante la depositación del Miembro 3. Esta vez, el estero es de poco caudal con playas arenosas en los bordes internos de los meandros. Sobre estas playas laterales de arenas (Estrato Q2-15), se localizó la mayor concentración de fauna con interferencia de caza y faenamiento *in situ*. El clima era menos frío que en la fase anterior y degradó finalmente, al término de la depositación de las arenas pardas, a un ambiente climático muy similar al actual.

Al tener en mente la datación de la turba más temprana a los  $9.370 \pm 180$  años A.P. (7.420 años A.C.), se sugiere que, en ningún caso, los eventos paleoindios sobrepasaron este límite. Por otra parte, de acuerdo a la evidencia estratigráfica, paleogeográfica y radiocarbónica se sostiene que el nivel Quereo II debió disponerse entre los 13.000 a 11.000 años A.P., situación temporal más acorde con la hipótesis de mayor edad supuesta para el nivel I.

Al término del nivel II el clima varió hacia condiciones más secas y cálidas que los actuales de la zona desarrollándose, regionalmente, un régimen de aridez. Debido a ello, los recursos regionales disminuyeron, quedando el estero como un "oasis" de remanentes vegetacionales e hídricos, a modo de enclave receptivo de animales y hombres. Este patrón de interacción entre la condición regional de aridez y el estero como uno de los nichos de refugio, reitera el modelo ocurrido durante el nivel anterior. En oposición, durante los eventos intermedios precedentes al presente nivel, es probable que se haya expandido una amplia cubierta arbustiva o "espinales", como una estepa de arbustos similar a la Africana, en donde aún conservan su hábitat los grandes proboscídeos contemporáneos. Esta distribución espacial, amplia de recursos y forraje, habría favorecido, durante el período comprendido entre ambos niveles I y II, un desarrollo extensivo de la megafauna, estimulando un patrón disperso de caza y faenamiento opuesto a la hipótesis de convergencia, tipo oasis e intervención concentrada de caza, que habría existido precisamente en los niveles Quereo I y II.

De acuerdo a estos antecedentes, los grandes hervíboros registrados en el nivel Quereo II, debieron bajar al estero a abreviar a las playas fluviales y planicies intermeándricas, bajo las paredes abruptas del cañón, estimulando un modo particular de caza. Por estos motivos, se estima que los cazadores ingresaban al estero con tácticas de grupos (V. gr.: caza simultánea de dos o más caballos), orientados a bloquear las estampidas, debilitadas de por sí por el piso arenoso impregnado de agua, tanto aguas arriba como abajo del sitio. Por otra parte, este encierre pudo ser complementado por el lanzamiento de bloques líticos desde los bordes del cañón. Bajo estos caracteres locales, el uso de implementos de caza utilizados en espacios abiertos habría sido, presuntivamente, innecesario (V. gr.: puntas de proyectiles). Estas labores de caza, por vía de entrapamientos, encierros, lanzamiento de bloques, etc., dieron lugar, en un sector de la ribera fluvial, a la presencia de despojos de animales menores muertos por vía natural y, de otros mayores, cazados y faenados, alterados gradualmente por aves carroñeras y mamíferos depredadores (V. gr.: roedores y carnívoros). Allí se disponía, además, de un amplio stock de huesos para la elaboración de artefactos *in situ*, utilizados en los rápidos trabajos de desmembramiento, paralelo al uso de lascas y litos laminares con filos cortantes.

Las matanzas parecen limitarse a las especies más útiles, con aprovechamiento de presas seleccionadas que no incluyeron el uso total del animal (no hay evidencias de aprovechamiento de médulas). En los contornos de los focus de faenamientos, sólo se detectan astillas seguramente esparcidas tanto por la acción eólica como por otros elementos. Estas actividades eran de corta duración, con un marcado carácter transitorio debido a la inestabilidad del sustrato. Se supone, en consecuencia, que el producto de estas actividades era llevado a campamentos cercanos establecidos en las terrazas marinas circundantes donde finiquitaban sus labores. La relativa ausencia de huesos de costillas de caballo podría explicarse por el traslado de las grandes porciones y/o recolección de materias primas para artefactos. Estos campamentos no han sido identificados y al no existir abrigos en cuevas, se estima que los restos deben haber sido perturbados.

Las actividades humanas registradas durante el nivel Quereo II se resumen en: 1) marcas cortantes en los restos óseos; 2) artefactos óseos logrados con golpes de percusión y evidencias de rebajamiento; 3) artefactos con huellas de uso (pulimentado); 4) huesos fracturados; 5) ordenación de bloques en los contornos de los lugares de faenamiento, en sectores donde la acción de derrubio lateral no permitió su traslado natural; 6) focus de huesos de una misma especie con porciones restantes; 7) bloques dispersos fuera del límite de derrubio, dispuestos junto a los focus referidos, adjudicados a presumibles lanzamientos desde los bordes altos del cañón; 8) litos laminares con filos naturales desgastados por uso, responsables de las marcas cortantes y otros con evidencias de acciones de raspado con desgaste en muesca (Ver Lám. 9).

Aunque el depósito de este nivel permitió la conservación de troncos, sólo uno de 5 cms. de diámetro y 45 cms. de largo con un extremo aguzado, fue identificado y sometido a datación radiocarbónica (11.100 años  $\pm$  150 / 9.150 años A.C.), proporcionando un hito temporal seguro para este nivel. Se acepta que este madero fue trasladado al sitio de la excavación del bosque relicto ubicado aguas arriba.

La presencia de sólo dos conchas de *Concholepas* Sp. en el piso de faenamiento del área de la excavación estaría demostrando que, de ser efectivo que los cazadores paleoindios explotaron los recursos del mar, éstos no habrían abandonado aquí los desechos.

En suma, los recursos de megafauna más otros complementos dietéticos habrían sido cuantiosos durante el pleistoceno superior si se les compara con la reducida distribución espacial y numérica de las bandas locales de paleoindios. Así, tal vez, la economía tendió a orientarse hacia las capturas de alimentos que implicaran un menor gasto de energía y uso de tecnologías lo menos compleja posible. La presunción de que a determinados tipos de animales (V. gr.: *mylodon*, caballo, etc.), los cazadores respondieron necesariamente con una tecnología de caza específica, no es del todo válida ya que el factor de ubicación en relación al medio, parece que determina un rango amplio de posibilidades de capturas.

*Nivel Quereo III (2.500 - 1.280 A.P.; 550 A.C. a 670 D.C.):*

La secuencia estratigráfica geológica y cultural cambia considerablemente junto con el comienzo de la depositación del Miembro 4, representado por el estrato Q2-14 de turbas arenosas doble datada a 9.370  $\pm$  180 A.P.

(7.420 a 470 años A.C.). Sobre estas turbas basales se superponen varios estratos (de abajo hacia arriba): arena con clastos, turba calcárea, caliza casi pura, calizas turbosas y calizas turbosas con clastos. En el techo de esta última capa, que corresponde a Q2-8a, se desarrolló una superficie de discordancia de erosión y fuerte angular, que constituye el límite superior del Miembro 4 (Ver Lám. 3).

En esta unidad, fuera de algunas conchas completas de locos (*Concholepas* Sp.) incluidas en la capa de caliza casi pura (Q2-10) por traslado desde la costa(?), no hay mayores evidencias de actividad humana. Puede señalarse que entre los  $9.370 \pm 180$  a  $2.420 \pm 95$  A.P. (7.420 a 470 años A.C.), las ocupaciones humanas no dejan testimonios en la estratificación natural del sitio; pero, las evidencias del survey de sitios manifiesta en el área componentes acerámicos del patrón Huentelauquén (Iribarren, 1961; Carevic, 1978, Llagostera, 1979) y de otras fases más tardías como Las Cenizas y Mata Gorda (Bahamondes, 1969), que de uno u otro modo deben haberse desarrollado en el lapso en que Quereo no presenta ocupaciones significativas.

Esta larga secuencia de sedimentos sin registro de actividad humana compromete el Miembro 4, Miembro 5 y parte inferior del Miembro 6, representados por una sucesión de calizas con arenas y turbas intercaladas del Miembro 4 separado del 5 por otra discordancia sobre las cuales se disponen los depósitos de turba, caliza turbosa y caliza con clastos de dicho Miembro 5, constituyendo el techo una última discordancia sobre la cual se dispone el Miembro 6 con un depósito inicial de caliza y un desarrollo superior de arenas y turbas.

Se depositaron los Miembros 4, 5 y 6 durante el Holoceno. Las condiciones de deposición en el curso inferior de Quebrada Quereo durante este lapso correspondieron, en términos generales, a un ambiente palustre o pantanoso, eventualmente lagunar, muy somero en algunos momentos con etapas de secamiento parcial o total del área. El clima tuvo un carácter predominantemente más frío y lluvioso que el actual con algunos períodos cortos de clima más seco y cálido que el régimen actual. Este silencio arqueológico (Miembro 4) en Quebrada Quereo parece responder a un mejoramiento de las condiciones a nivel regional, expandiéndose la población a otros espacios de mayor productividad, con un carácter algo similar a los eventos intermedios ocurridos entre los niveles Quereo I y II.

Posteriormente las condiciones climáticas variaron hacia un clima más cálido y seco que el actual dando lugar a la sub-edad Boreal u *Optimum Climaticum* (6.500 - 5.500 años A.P. / 4.500 - 3.500 años A.C.) (Varela, Op. cit.), representado por la discordancia que separa el Miembro 4 del Miembro 5, lo cual afectó, críticamente, los recursos de la región. Aunque no hay constataciones seguras se asume que durante eventos de esta naturaleza las poblaciones, en general, debieron fundamentar sus niveles de subsistencia en un incremento sustantivo de la explotación del mar. El Miembro 5 depositado durante la sub-edad Atlántico (5.500 - 3.500(?) años A.P. / 3.550 - 1.550(?) años A.C.) (Varela, Op. cit.), bajo condiciones climáticas similares a las actuales, probablemente más frías y lluviosas, tampoco registra evidencias de ocupación humana. La discordancia desarrollada en el techo registraría un régimen climático más cálido y seco, el cual se ha vinculado con la sub-edad Sub-boreal (3.500(?) - 2.500 años A.P. / 1.550(?) - 550 años A.C.) (Varela, Op. cit.).

El tramo medio del Miembro 6, correspondiente a la capa de turba que lateralmente presenta una intercalación arenosa basal (Q2-4), registra dos niveles de ocupación de cazadores-recolectores marinos que ingresaron al área muy tardíamente (Ver Lám. 3), constituyendo el nivel Quereo III, compuesto por dos sub-niveles acerámicos sucesivos caracterizado, globalmente, por los siguientes indicadores culturales: industria de rodados, elementos de molienda (manos), piedras pulimentadas, conchas de moluscos marinos, punta bifacial triangular. Se sugiere que estos grupos habrían activado, inicialmente, la ocupación acerámica tardía en el borde sur de la quebrada, constituyendo un paradero donde los grupos, más recolectores que

pescadores desconcharon y permanecieron constituyendo un campamento transitorio pero de uso intermitente atraído por el arroyo y el bioma de desembocadura, agregado al bosque relictual. Se ha logrado una muestra de carbón de uno de estos niveles (Ver Lám. 4), que ubica en el tiempo uno de los eventos ocurridos en este campamento acerámico. Un fogón de carbón de madera se fechó en  $2.420 \pm 95$  años A.P. (470 años A.C.), y  $2.475 \pm 100$  (525 años A.C.), procedente del estrato Q2-4 (Ver Lám. 3), y que contiene diversos lentes de fogones, niveles de conchas marinas, artefactos líticos, de caza, recolección del mar y de molienda, reconocidos principalmente en los perfiles de los cuadrantes S6E3, SEE8, S3E6 y S6E8 (estrato cultural IV). Un aspecto distintivo lo presentan las capas de desperdicios de conchas y escasa fauna no marítima. El sub-nivel superior de ocupación presenta lentes alargados de fogones, depósitos de conchas y vértebras de cetáceos. Este segundo sub-nivel se caracteriza por un stock mayor de conchas, artefactos líticos, preferentemente de rodados y puntas triangulares bifaciales. Llama la atención el énfasis en la recolección de *Concholepas* Sp., *Fisurellas* Sp., *Monoceros* Sp., *Tégula* Sp., en especial las dos primeras y la ausencia, prácticamente, de bivalvos, pelecípedos, machas y peces. Es decir, fuera de algunos restos de aves y lobos de mar, no hay restos de explotación de playas, al tanto que la abundancia de *Concholepas* Sp., y *Fisurellas* Sp., habla más bien en favor de prácticas de recolección de mariscos sobre las rocas litorales.

El Miembro 6 se depositó durante la sub-edad Sub-atlántico (2.500 - 0 años A.P./ 550 A.C. - 1950 D.C.), bajo condiciones climáticas que fluctuaron desde más frío y lluvioso hasta similares a las actuales.

*Nivel Quereo IV : (1.280 - 700 años A.P. / 670 - 1.400 D.C. a actual):*

Al término de la depositación del Miembro 6, tuvo lugar una actividad cerámica con base marítima y de recolecta (elementos que constituyen el nivel Quereo I), cuyos restos quedaron incluidos en las últimas turbas superiores (Q2-2) en el suelo arenoso sub-actual (Q2-1).

En la turba superior (Q2-2) se registraron fragmentos de cerámica y conchas marinas. La recolección continuó siendo determinante en el siguiente orden de frecuencia: *Concholepas* Sp., *Fisurella* Sp., *Tégula* Sp., *Chiton* Sp., *Acnes* Sp., y escasos restos de pescados. La cerámica es burda y gruesa (alisamiento sobre superficie café), hay fragmentos rojo y negro pulidos, fragmentos de pipa, piedras horadadas y otros. Estos indicadores sugieren una ocupación con rasgos agrocerámicos típicos para la costa semi-árida meridional y de Chile Central, con una filiación de posible ancestro Molle. Restos de fogones, industria de rodados, elementos de molienda, raspadores, pulidores, punta pedunculada, huesos de aves y roedores recientes, huesos quemados, conchas de mariscos recolectados mezclados con cerámica y arenas eólicas dentro del suelo reciente (Q2-1), constituye el último evento de la secuencia. Uno de estos fogones, de carbón de madera, establecidos entre la turba inferior (Q2-2) y el suelo, arrojó las cifras de  $1.280 \pm 75$  años A.P. (670 años D.C.), y  $985 \pm 60$  años A.P. (965 años D.C.), dando una edad promedio para el nivel I, siendo su momento terminal circa 550 A.P. (1.400 D.C.). No es mucho lo que se sabe de esta población, salvo que ocupaba el Estero Quereo con fines agrarios y de recolección marina, utilizando los recursos de vertientes, arroyo, del bosque relictual y marinos. En la superficie del yacimiento se registraron fragmentos de grandes morteros de hueco cónico y sub-cónico pronunciado, piedra o lito horadado y

una placa lítica pulida con dos perforaciones laterales de suspensión. Es posible que hasta el final de la ocupación hayan sobrevivido ciertas tradiciones "Molloides" con mezcla de componentes posteriores e históricos (V. gr.: tapón de arcilla). Conjuntamente con el término de la depositación del Miembro 6 las condiciones paleogeográficas se caracterizaron por el desarrollo de un ambiente fluvial a base de un pequeño estero, lo suficientemente activo como para labrar su cauce en profundidad dentro de los depósitos de la Formación Quereo perturbándolos en algunos sectores. Hubo, al parecer, un mayor potencial de aguas corrientes, constituyéndose en un lugar ideal para aplicar las primeras experiencias agrícolas con base marítima de complementación. Con este evento agromarítimo, de una reducida magnitud demográfica, termina la secuencia cultural del Perfil Quereo-1 testificada en la columna lito-estratigráfica Q-2. El desarrollo de los niveles inferiores Quereo I y II parecen ser partes de un patrón de cazadores de grandes presas, aunque la continuidad o relaciones entre ambos no está suficientemente esclarecida. El desarrollo del nivel siguiente Quereo III, refleja un patrón de caza-recolección marina independiente de los eventos anteriores y se ubica en un período tardío del total de las ocupaciones costeñas pre-agrarias del litoral a nivel regional. Tampoco se puede confirmar si el último nivel Quereo IV deriva o contacta con el anterior. Pareciera ser más bien un arribo de grupos agroceramistas Molles y derivaciones regionales, cuando las poblaciones costeñas amplían el modelo agrícola hacia los enclaves más marginales a raíz del nuevo proceso adaptativo agrario de naturaleza creciente y económicamente más productivo. Su mezcla con los aportes costeños, derivados de las experiencias arcaicas-marítimas tardías precedentes (acerámido), habría dado este especial esfuerzo expansivo.

En suma, una secuencia de episodios naturales y culturales con interrupciones de ocupaciones localizadas dentro de una sucesión de cambios ambientales entre los 25.000 años A.P. (23.000 años A.C.) y los 1.280 años A.P. (670 años D.C.) y aún con rasgos más tardíos e históricos, cubren un modelo de interacción hombre-ambiente que abrirá nuevas expectativas en la prehistoria del centro-norte de Chile.

#### 7. *Correlaciones culturales con sitios Paleindios de los Andes del sur:*

Los indicadores culturales de los niveles Quereo I y II son poco diagnósticos para plantear relaciones con otros sitios paleindios. Para los efectos comparativos, sólo se han registrado leves relaciones con dos yacimientos meridionales de matanza que, a su vez, fueron sometidos a análisis radio-carbónico y geológico: Taguatagua (VI Región) y Monte Verde (IX Región), ubicados en el territorio nacional. Para ambos casos se enumeran algunas similitudes que posteriormente se comentan.

**TAGUATAGUA:** En el límite inferior de un paleosuelo ubicado en la base del Miembro 6 de la Formación Laguna de Taguatagua (Pleistoceno Superior - Holoceno), definida por Varela (1976) en la localidad homónima, se registró un elenco extinto de mastodonte (*Cuvieronius Humboldtii*, similitud 1), caballo (*Equus* Sp., similitud 2), ciervo (*Hippocamelus* Sp.) y cánido (similitud 2), animales menores como anuros, aves, roedores (similitud 4), peces y otros (Casamiquela, 1976). La dispersión de huesos ha sido atribuida a acción antrópica (similitud 5), como también a movimientos por predadores (V. gr.: roedores, similitud 6). Aunque la presencia de caprómido (coipos de hábito acuático) y peces, otorga un carácter anfibia singular.

La presencia de aves de formas acuáticas y ranas (*Leptodactílido* y *Calyptocephalella*), (*Candiverbera*), otorga otra semejanza (similitud 7).

En relación con los artefactos de Taguatagua se destacan escasos implementos: uso de percutores y tajadores crudos de granito, huesos apuntados y pulidos por uso (similitud 8), artefactos de huesos de caballo con cicatrices de uso (similitud 9), percusión y retoque de artefactos líticos *in situ* (desechos), artefactos líticos monofaciales retocados a percusión y presión (calentamiento de lascas, pre-retoques y/o desprendimientos de núcleos). Raspadores monofaciales presionados, algo similares a los registrados en la Cueva de Fell; cuchillo bifacial presionado de obsidiana, lascas modificadas de basalto y obsidiana, huesos fracturados (similitud 10), animales incompletos por presunto traslado de presas (similitud 11), corpúsculos de carbón de fogón cercano y hueso de mastodonte quemado, huesos de caballo (astrágalo y calcáneo) con marcas cortantes (similitud 12). Este evento ha sido fechado en  $11.380 \pm 320$  años A.P. (9.430 años A.C.), confirmado por otras fechas coherentes (Montané, 1968; Comunicación Personal), y sugiere una identidad cronológica (similitud 13). La ocupación se estableció en una playa lacustre, anegadiza, durante un período de clima templado a cálido, con escasas precipitaciones (Varela, 1976), situación que cambió cuando se depositaron las diatomitas que sellan el nivel paleoindio y que indican un clima frío y moderadamente lluvioso (similitud 14), (Varela, Op. cit.). Más arriba, separado por un nivel que no presenta evidencias de actividad humana, aparece el nivel Taguatagua II desarrollado en un paleosuelo con fauna actual y rasgos de cazadores recolectores marinos (Miembro 7), bajo condiciones climáticas cálidas, muy útiles para las prácticas de recolección (similitud 15). Los registros, durante esta etapa, de puntas bifaciales, elementos de molienda, piedras horadadas, raspadores, etc., confirma su situación acerámica, aunque su datación  $6.130 \pm 115$  A.P. (4.180 años A.C.), lo sitúa como un evento pre-nivel Quereo III, pero con relaciones a nivel de estadio de desarrollo (similitud 16).

La escasa industria lítica de Taguatagua II y Quereo I y II no permite estrechar correlaciones. Sólo al considerar estas similitudes globalmente se puede presumir que los cazadores paleoindios del nivel Quereo II, se corresponden con los grupos de Taguatagua I, como partes de un patrón de adaptación sub-andino ocurrido en el territorio fértil central y semiárido meridional de Chile (Núñez, L. Ms.).

**MONTE VERDE:** Recientemente Dillehay (Comunicación Personal), ha excavado en Chinchihuapi, centro-sur de Chile, un depósito del pleistoceno tardío formado bajo condiciones de un ambiente frío y seco que había evolucionado hacia un clima ligeramente más cálido y seco con episodios intermitentes de aridez. Grupos humanos, adaptados a bosques húmedos australes, habrían cazado y faenado varios mastodontes. Tampoco hay aquí artefactos diagnósticos bifaciales, pero se ha constatado una industria atípica de rodados, maderos largos modificados y una pesa de boleadora con surco. Este conjunto demostraría una economía generalizada que respondió a un patrón de adaptación a múltiples recursos incluyendo los forestales, datados por radiocarbón entre los 12 a 14.000 años A.P. (10.000 a 12.000 años A.C.).

La asociación entre implementos atípicos de uso ocasional con mastodonte, dentro de un proceso tendiente a la aridez, sincrónico a los eventos Paleoindio de Quereo II, permiten establecer un estadio de desarrollo similar a pesar que el yacimiento Monte Verde aún se encuentra en pleno estudio.

Por ahora, Quereo, Taguatagua y Monte Verde son sólo tres sitios de caza y faenamiento de especies pleistocénicas tardías situadas a lo largo de 1.300 kms., entre las latitudes 32° S. a 42° S. (centro-norte al centro-sur de Chile). Tal distribución, al occidente de los Andes, sólo sugiere una mayor concentración hasta ahora no cualificada. Por lo mismo, fuera de ciertas relaciones tecnológicas-líticas entre Taguatagua y Fell (V. gr.: raspadores unifaciales), no es mucho lo que se conoce sobre las correlaciones con los eventos del extremo patagónico argentino-chileno, que cubren la mayor parte del listado de sitios datados. La caza de caballos y *Myloodon* Sp., entre estos yacimientos patagónicos y las fechas más o menos sincrónicas con Quereo y Taguatagua, presuponen eventos correlacionados pero diferenciados por el desarrollo de diversos procesos adaptativos establecidos a lo largo de un territorio longitudinal que presenta alta variabilidad ecológica por cambios latitudinales y altitudinales.

Si se consideran las fechas más antiguas obtenidas en Monte Verde como asociadas a actividad humana, se establecería una secuencia Paleolítico in toto de los 14.000 años A.P. (circa 12.000 años A.C.), a las ocupaciones fechadas del extremo sur (V. gr.: Fell), que colocan un límite en 10.000 años A.P. (circa 8.000 años A.C.). De este modo, determinados enclaves favorables del territorio trasandino chileno-argentino del centro-sur fueron ocupados, con cierta seguridad, por cazadores de fauna pleistocénica tardía durante cuatro mil años. Tal trayectoria exige un afinamiento más exhaustivo de la secuencia paleolítico y la separación de diversos patrones de adaptación y explotación de recursos.

Las fechas radiocarbónicas de los sitios paleolíticos occidentales de América del Sur están demostrando cierta sincronía decreciente de Norte a Sur en diversos eventos establecidos en diferentes ambientes. Esto sugiere el desarrollo de procesos de readaptación, con respuestas regionales altamente capacitadas para otorgar variabilidad al registro cultural. Por ahora, los pocos sitios de matanza y faenamiento, con un patrón común de animales cazados: mastodonte y caballo, como *Taima-taima* (Bryan, 1975, 1978; Lynch, 1976, 1978); Taguatagua (Montané, 1968) y Quereo marcan, en esta dirección, una línea *datum* cronológica muy coherente puesto que el evento venezolano (*Taima-taima*) podría fluctuar entre las dos dataciones extremas: 12.980 a 13.860 A.P. (11.030 - 11.910 A.C.), en clara situación temporal levemente anterior a los sitios meridionales. Al tanto que la sincronía entre Taguatagua I y Quereo II es evidente: 11.380 A.P. (9.430 A.C.) y 11.100 A.P. (9.150 A.C.), respectivamente. En efecto, la coincidencia en la elección de las especies cazadas, con técnicas comunes de despostado y descarnado *in situ*, evidencias de cortes sobre huesos, presunta fractura intensionada de los cráneos, son indicadores de respuestas adaptativas similares. Sin embargo, las actuales evidencias, en términos de los Andes del Sur (Perú, Argentina y Chile), presentan industrias líticas diferenciadas, estimulando la hipótesis de readaptaciones en distintas áreas y nichos ecológicos:

- Complejo Paccaicasa (Perú) ( $12.750 \pm 1.400$  A.C., datación mínima). Mac Neish (1975).
- Complejo Ayacucho (Perú) ( $12.200 \pm 180$  A.C.), Mac Neish et al. 1970.
- Hualar - Perú ( $11.510 \pm 700$  A.C.), Cardich (1978).
- Complejo Payján (Perú) ( $10.845 - 8.585 \pm 280$  A.C.), Bryan (1975), Ossa (1978).
- Los Toldos I (Argentina) ( $10.600 \pm 600$  A.C.), Cardich et al. (1973).
- Taguatagua (Chile) ( $9.430 \pm 320$  A.C.), Montané (1968).
- Quereo II (Chile) ( $9.150 \pm 150$  A.C.), Núñez et al. (Ms.).

- Gruta del Indio (Argentina) ( $9.060 \pm 60$  A.C.), González y Lagiglia (1973).
- Cueva Fell (Chile) ( $9.050 \pm 170$  A.C.), Bird (1938, 1946).

La tesis de una migración paleoindia con una tradición ancestral es atractiva, pero las alternativas de especialización y/o generalización como respuestas adaptativas a nichos o áreas-nichos diferenciados, debería ser indagado con más detalle en América del Sur. Hay referencia sobre ubicaciones, relativamente restringidas, de nichos eficientes durante el Pleistoceno Superior (V. gr.: Región de Talara, en el actual desierto del Norte del Perú), donde, por razones ambientales muy específicas, se concentraron mastodontes, caballos, camélidos, pumas, perezosos, en un paisaje seco con pastizales abiertos y arboledas similar a la formación tipo sabana del sur del Brasil (Lenón y Churcher, 1961). Esta comunidad faunística, al parecer, no fue interferida por acción antrópica (?) a pesar que una datación coherente de contenido estomacal de un resto fósil ofreció fechas de 13.994 a 12.025 años A.P. ( $12.024 - 10.075$  A.C.), cercanos a los eventos de caza de megafauna, detectados en otros enclaves ecológicos de los Andes (Lenón y Churcher, Op. cit.; Mac Neish, 1976).

Por todo lo anterior, es aún prematuro establecer una secuencia en rigor de los eventos paleoindios y sus respectivos patrones de distribución y diferenciación tecnológica en los Andes del Sur. Por otra parte, se ha sugerido, a nivel de hipótesis, una ocupación más temprana en el nivel Quereo I ( $23.000 - 20.500$  años A.C), con débiles evidencias culturales (dataciones contaminadas), basado en razones estratigráficas, sedimentológicas y paleogeográficas. La perspectiva de ampliar estas investigaciones bajo un criterio multidisciplinario resulta necesario, al margen de cualquier modelo apriorístico.

## RESUMEN

Análisis multidisciplinarios de naturaleza estratigráfica, paleontológica, palinológica y arqueológica han demostrado, en el territorio semiárido de Chile (Quebrada Quereo), una secuencia de eventos durante el Pleistoceno Superior - Holoceno, interferidos por cuatro niveles ocupacionales:

Quereo IV (Agricultura y recolección marina): 1.280 - <sup>670 dc / 1600 dc</sup> circa 550 años A.P.

Quereo III (Caza-recolección marina acerámica): <sup>550 ac / 670 dc</sup> 2.500 - 1.280 años A.P.

Quereo II (Paleoindio): <sup>11.000 ac / 2000 ac</sup> 13.000 - 11.000 años A.P.

Quereo I (Paleoindio temprano): <sup>23000 / 20170 ac</sup> 25.000 - 22.500 años A.P. (aproximación temporal).

En los depósitos cuaternarios se definió la Formación Quebrada Quereo (Pleistoceno Superior - Holoceno) subdividida en seis miembros: Miembro 1, compuesto por arenas limpias de color gris claro (Würm Medio: 27.500 - 21.500 años A.P.), clima cálido seco y ambiente de deposición transicional fluvial-marino; Miembro 2 y 3, arenas arcillosas grises y arenas pardas respectivamente (Würm Superior: 21.500 - 11.500 años A.P.), clima frío lluvioso y ambiente fluvial-lagunar. Discordancia (Hiatus) sobre Miembro 3 (Alleröd, Holoceno: 11.500 - 10.500 años A.P.), clima cálido-seco y condiciones áridas. Miembro 4, calizas con arenas y turbas intercaladas (Younger-Pre-boreal: 10.500 - 6.500 años A.P., clima frío-lluvioso y ambiente palustre. Discordancia sobre Miembro 4 (Boreal u **Optimum Climaticum**): 6.500 - 5.500 años A.P., clima cálido-seco y condiciones áridas. Miembro 5, calizas y turbas (Atlántico: 5.500 - 3.500(?) años A.P.), clima templado-seco, ambiente fluvial-palustre. Discordancia sobre Miembro 5, (Sub-boreal: 3.500 - 2.500 años A.P.), clima cálido-seco y condiciones áridas. Miembro 6, arenas y turbas (Sub-atlántico: 2.500 - 0 años A.P.), clima templado-seco, ambiente fluvial-árido.

Los niveles ocupacionales paleoindio Quereo I y II se establecen en la parte superior del Miembro 1 y en los Miembros 2 y 3, respectivamente.

Las evidencias culturales de los niveles I y II se fundamentan en litos modificados por uso, huesos con marcas derivados de faenamiento, artefactos óseos, cráneo y miembros impactados. Las evidencias faunísticas asociadas caracterizan a vertebrados finipleistocenos de hábitat continuo (anfibios, aves acuáticas), parcial (ciervo, mastodonte) y abrevadero (**Paleolama**, **Lama**, caballo y carnívoro), junto a fauna continental vecina (ratones). Estas características fueron aprovechadas como lugar de caza y beneficio primario *in situ*, con énfasis en caballo, camélido y posiblemente mastodonte.

Se establecen comparaciones con sitios paleoindios aledaños y se advierte una distribución cronológica decreciente desde los Andes Nucleares al extremo austral, con un rango homogéneo entre los 15.000 a 10.500 años A.P. (ocupaciones datadas y asociadas a fauna extinta, con componentes diferenciados). No obstante, se sugieren probables ocupaciones más tempranas de acuerdo a la hipótesis de mayor antigüedad dada al nivel Quereo I.

## INDICE DE LAMINAS

- Lám. 1: Mapa de ubicación de Zona Quebrada Quereo.
- Lám. 2: Mapa Geomorfológico.
- Lám. 3: Columna estratigráfica N° Q2 Quebrada Quereo.
- Lám. 4: Planta del nivel Quereo II y perfil de los niveles ocupacionales con dataciones radiocarbónicas.
- Lám. 5: Cuadro de correlación estratigráfica.
- Lám. 6: Cuadro de correlación estratigráfica-geomorfológica.
- Lám. 7: Detalle fotográfico del nivel paleoindio Quereo I y II.
- Lám. 8: Evidencias culturales del nivel Quereo II.
- Lám. 9: Evidencias culturales del nivel Quereo II.
- Lám. 10: Evidencias culturales del nivel Quereo I.

## BIBLIOGRAFIA

### BAHAMONDES, R.

- 1969 Contextos y secuencias culturales de la Costa Central de Chile. *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología*. Museo Arqueológico de La Serena. pp. 257-277.

### BIRD, J.

- 1938 *Antiquity and migrations of the early inhabitants of Patagonia. The Geographical Review*. Vol 28, N° 2, New York. pp. 250-275.
- 1946 *The archaeology of Patagonia. Handbook of South American Indians*. Edited by J. Steward, Washington. pp. 17-24.
- 1970 *Paleoindian discoidal stone. American Antiquity*. Vol 35 N° 32, USA. pp. 205-206.

### BONNICHSEN, R.

- 1978 *Critical arguments for pleistocene artifacts from the Old Crow Basin, Yukon: A preliminary statement. Early man in America*. Edited by A.L. Bryan. *Occasional Papers* N° 1, Departament of Anthropology, University of Alberta, Canada. pp. 102-118.

### BORRERO, L. A.

- 1976 *El hombre temprano y la extinción de la megafauna. V Congreso de Arqueología del Uruguay*. Atlántida (Mimeografiado).

### BRYAN, A. L.

- 1975 *Paleoenvironments and cultural diversity in late pleistocene South America: A reply to Vence Haynes and an answer To Thomas Lynch. Quaternary Research* 5, USA. pp. 151-159.
- 1978 *An overview of Paleo-American Prehistory from a circum-Pacific perspective. Early man in America, Occasional Papers* N° 1, Departament of Anthropology, University of Alberta, Edited by A. L. Bryan, Canada. pp. 306-327.

### CASAMIQUELA, R.

- 1968 *Catalogación crítica de algunos vertebrados fósiles chilenos. I Los Cierros, la presencia de Antifer (iblastocerus?) en el Pleistoceno Superior. Anales de la Academia Chilena de Ciencias Naturales. Revista Universitaria. Año LIII, N° 31, Santiago de Chile. pp. 101-107.*
- 1976 *Los vertebrados fósiles de Tagua-Tagua. Primer Congreso Geológico Chileno. Santiago de Chile, pp. 87-102.*

### CARDICH, A., CARDICH, L. y HAJDUK, A.

- 1973 *Secuencia Arqueológica y Cronológica Radiocarbónica de la Cueva 3 de Los Toldos (Santa Cruz, Argentina). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología, Tomo VII, Nueva Serie, Buenos Aires, pp. 85-123.*

### CARDICH, A.

- 1978 *Recent excavations at Lauricocha (Central Andes) and Los Toldos (Patagonia). Early Man in America*. Edited by A.L. Bryan. *Occasional Papers* N° 1. Departament of Anthropology, University of Alberta, Canada. pp. 296-302.

### CAREVIC, A.

- 1978 *Proyecto arqueológico quebrada Las Conchas. Un asentamiento temprano en la costa de Antofagasta. Tesis de grado para optar al título de Arqueólogo. Depto. de Arqueología. Universidad del Norte, Antofagasta, Chile.*

### FLINT, R.

- 1957 *Glacial and Pleistocene Geology. John Wiley Sons Inc. New York.*

### GONZALEZ, A.R. y LAGIGLIA, H.

- 1973 *Registro Nacional de fechados radiocarbónicos. Necesidad de su creación. Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología. Tomo VII. Nueva Serie, Buenos Aires, pp. 291-312.*

HARINGTON, C.R., BONNICHSEN, R. y MORLAN, R.E.

- 1975 Bones say man lived in Yukon 27,000 years ago. *Canadian Geographical Journal* 91 (1-2), USA, pp. 42-48.

IRIBARREN, J.

- 1961 La cultura de Huentelauquen y sus correlaciones. *Museo Arqueológico de La Serena, Contribuciones Arqueológicas* N° 1, La Serena, Chile.

IRVING, W.N. y HARINGTON, C.R.

- 1973 Upper pleistocene radiocarbon. Dated artefacts from the northern Yukon. *Science*. Vol. 179. N° 4.071, USA, pp. 335-340.

LAMING - EMPERAIRE, A.

- 1968 Mision Archéologiques Francaises aux Chile Austral et au Brésil Méridional. *Journal de la Société des Américanistes*. LVI, Paris, pp. 77-91.

LENON, R.R. y CHURCHER, C.S.

- 1961 Pleistocene Geology and Paleontology of the Talara region, northwest Peru. *American Journal of Science*. Vol. 259, N° 6, New Haven, USA, pp. 410-429.

LORENZO, J. L.

- 1978 Early man research in the American hemisphere: appraisal and perspective. *Early Man in America, Occasional Papers* N° 1. Departament of Anthropology, University of Alberta. Edited by A. L. Bryan, Canada, pp. 1-9.

LYNCH, T.F.

- 1976 The entry and postglacial adaptation of man in Andean South America. *Habitats humains antérieurs à l'holocène en Amérique*. Editor James B. Griffin. Colloque 27. International Union of Prehistoric and Protohistoric Sciences, Ninth Congress, Nice, pp. 69-100.

- 1978 The South America Paleo-Indian. *Ancient Native Americans*. Editor J.D. Jennings. W.H. Free man and Company, USA, pp. 455-489.

LLAGOSTERA, A.

- 1979 9,700 years of maritime subsistence on the Pacific: an analysis by means of bioindicator in the north of Chile. *American Antiquity*. Vol. 44 N° 2, USA, pp. 309-324.

MACNEISH, R., BERGER, R. y REINER-PROTSCH.

- 1970 Megafauna and man from Ayacucho, Highland Peru. *Science*, Vol. 168, USA, pp. 975-978.

MACNEISH, R. S.

- 1976 Early man in the New World. *American Scientist*. Vol. 63 N° 3, USA, pp. 316-327.

MATOS, M. R.

- 1975 Prehistoria y ecología humana en las Punas de Junín. *Revista del Museo Nacional de Lima*. Perú, Tomo XLI, pp. 37-80.

MONTANE, J.

- 1968 Paleo-Indian remains from Laguna de Tagua-Tagua, Central Chile. *Science*. Vol. 161, USA, pp. 1137-1138.

MONTANE, J. y BAHAMONDES, R.

- 1973 Un nuevo sitio Paleo-Indio en la provincia de Coquimbo, Chile. *Museo Arqueológico de La Serena, Boletín* N° 15, Chile, pp. 215-222.

NUÑEZ, L.

- MS. Períodos Paleoindio y Arcaico en la región árida y semi-árida de Chile. *Manuscrito (In litt)*, 1981.

NUÑEZ, L., VARELA, J. y CASAMIQUELA, R.

- MS. Ocupación Paleoindio en Quereo (IV Región): reconstrucción multidisciplinaria en el territorio semi-árido de Chile. *Manuscrito presentado a National Geographic Society*, 1981.

OSSA, P. P.

- 1978 *Paiján in early andean prehistory: the Moche valley evidence. Early man in America. Occasional Papers* N° 1. Departament of Anthropology, University of Alberta, Edited by A.L. Bryan, Canada, pp. 290-295.

OLAUSSEN, E.

- 1969 *On the Würm-Fladrian boundary in Deep Sea Cores. Geologie en Mijnbouw*, Vol. 48, N° 3.

PASKOFF, R.

- 1971 *Edad radiométrica del Mastodonte de Los Vilos:  $9,100 \pm 300$  años B.P.* Noticiario Mensual, Museo Nacional de Historia Natural, Año XV, N° 177. Santiago de Chile, pp. 11.

VARELA, J.

- 1976a *Estudio estratigráfico sedimentológico de los depósitos de Laguna de Tagua-Tagua (Provincia de O'Higgins). Tesis de grado para optar al título de Geólogo.* Depto. Geología Universidad de Chile, Santiago.
- 1976b *Geología del Cuaternario de Laguna de Tagua-Tagua (Provincia de O'Higgins). I Congreso Geológico Chileno.* Depto. de Geología, Universidad de Chile, Santiago.
- 1979 *Geología del Cuaternario de la región de Quebrada Quereo, Los Vilos, Provincia de Choapa, IV Región. II Congreso Geológico Chileno, Arica, Chile.* Imprenta I.I.G. Tomo III.
- 1980 *Investigaciones geológicas en relación al origen del bosque "relict" de Quebrada Quereo. IV Región, Chile. Congreso Internacional de Zonas Áridas y Semiáridas.* La Serena, Chile (In litt.).

VARELA, J.; AREVALO, A. y GANA, P.

- 1979 *Análisis estadístico-granulométrico aplicado a la determinación del ambiente de depositación de arenas del Cuaternario Superior de Quebrada Quereo. Provincia de Choapa, IV Región. II Congreso Geológico Chileno.* Tomo IV, Arica, Chile. Imprenta I.I.G.

VILLAGRAN, C.

- MS. *Informe Preliminar de la madera y polen sub-fósil contenidos en los perfiles Quereo, Los Vilos, Provincia de Choapa. Manuscrito presentado al Proyecto Quereo.*

SAXON, E. C.

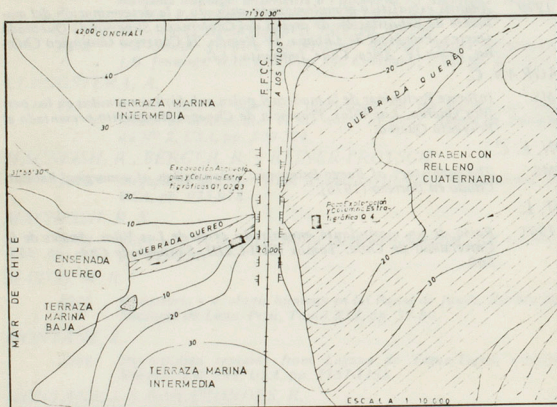
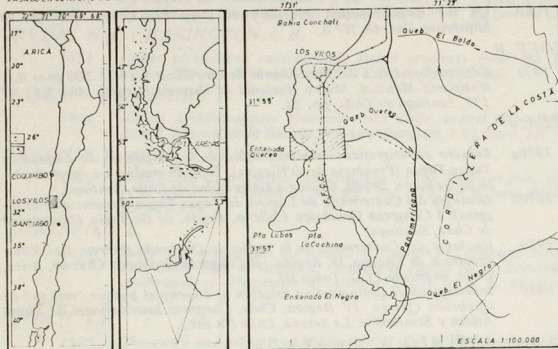
- MS. *The prehistory of Fuego-Patagonia: colonization of a marginal habitat. Citado en Borrero (1976).*

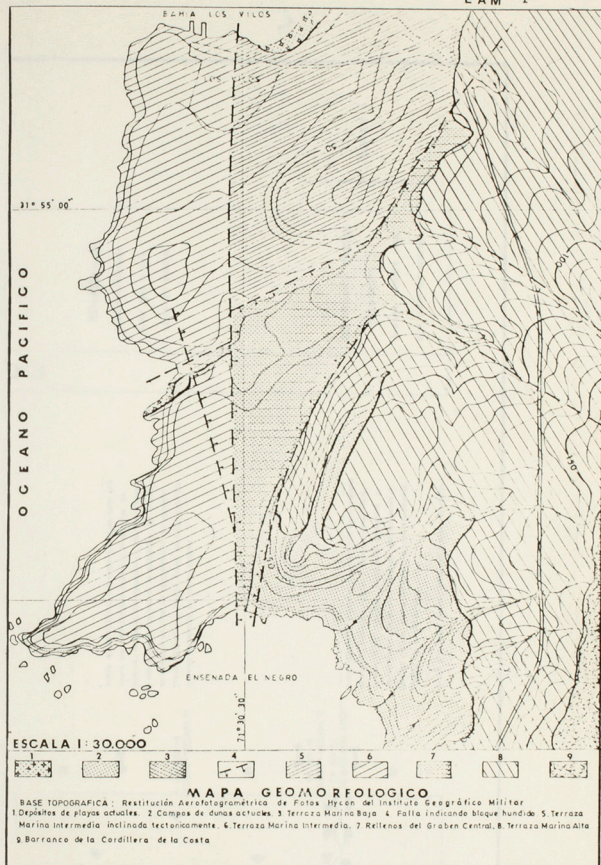
SUNDT, L.

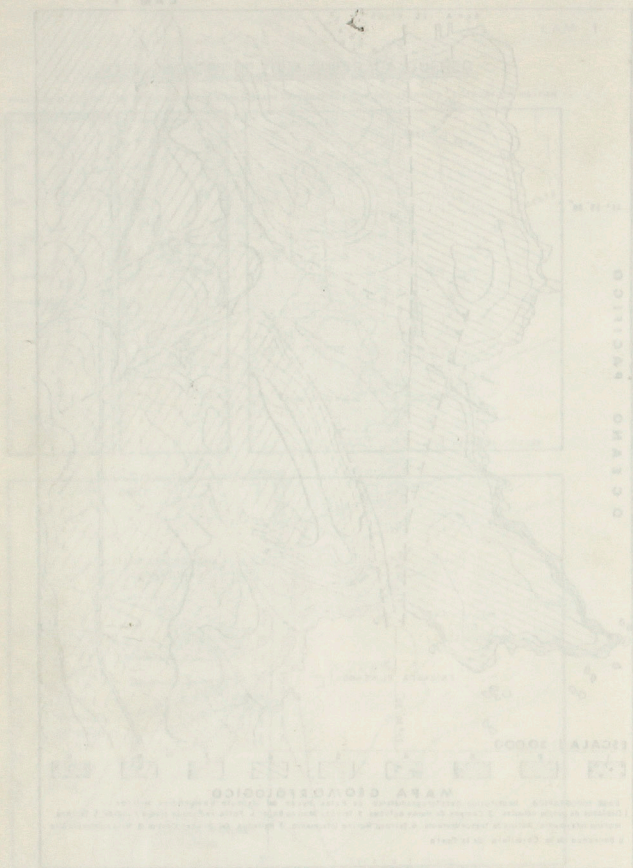
- 1903 *Resto de un mastodonte encontrado cerca de Los Vilos. Anales de la Universidad de Chile.* Tomos CXII-CXIII, Santiago de Chile, pp. 555-560.

# MAPA UBICACION DE ZONA QUEBRADA QUERO

BASADO EN ATLAS DE LA REPUBLICA DE CHILE (1967) Y MAPA TOPOGRAFICO 1:50.000 DEL INSTITUTO GEOGRAFICO MILITAR







Escala 1 : 10

**Geological Profile of the Quebrada Formation**

**Vertical Axis:** Profundidad (m) 0.00 to 4.95. Cota 9.30 m.s.n.m.

**Horizontal Axis:** Distancia (m) 0.00 to 9.30.

**Stratigraphic Units and Descriptions:**

- Q-2-1:** Base actual (erosión) - color pardo oscuro. Conchas simples en la base.
- Q-2-2:** Turba, color negro pardusco, con débil de fibra y coquea simples en la base.
- Q-2-3:** Arena media, buena selección, color gris claro algo verdoso.
- Q-2-4:** Turba densa color negro con R, e intercalaciones calcáreas.
- Q-2-5:** Arena media, regular selección, color gris claro algo verdoso.
- Q-2-6:** Turba algo arenosa, color pardo oscuro, con textura granular adherente. Muestra calcárea cerca del techo.
- Q-2-6-1:** Moluscos dulcícolas fósiles.
- Q-2-6-2:** Color, color blanco, con intercalaciones turbosas en la zona. Fragmentos carbonáceos y Moluscos fósiles.
- Q-2-6-3:** Color blanco poco adherente. Textura fósiles.
- Q-2-7:** Color turboso (carbonáceo).
- Q-2-7-1:** Color turboso con mol. carbonáceo, textura adherente.
- Q-2-7-2:** Turba color negro pardusco. Débil de Fe. diseminado.
- Q-2-7-3:** Color algo carbonáceo, textura pseudoturbosa (pseudoturbosa 1-2 cm con textura fósiles). Clastos lila 5-10 cm.
- Q-2-8:** Moluscos dulcícolas fósiles.
- Q-2-8-1:** Color carbonáceo, textura pseudoturbosa, foliado con núcleos carbonáceos o madera carbonizada.
- Q-2-9:** Color turboso (carbonáceo) color gris claro. Textura pseudoturbosa. Moluscos dulcícolas fósiles.
- Q-2-10:** Color casi puro, algo carbonáceo, color blanco amarillado. Muestra carbonáceo de textura adherente. Intercalación turbosa basal. Moluscos dulcícolas.
- Q-2-11:** Turba calcárea color gris claro. Estructura laminada. Intercalación verde (1-2 dm) calcárea (clastos) carbonáceo laminar.
- Q-2-12:** Arena de color verde grisáceo claro y regular selección. Turba carbonácea. En la base clastos lila y fragmento grano.
- Q-2-13:** Turba densa color negro. Estructura laminada (5 cm. esp.).
- Q-2-14:** Arena media o gruesa, mol. medio, color gris pardo oscuro. Clastos dispersos. Arco horizontal disperso. Moluscos.
- Q-2-15:** Arena media o gruesa, mol. seleccionado, color pardo negro. Débil de Fe. cementado. Clastos lila. Restos densa megafona y araf. humanos. Horizonte precipitación. Moluscos.
- Q-2-16:** Arena de grano fino mol. seleccionado, color pardo, con clastos lila y Moluscos dulcícolas fósiles.
- Q-2-17:** El techo de la capa es ondulada (baldosa 7). En la parte superior, concentración de bloques, restos densa de megafona, fragmentos araf. humanos y araf. humanos (huas) y lila. Fragmentos de moluscos marinos. Posibles restos de plomo.
- Q-2-18:** Localidad de megafona. Fragmentos de madera. Límite inferior de la capa es artificial.
- Q-2-19:** Arena grano fino mol. seleccionado, color pardo con clastos lila y Moluscos dulcícolas fósiles. Restos densa de megafona seleccionada. Fragmentos de madera. Límite superior de la capa es artificial.
- Q-2-20:** Arena media, algo arcillosa, mol. seleccionado, color gris. Restos densa seleccionados de megafona. Moluscos dulcícolas fósiles. Fragmentos de madera y de moluscos marinos fósiles. Clastos lila simples.
- Q-2-21:** Arena media arcillosa, mol. seleccionado, de color gris claro con clastos lila simples, fragmentos de madera, moluscos dulcícolas y moluscos fósiles.
- Q-2-22:** Restos densa seleccionados de megafona. En la base, se presenta un tipo de concentración de bloques lila simples y restos densa de megafona con posibles evidencias de acción humana.
- Q-2-23:** Arena limpi de grano medio, color gris claro y bueno.
- Q-2-24:** Moluscos marinos y dulcícolas fósiles.
- Q-2-25:** Clastos lila simples, fragmentos de madera y restos densa.
- Q-2-26:** En el techo tipo de concentración de bloques lila, restos densa de megafona y posibles restos de acción humana.
- Q-2-27:** Arena gris claro limpi, grano medio, buena selección.

**Stratigraphic Relationships:**

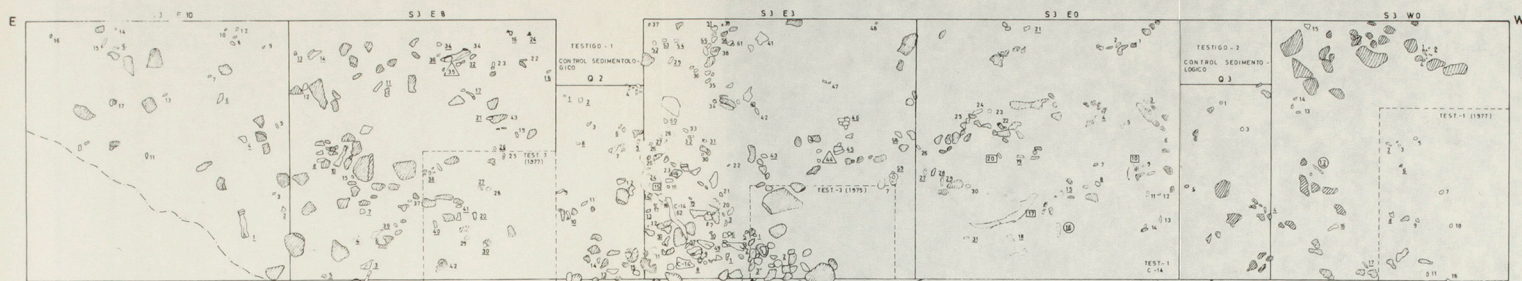
- DISCORDANCIA EROSION Y FUERTE ANGULAR** (between Q-2-1 and Q-2-2)
- DISCORDANCIA EROSION Y FUERTE ANGULAR** (between Q-2-10 and Q-2-11)
- DISCORDANCIA EROSION Y LEVE ANGULAR** (between Q-2-15 and Q-2-16)
- CONTACTO GRADACIONAL** (between Q-2-19 and Q-2-20)
- DISCORDANCIA EROSION** (between Q-2-26 and Q-2-27)

**Members and Quereos:**

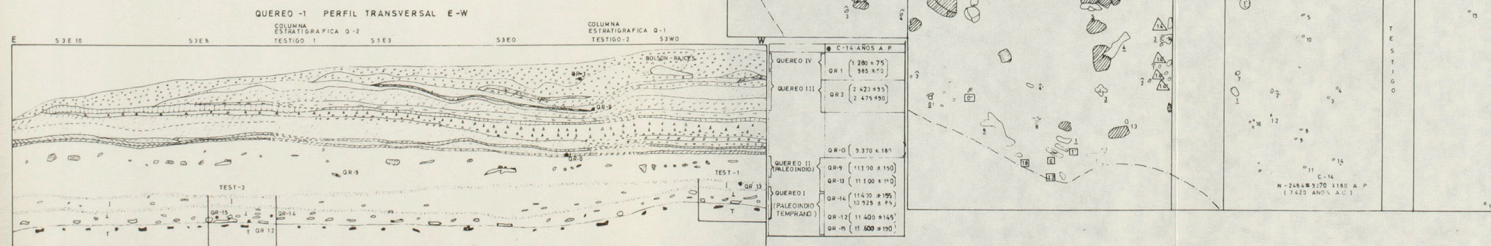
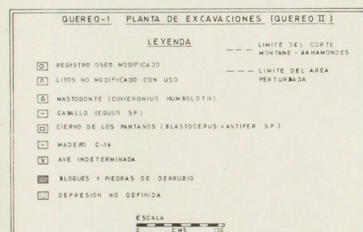
- Miembro 6:** Arenas y Turbos (Quereos IV)
- Miembro 5:** Calizas y Turbos (Quereos III)
- Miembro 4:** Calizas con Arenas y Turbos intercalados (Quereos II)
- Miembro 3:** Arenas color pardo con clastos (Quereos II)
- Miembro 2:** Arenas arcillosas color gris a gris pardo con clastos (Quereos I)
- Miembro 1:** Arenas limpias color gris claro con conchas (Quereos I)

# PLANTA QUERO II (PALEOINDIO)

LAM 4



EXCAVACION MONTANA - BAHAMONDES



## LEYENDA

- SUELO ACTUAL (QUERO II)
- TURBA CON CLASTOS (QUERO II)
- POSON DE OCUPACION HUMANA
- ARENA MEDIA (QUERO III)
- ARENA CLARA (QUERO III)
- TURBA NEGRA CON OCUPACION HUMANA (QUERO III)
- TURBA
- CALIZA TURBOSA BLANCA
- TURBA CON CLASTOS (C-1)
- ARENA CON DEGRUBIO
- TURBA BASAL
- ARENAS TURBOSAS
- TURBA
- CALIZA TURBOSA
- CALIZA CASI PURA
- ARENA PURA (QUERO II)
- ARENA PURA GRIS INTERMEDIA (QUERO II - 1)
- ARENA GRIS (QUERO II)
- ARENA GRIS CLARO CON CONCHAS BASE DEL DEPÓSITO

ESCALA 0 10 20

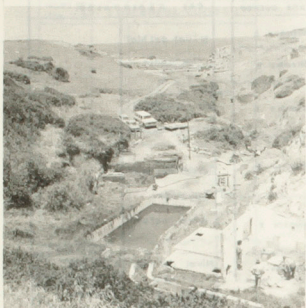
## CUADRO DE CORRELACION ESTRATIGRAFICA

EADAES ESTIMATIVAS MILES DE AÑOS A.P.	UNIDADES LITOESTRATIGRAFICAS ( QUEBRADA QUEROO )		UNIDADES CRONOESTRATIGRAFI- CAS CORRELACIONABLES.		EADAES ESTIMATIVAS MILES DE AÑOS A.P.	
			SUBEDAD	EDAD		
1	QUEBRADA	Miembro 6	SUB- ATLANTICO	Post Glacial	1	
2		Arenas y Turbas			2	
3			SUB- BOREAL		3	
4		Miembro 5	(?)		4	
5		Calizas y Turbas	ATLANTICO		5	
6			BOREAL		6	
7			Optimum Climaticum		7	
8		Miembro 4	PRE-BOREAL		8	
9		Calizas con Arenas y	YOUNGER DRYAS		9	
10		Turbas intercaladas			10	
11			ALLERÖD		11	
12	FORMACION		WÜRM -GL. ESTADIAL "MAIN" WÜRM (GLDER DRYAS)	Wisconsinian	12	
13		Miembro 3			13	
14		Arenas color pardo			14	
15		con clastos			15	
16					16	
17					17	
18		Miembro 2		Würm	18	
19		Arenas arcillosas	WÜRM MEDIO INTERESTADIAL "LAUFEN"		19	
20		color gris a gris			20	
21		pardo con clastos			21	
22					22	
23		Miembro 1			23	
24		Arenas limpias color			24	
		gris claro con clastos				

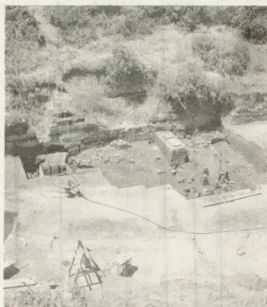
## CUADRO DE CORRELACION ESTRATIGRAFICO - GEOMORFOLOGICO

EDES ESTIMATIVAS AÑOS A.P.	UNIDADES CRONOESTRATIGRAFICAS		UNIDADES LITOES- TRATIGRAFICAS FORMACION QUE- BRADA QUERO	SECUECIAS DE EVENTOS Y UNIDADES GEOMORFOLOGI- CAS REGIONALES.	
	EDAD	SUBEDAD			
10,000	Nelecese	SUB-ATLANTICO	Miembro 6	Nivel del Mar	
		SUB -BOREAL		fluctuante	
		ATLANTICO	Miembro 5	± 2 m.	
		BOREAL		en relación al	
		PRE-BOREAL	Miembro 4	nivel actual	
		YOUNGER DRYAS			
20,000	Wilsenian	ALLERÖD			
		WÜRM SUP.	Miembro 3	Nivel del Mar	
		'MAIN' WÜRM		bajo el	
		(OLDER DRYAS)	Miembro 2	nivel actual	
30,000	Wülm	WÜRM MEDIO	Miembro 1	Nivel del Mar	Formación Barrera Costera (Pallares) Labrado Terrace Marina Baja. Formación Campos Dunas sobre Terrace Intermedia Labrado "Colón"
		"LAUFEN"		6 - 10 m. sobre el nivel actual	
40,000	Wülm	WÜRM INF.		Nivel del Mar	
		'EARLY' WÜRM		bajo el	Comienzo de la deposi- ción de las rellenas.
50,000	Riss Wülm Sengamanian			nivel actual	Formación del Graben Central
60,000	Riss Wülm Sengamanian			Nivel del Mar	Labrado de
				40 - 45 m. sobre el nivel actual	la Terrace Marina Intermedia

LAM. 7



A



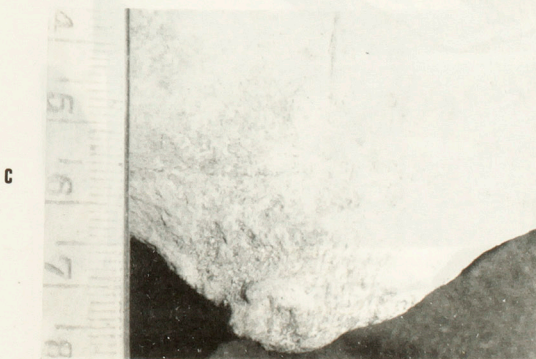
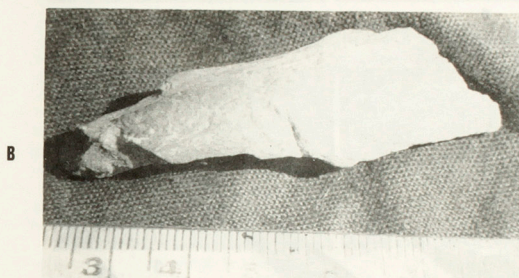
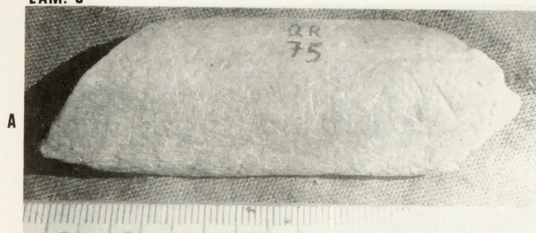
B

C



LAM 7. A. Desembocadura de Quebrada Quereo (se indica lugar del sitio excavado)  
 B. Vista general de la planta de registros del nivel Quereo I.  
 C. Detalle de la planta de registros del nivel Quereo II. En el primer plano se advierte una comamenta de ciervo (*Antifer* sp.), in situ.

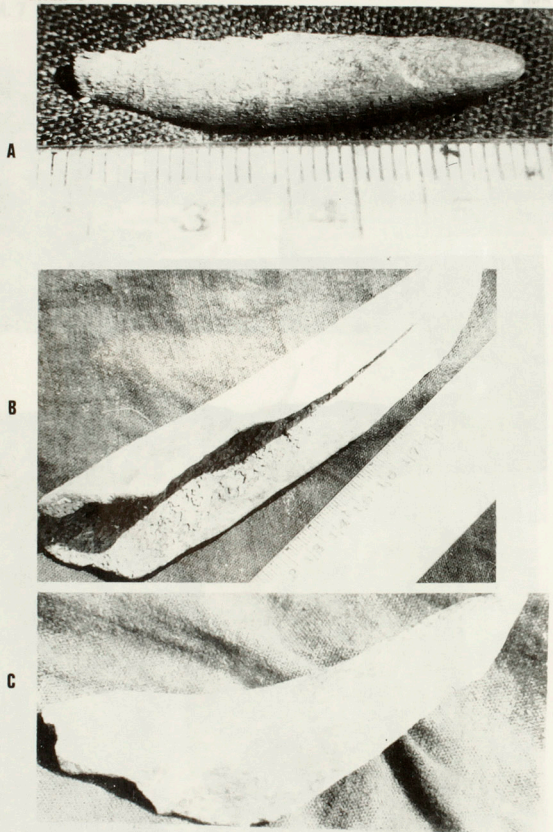
LAM. 8



LAM. 8: Evidencias culturales del Nivel Quereo II:

- A. Fragmento de artefacto óseo con cicatrices de uso.
- B. Fragmento óseo modificado con corte tajante en faenamiento.
- C. Miembro de caballo con corte derivado del faenamiento.

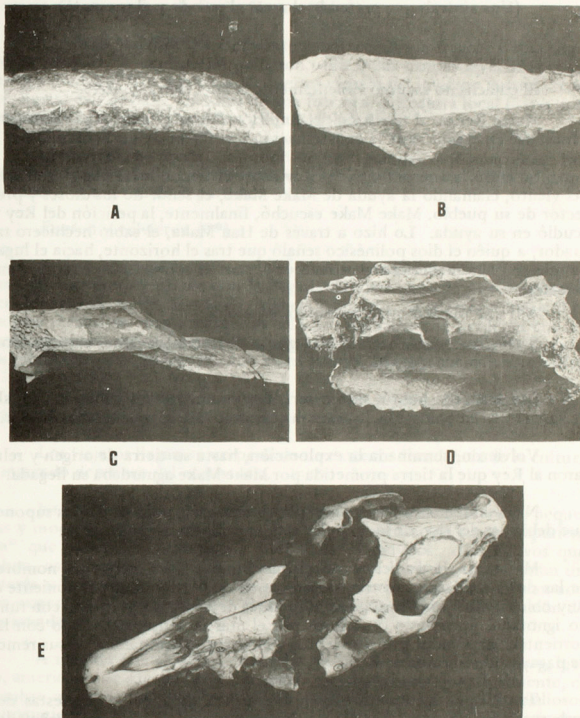
LAM. 9



LAM. 9: Evidencias culturales del nivel Quereo II:

- A. Artefacto óseo con extremo distal romo-pulido.
- B. Artefacto óseo de miembro de caballo con extremo distal aguzado por modificación.
- C. Artefacto óseo con extremo distal aguzado por modificación.

LAM. 10



LAM. 10: Evidencias culturales del nivel Quereo I:

- A. Artefacto óseo de miembro de mastodonte con extremo distal aguzado por modificación. (Long. máx.: 19 cm.)
- B. Artefacto lítico laminar con muesca centro-lateral. (Long. máx.: 16 cm.)
- C. Artefacto óseo de tibia de caballo (?), con tres impactos de rebajamiento en el tramo distal aguzado. (Long. máx.: 16,5 cm.)
- D. Vértebra cervical de caballo con perforación por impacto en el lado derecho de la cara latero-superior del canal medular. (Long. máx.: 11 cm.)
- E. Cráneo de caballo con evidencias de impacto naso-frontal (restauración a base de fragmentos grandes diseminados en un área de 2 m<sup>2</sup> asociados a litos relacionables). (Long. máx.: 56 cm.)

EMBARCACIONES DE LA ANTIGUA ISLA DE PASCUA  
Con especial referencia a las canoas con flotador lateral (VAKA AMA)

INTRODUCCION

Desde "Ora Ora Miro" a "Reina de los Angeles" Matrícula X de Isla de Pascua

(Una síntesis que pretende abarcar el pasado y el presente)

Alfredo Cea Egaña

El cataclismo sacudió violentamente la gran tierra de Hiva.

Marae Renga, el territorio del Rey Hotu Matu'a, comenzó lentamente a hundirse en el mar, ante la consternación y el terror de sus habitantes.

Se elevó la voz potente del Rey sobre el fragor de las olas y el rugido del viento, clamando la ayuda de Make Make, el señor de los dioses y protector de su pueblo. Make Make escuchó, finalmente, la petición del Rey y acudió en su ayuda. Lo hizo a través de Hau Maka, el sabio hechicero tatuador, a quién el dios polinésico señaló que tras el horizonte, hacia el lugar en que se gesta misterioso el amanecer y nace el sol, existía el refugio implorado.

Allí una isla solitaria e ignota los esperaba.

Partió, entonces, hacia ella el grupo de siete navegantes exploradores en la canoa llamada *Ora Ora Miro*.

Esa avanzada habría sido o sería la primera presencia humana en Isla de Pascua y su embarcación, la primera que surcó el desconocido mar insular.

Volvieron, terminada la exploración, hasta su tierra de origen y relataron al Rey que la tierra prometida por Make Make aguardaba su llegada.

Nada conocemos de la piragua exploradora y sólo podemos suponer que debió ser del tipo de las grandes canoas polinésicas de alta mar.

Más tarde, la tradición refiere que Oteka y Oúa fueron los nombres de las dos grandes canoas transoceánicas en que arribó desde el poniente el Rey colonizador junto a su pueblo, después de navegar dos meses, con rumbo ignorado, avanzando cautelosos por el mar inmenso, derivando con las corrientes, empujados por los vientos y el trabajo acompasado de sus remos de pagaya.

También la información es pobre acerca de aquellas supuestas dos embarcaciones, cuya eslora de 30 metros y puntal de 2, quedaron señalados con modestos hitos de piedra en las vecindades de Anakena, la playa en donde se asentaron los emigrantes.

Las canoas, de elegantes proas en forma de cuello de cisne y popa bifurcada, habían llegado "unidas" hasta los islotes Motu Nui y Motu Iti y no estaban provistas de velas (\*).

(\*) Es posible que sean ellas, como lo señaló uno de los informantes (M.H.V.) el motivo principal del gran petroglifo náutico de Hanga Papara (La Pérouse).

La información es demasiado escueta, promueve dudas, y su interpretación es difícil pues, también, pareciera posible que Oteka y Oúa fuesen los nombres de cada casco de una gran canoa doble que llegó con su puente intermedio (Piri) destruido por las tormentas y sus mástiles y velas perdidos en la difícil y prolongada navegación. Sabemos, por otra parte, que las canoas dobles se denominan Vaka Houua en las Islas Marquesas. Quizás, entonces, Oteka pudo ser el nombre de una gran embarcación de doble casco y de allí su nombre de Oteka Houua (Oúa?).

Llegaron, en fin, los emigrantes, casi como náufragos, a una tierra inhóspita y en la emergencia debieron utilizar sus canoas invertidas como refugio contra el frío intenso y los fuertes vientos del invierno austral, creando, quizás así, de paso, las bases de una futura arquitectura local (casas bote o Hare Paenga), de alta sencillez y funcionalidad.

Ignoramos la suerte posterior de esas grandes embarcaciones. Nos confidencia la leyenda que retornaron a la tierra originaria a buscar bienes olvidados en la prisa de la partida.

Fueron y volvieron (\*\*).

Allí se extingue la información y comienza el silencio de la tradición oral, que se altera y pierde con la llegada de los nuevos grupos emigrantes, acentuada, más tarde, con la decadencia cultural y las guerras tribales. Los escasos recuerdos, mantenidos con celo por los sabios, se perderán con los raptos masivos del siglo pasado y con ello enmudecerán, definitivamente, las tablillas de ideogramas (Kohau Motu Rongo Rongo).

Con la llegada de los navegantes europeos, a partir de 1722, volvemos a tener noticias de las embarcaciones pascuenses.

Los viajeros llegan en un período de extrema decadencia de la cultura y marcado deterioro del ecosistema.

La miseria local de materia prima explica el escaso número de pequeñas y modestas canoas de balancín, "de frágil construcción y pobre apariencia" que observan con especial interés los extranjeros. Los nativos que suben, asombrados y curiosos, a las cubiertas de los buques, muestran un interés y conocimiento nada común de construcción naval. Examinan con ojo experto, miden, discuten y comparan las dimensiones y distribución de los grandes veleros.

A medida que el tiempo pasa, las visitas de marinos europeos y, luego, americanos se suceden con frecuencia creciente hasta que, finalmente, el hombre occidental se instala en la isla trayendo, entre sus aportes, valiosos conocimientos de carpintería de ribera, maderas apropiadas, herramientas eficientes, clavos de hierro y el conocimiento del diseño de una embarcación que, por sus dotes náuticas, establecerá en el Pacífico, un reinado prolongado y merecido. Es ésta la llamada bote o chalupa ballenera, definida por su estilizada esbeltez de proa y popa lanzadas que confunden roda y codaste, dotada de gran resistencia estructural y superior capacidad de carga. Estable, dócil y ágil en la maniobra.

---

(\*\*) El relato está basado en la información existente a la fecha y citado por diversos autores con ligeras variantes (véase bibliografía).

Esas condiciones no podían pasar desapercibidas al isleño, conocedor atávico de los asuntos del mar. Desde entonces, sus embarcaciones comenzarán a transformarse imperceptiblemente. Sobre la base estructural de la estrecha canoa primitiva —que sólo el balancín logra estabilizar—, se van incorporando los detalles y calidades del bote ballenero. La piragua se hace más ancha y la popa estrecha es reemplazada por un pequeño espejo triangular. Adquiere más estabilidad y desaparece, por ello, el flotador lateral. Se hace, también, más larga y sólida, con cuadernas firmes, largueros tupidos y recias bancadas (Pepe). El remo de pagaya cede el paso al remo largo que impone la fuerza de su palada, afianzada en las chumaceras talladas como troneras en las bordas.

El ojo experto puede percibir, en la sencillez modesta de las embarcaciones actuales de las caletas pascuenses, las influencias sutiles o evidentes de esas otras canoas que contribuyeron a darle origen.

Todavía son vigentes las viejas ceremonias que aseguran —como antes lo hicieron a la canoa de balancín—, la ventura en su vida pescadora. La habilidad de la azuela (Kautoki) de los escultores pascuenses de ídolos de madera, supo reproducir, también, proas y popas apuntadas de balleneras, las rodas y codastes, las llaves y verduguetes que caracterizan, con la manga estrecha, la embarcación pascuense de hoy, especialmente adaptada para cumplir aiosamente su función en las difíciles y cambiantes condiciones del mar isleño (\*).

Señala la leyenda que existieron, también, en la antigüedad (?) embarcaciones medianas provistas de vela. Lanchones pesados, amplios y estables, capaces de viajar hasta el retirado islote de Motu Motiro Hiva (Isla de Sala y Gómez) para coleccionar huevos de aves marinas y los abundantes peces y langostas de sus fondos. Acerca de ellos, la cita en la leyenda constituye la única información disponible.

Pensamos que su existencia pudo, sin duda, ser posible en tiempos históricos, pero si la llamada Vaka Poe existió antes, su presencia constituiría un elemento extraño dentro del estilo general que guardan entre sí las estilizadas embarcaciones polinésicas de altura. La pobreza forestal de la isla hace, aún más, improbable la construcción local de una embarcación de este tamaño.

Es posible, pensar también que esa embarcación hubiese podido corresponder al modelo del antiguo Catamarán utilizado en Mangareva y llamado Pae Pae (Poe-Poe?), cuyas formas y características pudieran, abusando de la imaginación, asimilarse a la pesada y amplia embarcación mediana de Isla de Pascua.

El restringido número de piraguas de balancín y la imposibilidad de aumentarlo, explican, sin duda, la aparición y proliferación de artefactos sucedáneos que pudiesen reemplazarlas por su mayor sencillez y economía de construcción.

---

(\*) En 1954, F. Teao, A. Pont y D. Te Ave, tres pescadores nativos de Isla de Pascua, recorrieron en un bote de 7 metros de largo, y en 29 días, las 2.140 millas que separan su isla del Atolón de KAUHI, situado en las Islas Tuamotus, a 270 millas al norte de Tahiti.

Los flotadores (Fig. 1) —de dos metros de largo y forma cónica, para uno o dos tripulantes y confeccionados con manojos de totora, denominados “Pora”—, se manufacturaron en gran número y tuvieron una amplia utilización en la pesca litoral, en los desplazamientos deportivos y de esparcimiento de los nativos por la zona costera. Tendidos sobre las “Pora”, nadaban hasta los islotes los Hopu Manu, atletas encargados de buscar, entre las rocas, el primer huevo del sagrado Manutara (*Sterna fuscata*).

Una variante de este artefacto de flotación individual fue el rectángulo de espeso tejido de totora llamado “Papa” que se utilizaba en la práctica del tradicional deporte isleño de “Correr la Ola” (Ngaru) que se llevaba a efecto en lugares como Hanga Rio-río y Hanga Nui.

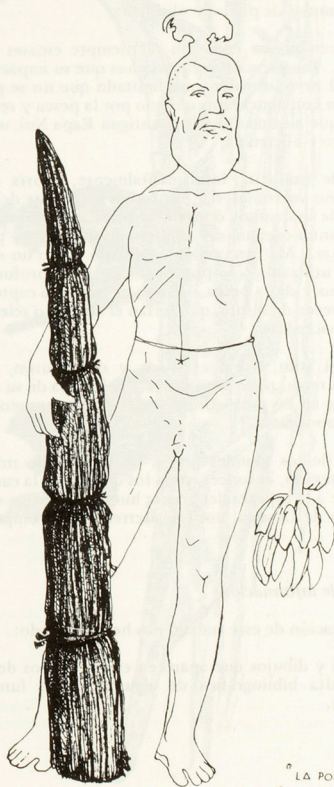


Fig. 1

LA PORA  
(FLOTADOR DE TOTORA)  
(DE DU PONT THUAU)

## *A manera de Prólogo*

Entre las manifestaciones superiores de la vieja cultura Rapa-nui, entre las más elevadas expresiones de su artesanía utilitaria, debemos considerar las canoas de balancín (Fig. 2), junto a los anzuelos de piedra (Mangay Maea) y las redes de pesca (Kupenga). Artefactos notables todos ellos, por la rara calidad de su manufactura que supone, dominio perfecto en la técnica y una paciencia infinita en sus autores.

Hemos señalado que la existencia de embarcaciones estuvo limitada en Rapa Nui por la, casi definitiva, carencia de materia prima que permitiera construirlas. Sólo disponían para ello, de los escasos e inadecuados árboles locales y las ocasionales maderas náufragas que arribaron hasta la costa. Todos ellos, aparentemente, materiales difíciles de trabajar con herramientas demasiado simples de piedra y obsidiana.

Por ello, creemos que debieron ser siempre escasas las canoas de balancín en la isla. Tan escasas, que pensamos que su impacto en la economía alimentaria local tuvo un valor muy limitado que no se podría, razonablemente, comparar con aquel representado por la pesca y recolección desde la orilla, técnicas que alcanzaron, en la antigua Rapa Nui, una notable sofisticación, desarrollo y eficiencia.

La canoa de balancín, fundamentalmente, habría sido entonces un objeto de altísimo valor material, expresión aplastante del poder, la riqueza y la capacidad de individuos o grupos, testimonio y añoranza de un pasado lejano de navegantes oceánicos y símbolo de su íntima y permanente vinculación con el mar. Me atrevería a calificarlo como un cuidado objeto de culto pesquero, utilizable sólo por un personal con profundo conocimiento del medio marino y de la pesca, capaces de tentar la captura de los inalcanzables grandes peces de altura, que serían el alimento selectivo de los reyes, los nobles y los sacerdotes.

La pesca del atún, del pez espada y del tiburón, fueron sin duda, acontecimientos raros, poco frecuentes y la hazaña de su captura ha quedado inmortalizada en los petroglifos. Los hallazgos arqueológicos parecieran confirmar esta suposición.

La captura de los grandes peces, portadores de misteriosos poderes (Mana), habría tenido, entonces, para los dueños de la canoa, una significación equivalente a la captura del primer huevo del pájaro sagrado en los cultos ceremoniales de Orongo, por los guerreros que competían por su posesión.

### *Nuestra fuente de información:*

Para la realización de este trabajo nos hemos basado:

- 1) En los datos y dibujos que aparecen en los relatos de los navegantes y en la consulta bibliográfica de algunos textos fundamentales. (Ver Bibliografía).



Fig. 2

- 2) En los petroglifos (verdaderas fotografías del pasado pascuense), hemos encontrado confirmaciones y nuevos antecedentes que nos permiten acordar a su estudio especializado, la mayor importancia y urgencia.
- 3) En la desinteresada, paciente y generosa contribución de calificados informantes isleños, que nos han transmitido entre los años 1967 y 1981, invalorables conocimientos acerca de esta desconocida temática y que constituyen el aporte medular y original de este trabajo.

Ellos son:

Mateo Here Veri Vaka, Santiago y Domingo Pakarati Rangitaki, Regino Calderón, Reverendo Padre Sebastián Englert, Victoria Rapahango, (todos ellos fallecidos), Santiago Pakarati Atán, José Fati Puarakey, Felipe Teao, José y Rodolfo Paté, Alfonso y Sergio Rapu Haoa y en forma muy especial y destacada Leon Tuki Hey y Amelia Tepano.

Para ellos el respeto y el agradecido afecto del autor al que sólo debe reconocerse interés en el tema y la fortuna de ser el escriba de los conocimientos transmitidos.

### *La Construcción: Fig. N° 3*

Podemos establecer que existen grandes similitudes entre las pequeñas piraguas de balancín de Isla de Pascua y aquellas similares de las Islas Tuamotú (Napuka y Tatakoto) y las islas Gambier, localidades que presentan, a igual que Rapa Nui, parecidas limitaciones en la existencia de materias primas.

Indudablemente, los constructores emigrantes, viniesen de donde fuera, conocían muy bien la técnica del ensamble de trozos de madera con el objeto de armar el casco de una canoa. Quizás, ese conocimiento proyectado a la piedra, omnipresente en Isla de Pascua, permitió el desarrollo de la sorprendente albañilería de los santuarios costeros (Ahu). (Fig. 4)

“Los constructores que sabían ensamblar la madera, en Rapa Nui aprendieron a ensamblar la piedra”.

Un conjunto de ceremonias mágico religiosas y prohibiciones (Tapu), enmarcaban, junto con la aplicación de técnicas precisas, la manufactura de las canoas que constituyó siempre, en el tiempo antiguo, un evento de gran importancia para toda la comunidad insular.

Gran parte de esos ritos se ha perdido pero, afortunadamente, algunos se mantienen en el recuerdo o subsisten con vigencia práctica, hasta nuestros días.

Las canoas se construían en lugares reservados, con acceso fácilmente controlable, lejos de la presencia y la mirada de mujeres y niños, con el objeto de evitar mala fortuna a la embarcación en su futura vida marinera y pescadora.

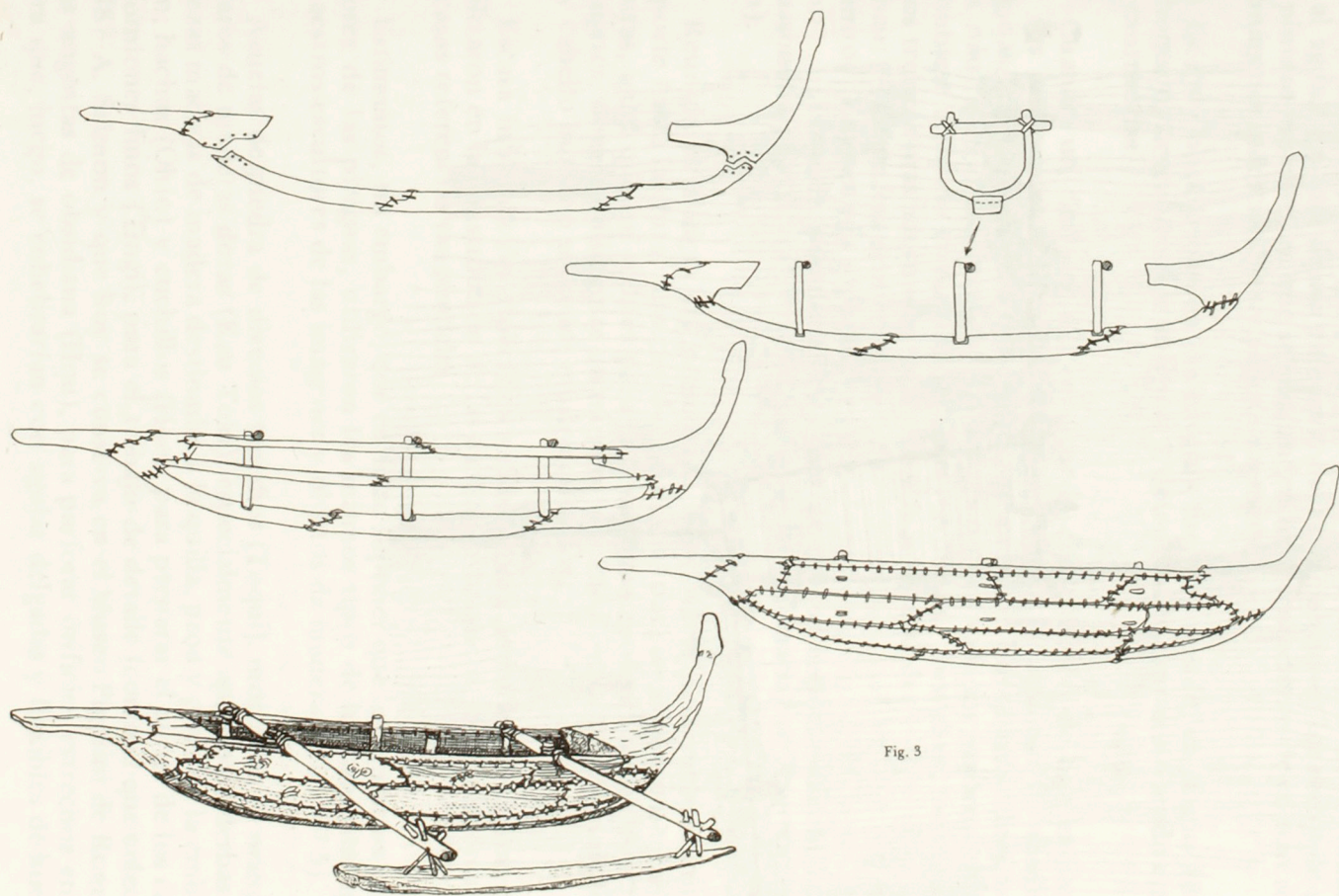


Fig. 3

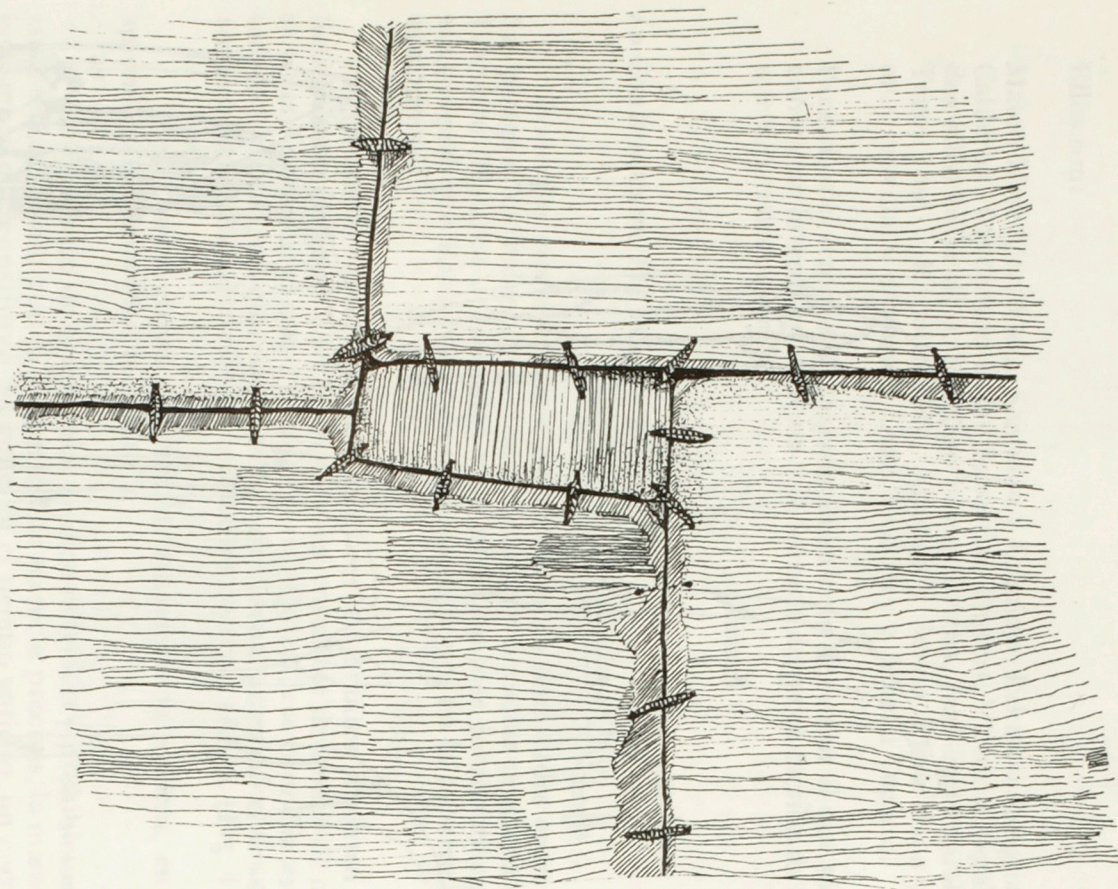


Fig. 4

Frontis marino del Ahu Tahiri ( o de Vinapú )

León Tuki refirió que un viejo pescador, habitante de una cueva de Hanga Piko, le relató, cuando aún él era niño, que las piraguas de balancín se construían cerca de la bahía de Mataveri-o-Tai, en la gruta costera conocida como Ana Kai Tangata: "La gruta donde se da de comer a los hombres" (y no "La cueva de los antropófagos o caníbales como equivocadamente se ha traducido la denominación"). En esa gruta espaciosa, provista de un estrecho sendero de acceso, trabajaban en oculta soledad cofradías de maestros carpinteros (Maori) y ayudantes. Aquellos que habían encomendado la hechura de la canoa debían suministrar a los artesanos, regularmente, el alimento necesario, como pago por su trabajo.

La cueva de Ana Kai Tangata se abre a escasos metros del mar, que ofrece, en ese sitio, un lugar protegido para el lanzamiento de la embarcación al agua. En una de sus paredes todavía se mantienen los restos de una gran pintura rupestre, en que se confunden representaciones de embarcaciones, imágenes indecifrables y pájaros sagrados.

Es muy posible que en esa caverna fuera en donde, en el año 1886, W. Thomson, descubrió dos antiguas y deterioradas canoas sirviendo como cajas mortuorias.

Cuando un clan decidía encargar la construcción de una embarcación, sus integrantes debían dedicarse a reunir y seleccionar las maderas necesarias. Recorrían paciente e incesantemente el litoral tribal buscando restos naufragos o trocaban, con otros clanes, los valiosos maderos que el mar hubiese arrojado en las orillas de sus territorios. Buscaban, tierra adentro, los troncos más adecuados y las ramas más gruesas de:

Hau hau: (*Triumfeta semitriloba*)

Toromiro: (*Edwardasia sophora*)

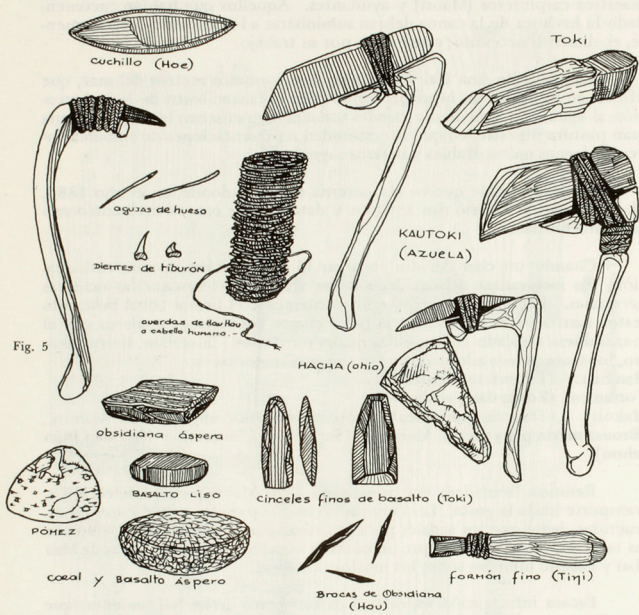
Makoi: (*Tespesia populnea*) y otros de menor importancia: Mahute, (*Broussonetia papyrifera*), Marikuru (*Sapindus saponaria*) y Nau nau (*Santalum*).

Reunida la madera era presentada a los Maori para su selección y transporte hasta la gruta. Las cuerdas necesarias para amarrar y coser las estructuras, igual que los sedales para la pesca, eran confeccionadas, sólo por las mujeres, trenzando siempre un número variable e impar de fibras de Hau Hau y cabello humano sobre los muslos tatuados.

Escasa información específica existe acerca de las herramientas que se utilizaron en la construcción de las canoas de balancín. Sólo disponemos de escasas referencias tangenciales.

Estimamos, sin embargo, que es lícito suponer que los maestros constructores de las piraguas, utilizaron los mismos tipos de herramientas que los maestros escultores de las imágenes y objetos de madera. (Fig. N° 5).

Azuclas de piedra de diversos tamaños (Toqui), montadas en mangos angulares de maderas duras (Kau Toki), especialmente aptas para desbastar las piezas macizas de madera destinadas a la quilla, proa y popa de la embarcación; hachas (Ohío) y cuchillos (Hoe), para preparar el ajuste de los cantos; formones finos (Tingi), para el trabajo de detalle (como el que colectó en 1887 A. Salmon y que hoy se conserva en el Museo Pigorini de Roma); brocas angostas de obsidiana (Hou), para perforar orificios estrechos en la madera que, luego, se enhebrarían con agujas delgadas y flexibles de hueso



humano (ihe ivi tangata), cargadas con las resistentes y finas cuerdas de Hau hau o de cabello humano; dientes de ratón o de grandes peces, para dibujar, con trazo inciso, las posiciones de los orificios en la tablazón del casco y, piedras para el pulido de la madera (pómez, coral, obsidiana áspera y basalto), de textura, tamaños y formas diferentes.

El primer trabajo de responsabilidad y con el que se iniciaba oficialmente la construcción, era la preparación del tronco destinado a ser la parte central y fundamental de la quilla (Tino). Ese segmento, se denominaba **Hakari-O-Te-Vaka**, el eje, la columna vertebral de la futura canoa. En ocasiones, fue necesario ensamblarlo cuidadosamente con otros trozos de madera hasta lograr la longitud deseada y, luego, coserlos entre sí para dar al conjunto, firmeza de bloque.

En los extremos de la quilla se incorporaban las piezas macizas de proa (Po Iho Iho) y popa (Kauha), hechos ambos del segmento proximal de troncos (Tumu) de Hau hau o toromiro y que se habían trabajado, paralelamente, laborando sus cantos de tal manera, que ajustaran a la perfección con el segmento correspondiente de la quilla. Confirmada la calidad del ajuste se perforaban orificios paralelos, en ambos bordes, que se unían luego con resistentes amarras de fibras del árbol Hau hau.

La forma de estos leños macizos de popa y proa otorgaría su clásica forma a la canoa pascuense: la popa alta, casi vertical, la proa tendida, casi horizontal (\*).

Integrado y firme el conjunto, el paso siguiente correspondía a la colocación de las cuadernas (Te Kava o Te Vaka), hechas de ramas gruesas (Manga) y flexibles de Hau hau.

La primera se colocaba en el centro de la quilla y las restantes a media distancia entre ésta y los extremos de la futura canoa, tallándoles a cada una, un calzo sobre la cara superior de la pieza del fondo (Te Raro Nui). Los extremos libres de las cuadernas de proa y popa se unían en forma provisoria con vigas de aproximadamente 40 cms. de largo, dando con ella firmeza lateral a la estructura y definiendo el ancho o manga de la embarcación.

Las cuadernas se unían luego, longitudinalmente, con largueros o costaneras (Tarava), que iban desde la pieza de proa a la de popa de la embarcación.

El superior denominado Titiri o Te Vaka, constituía el remate de la borda (Titi), el inferior colocado a media distancia entre el superior y la quilla, dada la amplitud interna máxima de la canoa (línea de pantoque).

Esta armazón fundamental de la embarcación era cosida cuidadosamente con "Hau hau" o con finas cuerdas de cabellos humanos, las que se utilizaban, de preferencia, en los sitios de mayor exigencia dinámica de la estructura.

Los orificios eran perforados con astillas de obsidiana o dientes de tiburón Mangó (*Carcharhinus galapagensis*), Niuhi (*Isurus Oxirhinchus*).

(\*) Al respecto reconocer el valor de los dibujos de Blondella (1786), de una exactitud muy superior a los realizados por Choris (1816).

Para enhebrar, fácilmente, las perforaciones correspondientes, se utilizaban finas agujas de hueso humano (Ihe Ivi Tangata) cuyo perfecto pulido y gran flexibilidad les permitía adaptarse a los trayectos oblicuos perforados en la madera.

Terminada esta etapa de la construcción se procedía a revestir la estructura con las tablas o tablonos (Kohau Miro), que formarían el casco y que se colocaban en hileras paralelas desde el fondo.

Para ello, se labraba una ranura profunda a lo largo de las caras laterales de la quilla, en donde se introducían los cantos inferiores de la primera tablazón. El prolijo y tupido cosido entre quilla y tablonos mantendrían, más tarde, los elementos sólidamente en su posición. Los maestros trabajaban desde dentro y fuera de la canoa, la colocación y fijación de las tablas.

Estos elementos tan difíciles de encontrar o preparar, representaban los elementos más valiosos de la canoa. La famosa tableta inscripta llamada E-aha Ko Rau Ariki Kete, recogida por Thompson durante su visita a la Isla en 1886, era una tabla del casco de una canoa que fue construida en período avanzado de la decadencia, en el cual, la tableta fue usada para un fin utilitario y en ese uso perdió una parte importante de los idiogramas. (Fig. N° 6)

Los cantos de las planchas de madera (Fig. N° 7), se tallaban en chaflán lo que permitía traslapar los bordes, buscando una perfecta coincidencia entre las tablas vecinas. Puestas en contacto primero, unas con otras sobre el suelo, se dibujaba sobre ellas un trazo inciso con ayuda de una astilla de obsidiana o un diente de tiburón, en forma de zig-zag o sierra que corría a lo largo del borde de las tablas. En sus vértices se perforaban los orificios de aproximadamente 5 mm. de diámetro destinados a dejar pasar las finas cuerdas trenzadas de Hau hau que recorrían siempre, en dirección dentro/fuera, una o más vueltas, según la resistencia que se quisiera dar a la estructura y de acuerdo al estilo de los maestros constructores (\*).

Estas ataduras, siempre se hacían en el mismo sentido y con el mismo número impar de vueltas para cada embarcación. En ellas, en su número y sentido de las vueltas, residiría definitivamente el Mana, la mágica fuerza, poder o capacidad para la pesca de la nueva embarcación.

Según el número de vueltas la canoa sería Vaka Hahau (una vuelta), Vaka Toru (tres), Vaka Rima (cinco), Vaka Hito (siete) y Vaka Hiva (nueve).

Preparados los bordes y perforados los orificios se iban enhebrando en forma suelta con ayuda de las agujas delgadas de hueso humano cargadas con las finas cuerdas trenzadas de Hau hau o cabellos humanos. Se procedía, entonces, a introducir en las juntas el material de calafateo: una masa blanca y compacta compuesta de pequeños trozos de totora, musgos y raíces semi podridas que sobrenadan en el agua en las lagunas del cráter del volcán Rano Kau. Este material, llamado Paka, se impregnaba con las gredas amarillentas del mismo volcán, llamadas Para y Marikuru, a las que se agregaba Vare Vare, el fango pegajoso que se extraía en el cráter del volcán Rano Aroi. A esa mezcla, y con el objeto de conferirle mayor fluidez, se adicionaba una cantidad variable de aceite de atún o tiburón.

---

(\*) Otros informantes señalaron que el número impar de vueltas y su sentido (derecha a izquierda o al revés) eran propios de cada familia.

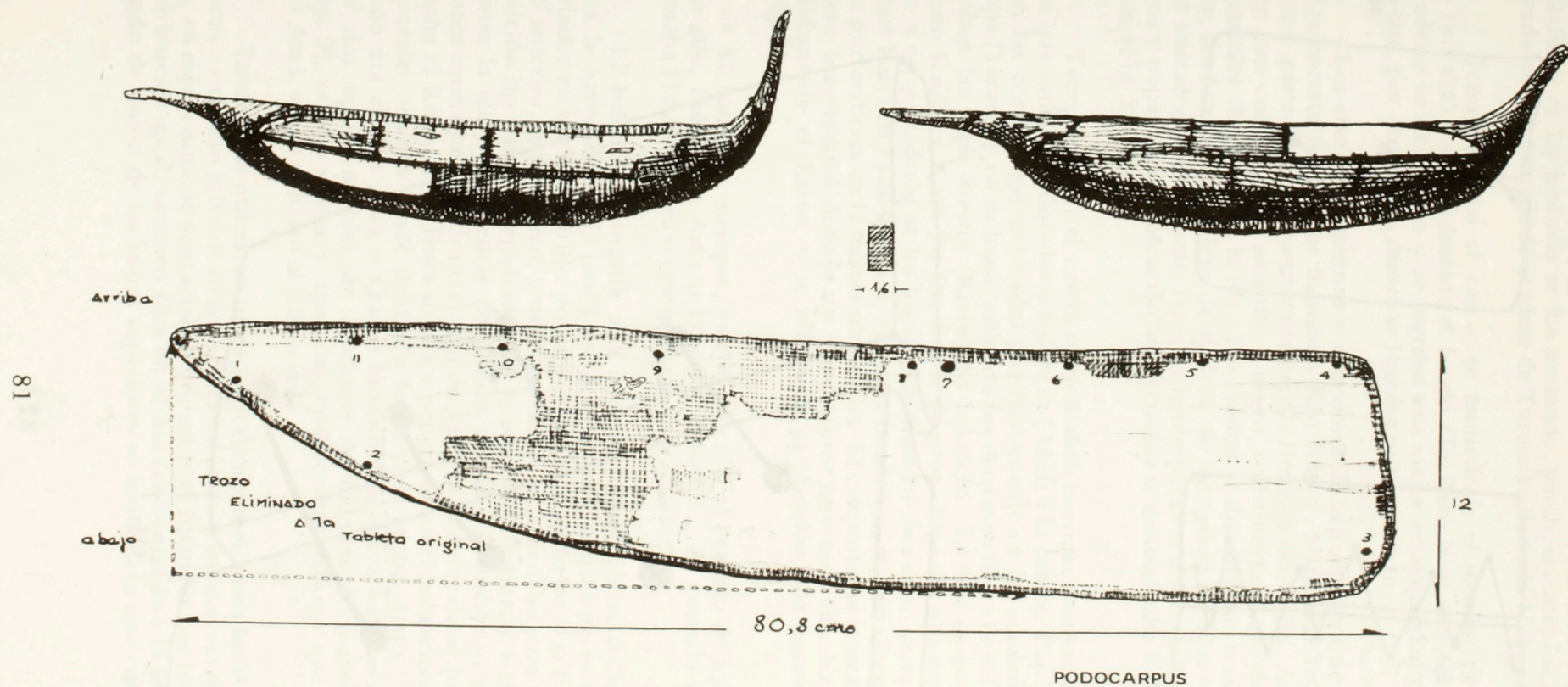
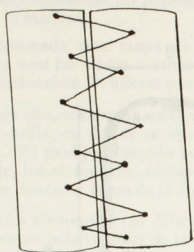
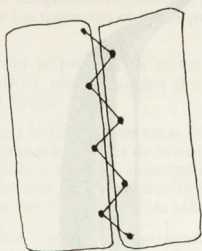


Fig. 6

E aha  
Eaha to RAŃ ARIKI KETE



1



2

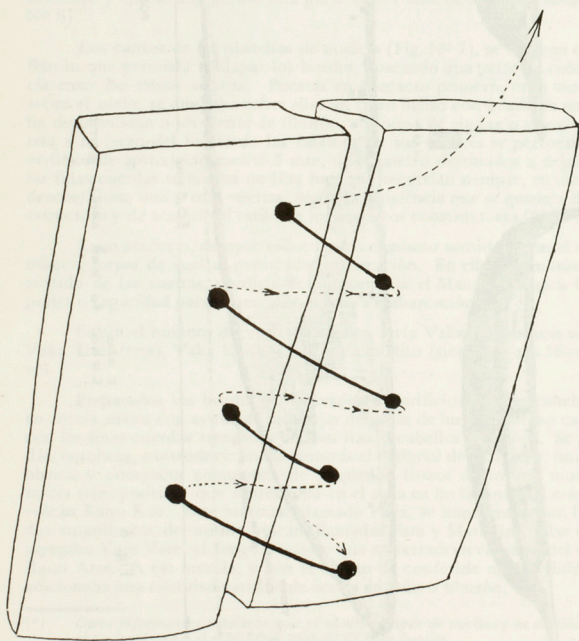


Fig. 7

Junto con distribuir en forma uniforme y abundante el material de calafateo en las juntas se iba tensando, paralelamente, las amarras con la ayuda de una horcaja de madera de Toromiro llamada Maanga (Fig. 8).

Terminado así el casco, se humedecía el interior de él (Ko Roto O-Te-Vaka) y especialmente el fondo (Te Raro Nui) con agua de mar. Sus maderos se hinchaban y se lograba una mejor estanqueidad de las juntas lo que, por otra parte, nunca se lograba por completo.

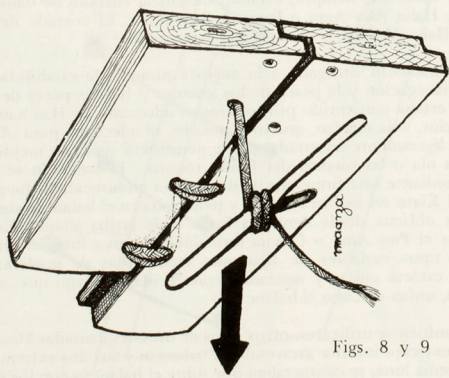
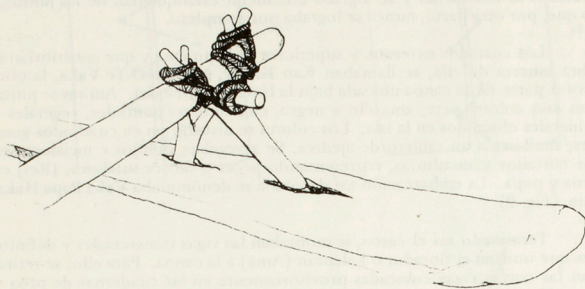
Los costados externos y superiores de la piragua y que constituían la obra muerta de ella, se llamaban **Kao Kao** y, **Manava-O-Te Vaka**, la obra viva o parte de la canoa ubicada bajo la línea de flotación. Ambas se pintaban con colores ocre, amarillo o negro, con tinturas naturales, vegetales y minerales obtenidos en la isla. Los colores se distribuían en cuadrados grandes, similares a un tablero de ajedrez. Se agregaban dibujos e incisiones en los costados y esculturas, representando peces o dioses tutelares, (Rei) en proa y popa. La embarcación así decorada se denominaba **Vaka Papa Haka-tara**. (Fig. 2)

Terminado así el casco, se montaban las vigas transversales y definitivas que unirían el flotador o balancín (Ama) a la canoa. Para ello, se retiraban las cortas vigas colocadas provisoriamente en las cuadernas de proa y popa (Tarava) y, en su lugar, uniendo los extremos libres de las cuadernas, se fijaban las vigas fuertes (**Kiato**) del balancín. La viga de popa se llamaba **Kiato Kauha** y **Kiato Po Ihu Ihu** el de proa. Para dar una posición más firme a estos maderos se les hacía descansar en una escotadura semi circular (**Kari Kari**) en cada borda o, en otras ocasiones, se hacía pasar estos maderos por orificios en la misma ubicación. El conjunto de la cuaderna y el larguero longitudinal definía un marco firme que inmovilizaba, hacia arriba, sólidamente el **Kiato**, y se reforzaba su posición con amarras de cuerda (Fig. 3).

El balancín, siempre, estaba ubicado al costado de babor, llamado, por ello, **Haha Aka Ama** o lugar de balancín. El costado de estribor se llamaba **Haha Aka Tea** o costado con lugar vacío.

El balancín otorgaba a la angosta piragua, la estabilidad necesaria para la navegación y la pesca de los grandes y fuertes peces de pasaje. El flotador estaba construido por un tronco adecuado de **Hau hau**. Su extremo anterior, más macizo, grueso y pesado, se adecuaba para otorgarle una posición ligeramente levantada que le permitiera soportar mejor el choque contra la ola o las piedras del fondo rocoso. El balancín se fijaba a los **Kiatos** mediante una firme clavija de madera endurecida al fuego que atravesaba el **Kiato** en su línea media y penetraba en el balancín siguiendo una dirección oblicua desde dentro a fuera y de arriba abajo. Esta primera unión era el **Pou Ama** o Clavija fundamental, cuya función era reforzada por dos tipos variables de fijaciones secundarias de madera: **Te Kio'e** (Fig. 9), estacas cortas y aguzadas, endurecidas al fuego que, al igual que **Pou Ama**, unían el **Kiato** al balancín.

También se utilizaron otros tipos de uniones llamadas **Maanga**, horcajas cuyo extremo inferior atravesaba el balancín y sus dos extremos superiores, en media luna, se contactaban por sobre el balancín con los similares de otra horcaja igual, también fijas en el **Ama** enfrentando a la primera. En el ángulo de unión de las ramas superiores se introducía una cuña de madera



Figs. 8 y 9

llamada Hui que pasaba inmediatamente bajo la cara inferior del Kiato (Fig. 9). Los distintos elementos de la fijación se mantenían en posición con fuertes cuerdas de fibra vegetal, que daban al conjunto solidez y cierta elasticidad de juego.

Las canoas de balancín fueron pequeñas (tres a cuatro metros de eslora máxima), no estuvieron provistas de velas, no poseían bancadas y eran portadoras de una denominación particular, a igual que los artefactos accesorios (remos, ancla, calabaza de achique). Se les otorgaba un nombre no en la intención de distinguir artefactos similares, sino como el reconocimiento de vida, inteligencia y poderes presentes en esos objetos. Los tripulantes (dos o tres), iban arrodillados en el fondo (Fig. 10).

Los especialistas en las técnicas pesqueras desde la canoa, recibían la denominación de Kena Vae Tea (pájaros Kena de piés blancos) y los especialistas en el manejo de la embarcación y profundos conocedores de los lugares de pesca se llamaban Tangata Tere Vaka. La propulsión de estas pequeñas piraguas se hacía, fundamentalmente, con remos de tipo pagaya, llamados Matakao provistos de mango (Kukuro) y pala relativamente angosta (Pararaha) provista, en toda su línea media anterior, de una alta y afilada aleta, de borde ligeramente convexo y cuya finalidad habría sido facilitar las salidas oblicuas del remo hacia adelante después de la palada o, como opinaba otro de los informantes, habría sido construída así con el objeto de permitir, al golpear el agua, un intenso ruido que atraía a los peces.

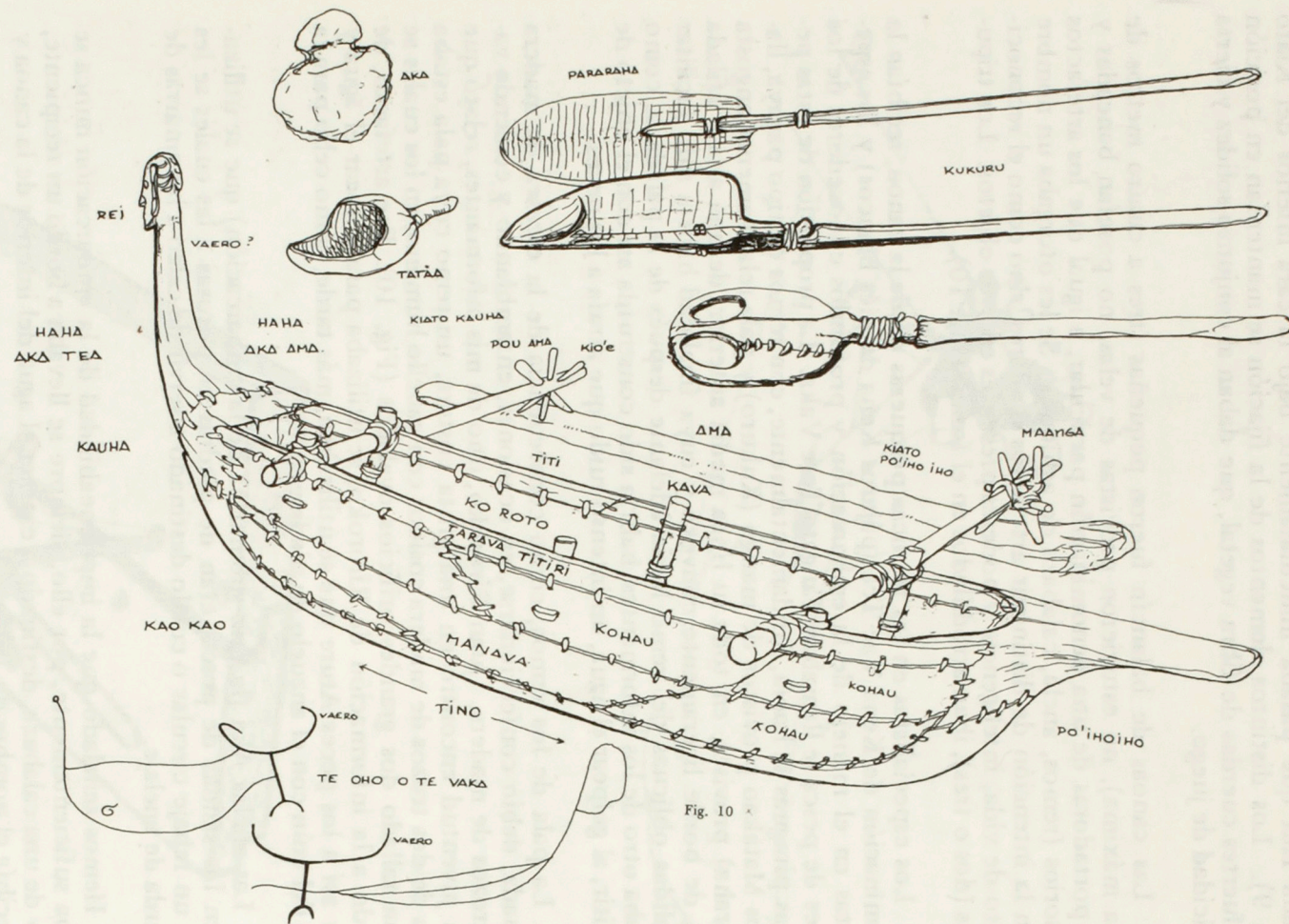
La pala de los remos, como consecuencia de la escasez de madera adecuada, debió confeccionarse, en ocasiones, ensamblando y cociendo varios trozos de madera. Juan Riroroko, uno de mis informantes, relató que en su juventud encontró en una gruta costera, un remo cuya pala estaba hecha de dos trozos de madera cosidos con cabello humano, en los cuales se habían tallado dos grandes orificios ovalados (Fig. 10). Ese artefacto, de acuerdo a la información de Riroroko, se utilizaba para golpear el agua y atraer así a los peces Ature que se utilizaban, más tarde, como cebo para la pesca del atún con el anzuelo de piedra.

Las anclas Aka (la raíz submarina de la embarcación) que se utilizaban en las salidas de pesca, eran de piedras no porosas a las cuales se les hacía un rebaje circular o cuello destinado a servir de calzo a las amarras de la cuerda de anclaje.

Hemos señalado que la impermeabilidad de la embarcación nunca se lograba suficientemente, por ello, siempre se llevaba a bordo un recipiente, hecho de una calabaza, destinado a extraer el agua del interior de la canoa y que recibía el nombre de Tatáa.

En las embarcaciones se llevaban, también, talismanes de piedra o madera, objetos a los que se les atribuía un gran poder propiciador y, a veces, selectivo en la pesca.

Entre los numerosos petroglifos en que se presenta a las canoas de balancín, hay dos grupos que tienen, al respecto, una indiscutible importancia. Ellos son: el gran conjunto de petroglifos ubicados en los sombreros de escoria roja, en la cantera de Puna Pau y, el otro, el grupo de Hanga Papara en la región de La Pérouse.



En las canoas allí representadas aparece un curioso artefacto ubicado en el extremo de la proa (Fig. N° 10) compuesto por dos trazos horizontales semi circulares y opuestos. El superior siempre de mayores proporciones y unidos por un trazo vertical que hace cuerpo con la proa de la embarcación. Este elemento fue interpretado, coincidentemente, por varios informantes como un sistema destinado a la pesca llamado Te Oho O Te Vaka (los cabellos o sedales de la canoa), y Vaero (caña antena), cada uno de sus brazos, cuya técnica de utilización es desconocida y suponemos pudiera representar una variedad local del sistema taitiano de pesca del "Bonito" con largas pérdigas (Tira) desde canoas dobles.

De acuerdo a la información recibida de Charlie Teao, el Padre Sebastián Englert señala que este artefacto estaba destinado a colgar la red para la pesca del Ature (Kupenga Ature). Lo denomina Vaka Vaero y lo coloca en el extremo de popa.

En todo caso, es imposible, en la actualidad, avanzar hacia una interpretación más precisa, pero nos parece que, evidentemente, cumplió una importante función específica en el acto pesquero y que definitivamente estaba ubicada en la popa.

Un ejemplo de las ceremonias rituales propiciadoras que acompañaron la construcción de las canoas y que se han mantenido en la tradición oral y aún sobreviven en la práctica, está representada por aquella que se practica después de las tres primeras salidas o viajes inaugurales a la pesca de la canoa recién construída. Esta ceremonia se denomina Hangai I Te Vaka (Dar de comer a la piragua). Al volver de la pesca "el patrón de la embarcación" debía tomar uno de los peces importantes que se hubieran colectado, habitualmente Nanue (*Kiphusus cinerascens*) o Pó'o pó'o (*Caranx cheilo*), y deslizarlo frotando el costado de babor de la embarcación desde la popa hacia la proa y volver por el costado de estribor en dirección opuesta.

También, en relación con la primera pesca existe la costumbre de hacer, con su producto, un curanto que el dueño de la canoa debe ofrecer a su suegra.

El petroglifo ubicado a corta distancia de aquel conocido como Te pu O Te Hakanini Makoi (Fig. 11), ubicado a cierta distancia del mar, en las vecindades del sanatorio, de acuerdo a información de Mateo Here Veri, representa un rito ceremonial en relación con la construcción de las canoas, las que aparecen representadas, en forma esquemática, en uno de los extremos y junto a ellas la conocida figura del "Hombre Pájaro" (Rona) y un grupo de cuatro gallos representado con gran realismo. En la misma piedra y junto a uno de sus bordes del costado opuesto, aparece el segmento posterior del cuerpo y la cola de un gran atún.

La interpretación del informante señalaba a las aves como gallos blancos ofrecidos a los maestros constructores de las piraguas para que éstas resultaran fuertes en la pesca del atún. La figura antropomorfa relaciona el culto y la presencia del Dios Make Make en la tarea realizada.

Las canoas de balancín, a pesar de su alto valor material y simbólico, no se guardaban protegidas en construcciones especiales, sólo se ubicaban en un lugar seguro, situado a una distancia alejada del límite de las mareas y se les cubría con ramas de arbustos, retirándoles, a veces, el balancín.

Destruída una canoa, sus valiosos elementos, todavía utilizables, se adaptaban y corregían para resucitar en la estructura de una nueva embarcación.

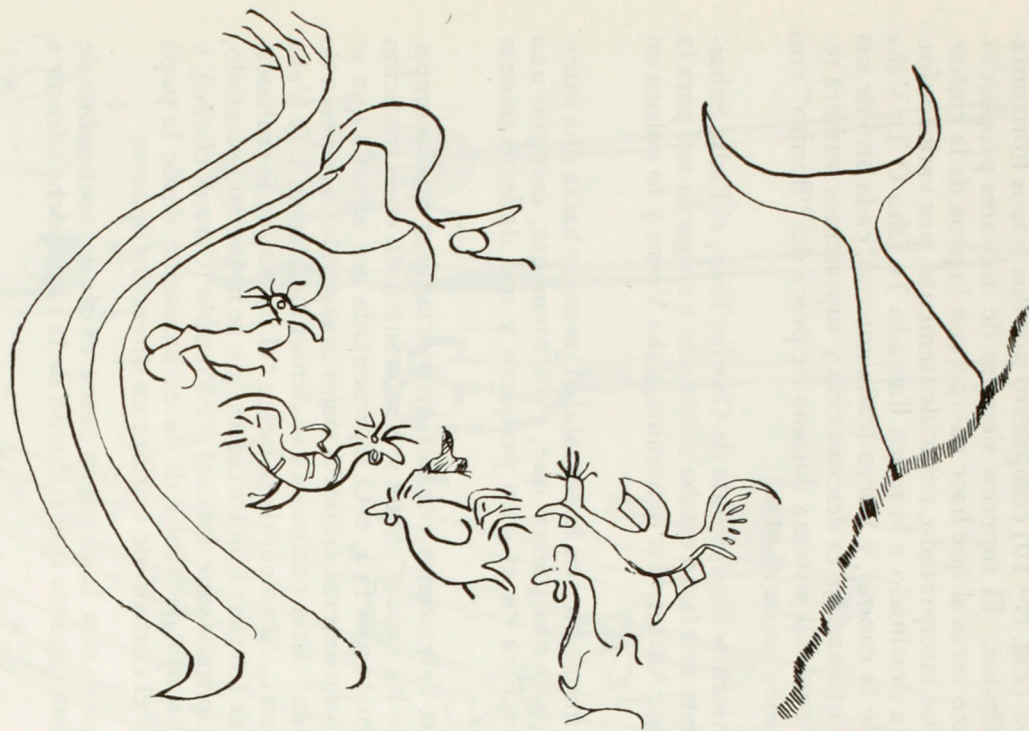
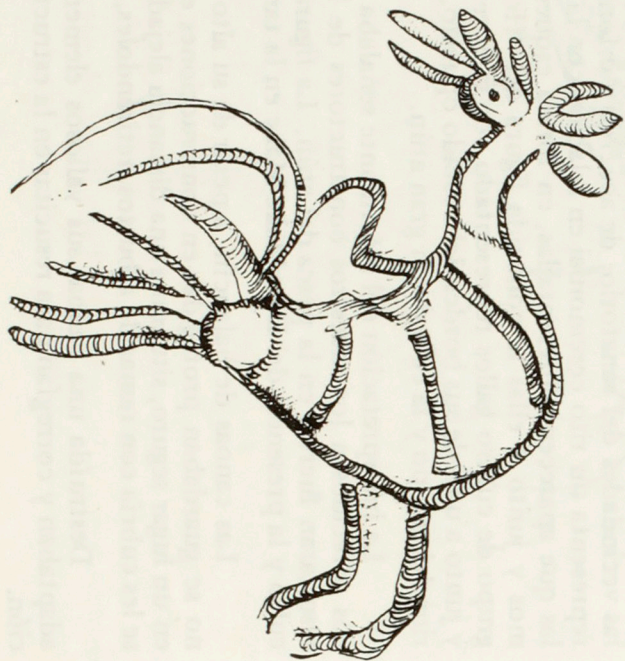


Fig. 11

# GLOSARIO

Objeto	Nombre rapanui
Embarcación mayor	: Miro, Pahi
Embarcación mediana	: Vaka Põe Põe
Embarcación menor	: Vaka
Embarcación menor con balancín	: Vaka Ama
Flotador cónico de totora	: Pōra
Flotador plano de totora o madera	: Pāpa
<b>Partes de la Embarcación (Canoa de balancín - Vaka Ama)</b>	
Quilla	: Tino
Pieza fundamental de la quilla	: Hakāri o Te Vaka
(también así se denomina el conjunto de quilla, roda y codaste).	
Costados externos del casco	: Hāha
Proa	: Po-Iho Iho
Popa	: Kāūha
Baupres de proa o popa	: Hūki
Artefacto de proa para la pesca	: Ōho
Pértigas o cañas de pesca de lo ant.	: Vaëro
Borda	: Titi
Largueros o costaneras	: Tarāva
Cuadernas	: Kāva
Larguero superior	: Titiri
Obra muerta	: Kāo Kāo
Obra viva	: Manāva
Tablas del casco	: Kohāu / Miro
Costado de babor	: Hāha Āka Ama
Costado de estribor	: Hāha Āka Tēa
Los costados del interior del casco	: Ko Rōto
Fondo de la canoa	: Rāro Nui
Tangón para el flotador	: Kiāto
idem de proa	: Kiāto Po iho iho
idem de popa	: Kiāto Kauna
Flotador lateral o balancín	: Ama
Madero de fijación en forma de horcaja	: Maanga
Estaca de fijación principal	: Pou Ama
Estacas de fijación accesoria	: Kiō/e
Clavija de madera para unir fijación de dos horcajas	: Hui
Cuerdas para amarrar	: Hau
Horcaja para tensar las cuerdas	: Māanga
Adornos antropomorfos de proa y popa	: Rēi
Vela (sólo usada en canoas modernas monoxilas llegadas de Tahiti)	: Kāhu, Kēkēho, Moēnga
Remo	: Matākao (Hōe: moderno)
Pala del remo	: Pararāha
Mango del remo	: Kukūru
Chumacera tallada en la borda	: Kāri Kāri
Calabaza para achicar el agua del fondo de la canoa	: Tatāa
Ancla	: Āka

## BIBLIOGRAFIA

DORDILLON (M. Gr.) SS,CC.

*Gramática y Diccionario de la lengua de las Islas Marquesas, París 1904.*

EMORY, K.P.

*Material Culture of the Tuamotu Archipelago, Pacific Anthropological Record N° 22, Sept. 1975. Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, Hawai.*

ENGLERT, SEBASTIAN

*La tierra de Hotu Matu'a. Imprenta San Francisco. Padre Las Casas, Chile, 1948.*

---

*Diccionario Rapa Nui - español, Prensas Universidad de Chile, 1938.*

HADDON, A.C. y HORWELL, J.

*Canoes of Oceania. Bernice P. Bishop Museum. Special Publications 27, 28 y 29. Reprinted 1975.*

HANDY, CRAIGHILL E. S.

*Houses, boats and fishing in the Society Island. Bernice P. Bishop Museum, 390. 1932.*

METRAUX, ALFRED

*Ethnology of Easter Island. Bernice P. Bishop Museum Bulletin 160, 1940.*

J. B. NEYRET (S. M.)

*Piragues Oceaniennes, Tomo II, 1976, Asoc. des amis des Musées de la Marine, Palais Chaillot, París.*

LAVAL, HONORE

*Mangareva, l'histoire ancienne d'un peuple polynésien, Librairie Orientale Paul Geuthner, París, 1938.*

LAVONDES, ANNE

*The Polynesians and the Sea. Société des Etudes Océaniques, Papeete, 1971.*

---

*Le Tahitien et le mer, Nouvelles éditions latines, Dossier 25, París.*

MISION CATOLICA DEL ARCHIPIELAGO GAMBIER

*Essai de Grammaire de la langue des Iles Gambier ou Mangareva. Braine Le Comte, 1908.*

P. JOURDAIN (COMANDANT)

*Pirogues anciennes de Tahiti, Société des Oceanistes Dossier 4, París, 1970.*

ROUSSELL, HIPOLITO

*Ile de Pâques: ANN. des Sacrés coeurs, París, 1926.*

ROUSSELL, HIPOLITO, JAFFUEL F.

*Vocabulario de la lengua de Isla de Pascua, Imprenta San José, Santiago. 1917.*

TE RANGI HIROA (PETER H. BUCK)

Arts and crafts of Hawaii. Bernice P. Bishop Museum, sección VI:  
Canoes Special publications, 45, 1964.

THOMPSON, W. J.

"Te pito te henúa or easter Island" U.S. NAT. MUS. Ann, Sept. 1889.

## DOS TIPOS DE CRISOLES PREHISPANICOS DEL NORTE CHICO, CHILE

Hans Niemeyer F.

### ANEXOS

Juan Varela; Eduardo Besoain; Gloria Sepúlveda;  
Lucy Peña; y, Olga Lastra

#### I. INTRODUCCION

En las excavaciones que sistemáticamente practicamos por varios años en el Establecimiento Metalurgista indígena de Viña del Cerro, situado al interior del valle de Copiapó, aparecían con cierta frecuencia fragmentos de "cerámica", cuya pasta más parecía una arenisca cuarzosa, con espesores grandes y formas que no se explicaban por sí mismas debido a la fragmentación relativamente pequeña. También aparecían fragmentos del mismo material que no se identificaban con partes de una vasija convencional sino que tenían una forma rara inexplicable, como un bastón pequeño o una barra algo curva premunido, a veces, de una "cabeza" o ensanchamiento. El material tenía apariencia de ser refractario. Además, aparecía recubierto, en parte, con una sustancia blanca.

Al fin, en febrero de 1980 mi amigo y tantas veces mi guía en la cordillera de Copiapó, Sixto Aróstica Cortés, uno de los herederos de la Hacienda Iglesia Colorada, situada sobre la margen izquierda del río Pulido, me hizo entrega de una de las piezas que motivan esta pequeña relación.

Se trata de un verdadero crisol de material refractario, de forma de una vasija cónica que estaba acompañada de una pieza independiente, como un vástago o barra curva que la complementaba.

Otro tipo de crisol, de distinta forma, pasta y función fue exhumado por el arqueólogo Gonzalo Ampuero B., actual Director del Museo Arqueológico de La Serena, de un cementerio prehispánico del Fundo Coquimbo. El me ha proporcionado los antecedentes para enriquecer esta nota.

#### II. CRISOL DE COPIAPO (Fig. 1)

**Procedencia.** El crisol que llamo "de Copiapó" fue encontrado por Sixto Aróstica C. en un potrero riberano del río Ramadillas, de la cuenca del río Pulido, en la quebrada Seis Guanacos, cerca de la casa principal de la

hacienda Carrizalillo grande. El lugar dista un kilómetro aproximadamente de esta última. La circunstancia más pormenorizada del hallazgo no la conocemos por ahora. Cabe señalar que Carrizalillo Grande ha entregado varios hallazgos fortuitos de piezas arqueológicas identificadas con la época del dominio incaico de la cuenca.

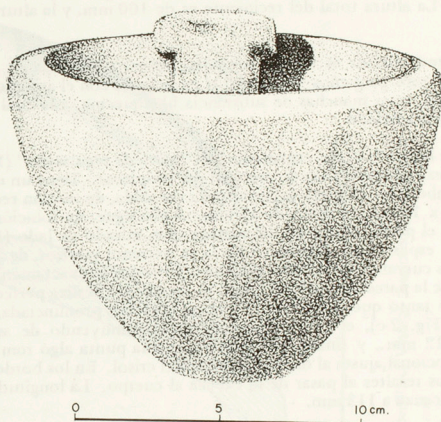


Fig. 1: CRISOL DE COPIAPO

Visto con el vástago en su interior. Procede de la Hacienda Carrizalillo Grande, en la cuenca alta del río Copiapó. III<sup>a</sup> Región de Atacama.

**Descripción morfológica** (Fig. 2). El crisol se compone, como se dijo, de dos piezas independientes que se complementan: un recipiente (Fig. 2-a) y un "vástago de espiche" o "barra de regulación" (Fig. 2-b y c).

El recipiente tiene una forma cónica o de embudo con una boca superior amplia, de 120 mm. de diámetro interior, y cuyo vértice, en posición inferior, presenta un agujero o abertura de sección más o menos rectangular, de 12 mm. x 6 mm. (Fig. 2-a).

La base del recipiente es algo plana y permite que éste se pueda mantener bien en posición vertical, asentado sobre un plano horizontal.

Las paredes son gruesas, de 16 mm. a 19 mm. en el borde superior y van, paulatinamente, engrosando hacia el fondo. La curva del perfil interior es parabólica, ya que una cercha de este tipo es la que mejor coincide con esa pared. La altura total del recipiente es de 100 mm. y la altura interior de 88 mm.

Su pared interior es tosca e irregular; presenta porosidades, manchas negruzcas y unos pequeños "cráteres" o erupciones con el aspecto de escorias. Además, unas manchas de substancia blanquecina, a la cual haremos referencia más adelante.

El que llamo "vástago espichador", o "barra de regulación" (Fig. 2-b y c) es una pieza curva de análogo material del recipiente. Tiene un ensanchamiento o cabeza en su parte superior para ser asida, de sección rectangular de 41 mm. x 18 mm. y altura de 17 mm. A ella sigue, sin solución de continuidad en el perfil, el cuerpo del vástago que, mirado de lado (Fig. 2-b), presenta un espesor que disminuye hacia su extremo inferior, de 20 mm. a 12 mm. La curvatura de la cara externa o posterior es exactamente la misma que la de la pared interior del crisol, de modo que desliza perfectamente ajustado, en tanto que la de la cara interna es menos pronunciada. Mirado de frente (Fig. 2-c), el cuerpo también va disminuyendo de ancho, de 28 mm. a 12 mm., y finalmente termina en una punta algo roma que, en posición funcional, ajusta al orificio inferior del crisol. En los bordes se producen sendos resaltes al pasar de la cabeza al cuerpo. La longitud total de esta pieza alcanza a 113 mm.

El vástago presenta adherida, como ocurre en el interior del crisol, casi en toda su superficie una substancia blanca, a la cual se refieren algunos de los peritajes.

**Pasta de la cerámica y substancia de recubrimiento.** Los esfuerzos por analizar los constituyentes del crisol de Copiapó se orientaron a determinar, por una parte, las condiciones de la pasta de la cerámica misma y, por otra, al reconocimiento de la substancia blanca que estaba presente en el interior del crisol, en su vástago y, también, en la superficie de todos los fragmentos de crisoles similares procedentes de las excavaciones de Viña del Cerro. Para estas identificaciones se recurrió a diversos especialistas quienes prestaron su colaboración desinteresadamente. La pasta cerámica fue analizada por el geólogo de la Universidad de Chile Juan Varela B., un entusiasta colaborador de las ciencias arqueológicas, y su informe se reproduce en ANEXO No 1.

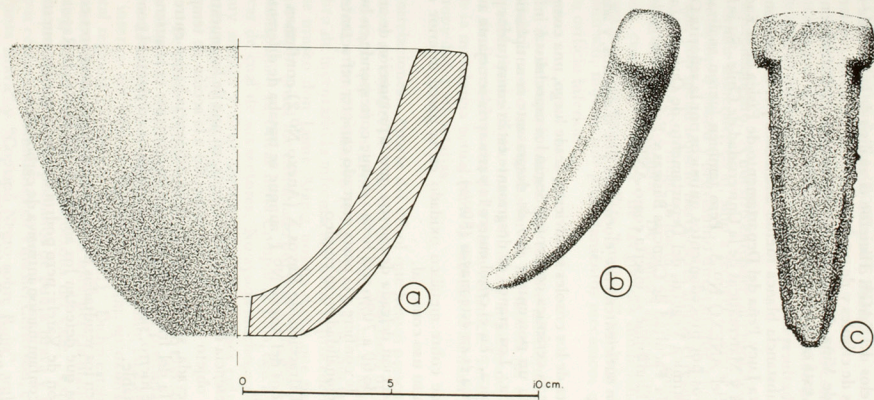


Fig. 2: CRISOL DE COPIAPO

a) Vista y cortê. b) Vástago "espichador" de perfil. c) Vástago "espichador" de frente.

Hizo una descripción macroscópica de un fragmento de un crisol, aparte del examen de la pieza entera, y una descripción de la pasta a través de una sección delgada del fragmento.

El segundo peritaje lo practicó el Dr. Ing. Agr. Eduardo Besoain en colaboración con la Químico señora Gloria Sepulveda W., ambos profesionales del Laboratorio de Suelos del SAG\*. Hicieron el análisis de la pasta de dos fragmentos refractarios de crisoles y de un fragmento de cerámica corriente, procedentes también de Viña del Cerro, por el método de Difracción de Rayos X, y su informe está contenido en el ANEXO N° 2.

Raspados de la substancia blanca fueron analizados por Difracción de Rayos X por la señorita Lucy Peña del Departamento de Física de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile. Su informe está contenido en el ANEXO N° 3. Pero también fueron analizadas muestras de estos polvos por procedimientos químicos por la señorita Olga Lastra del grupo de Química Vegetal, del Departamento de Química Inorgánica y Analítica de la Facultad de Ciencias Básicas y Farmacéuticas de la Universidad de Chile. El informe se inserta como ANEXO N° 4.

Estos peritajes son suficientemente elocuentes por sí mismos, y admiten pocos comentarios.

Respecto a la pasta de los crisoles se advierte, desde luego, una composición diferente a la de la cerámica corriente. Según los especialistas informantes se compone de un porcentaje alto de desgrasante o antiplástico, sobre 50%, y de arcilla. Los granos de desgrasante están constituidos por cuarzo, feldespato y mica. En el crisol entero la pasta sería semejante aunque el porcentaje de mica es en éste mayor (30%).

Las adherencias de cobre metálico oxidado en la pared interior del crisol entero confirman su uso como tal.

El estudio de la sección delgada demuestra que la proporción de antiplástico es aún mayor, de 60 a 70% y el hecho de que corresponde, en buena parte, a mica-biotita le confiere a la pasta marcado carácter refractante e indica manifiesta intencionalidad en su empleo.

Los análisis por Difracción de Rayos X (Anexo N° 2) confirman en gran medida los resultados del Anexo N° 1, aunque se trataba de diferentes, pero similares muestras.

La sospechosa presencia de mullita, a lo menos, en una de las muestras "podría indicar que el objeto cerámico fue sometido a la acción de temperatura relativamente elevada, sobre 950°C". Una diferencia básica entre la pasta de los crisoles y la del fragmento de cerámica corriente es la ausencia o pobreza de óxidos de hierro, siendo que en la cerámica corriente el contenido de hematita es notable.

Una discordancia en los resultados de los investigadores anteriores es la presencia de carbonatos que detectan los análisis de difracción de Rayos X respecto a la observación de Varela; pero podría deberse a que las muestras son diferentes o a una contaminación intrusiva de carbonatos.

---

\* SAG = SERVICIO AGRICOLA Y GANADERO

En cuanto a la substancia blanca de recubrimiento de la pared interior del crisol y del vástago, presente, además, en casi todos los fragmentos de crisoles de Viña del Cerro, todos los informes coinciden en que se trata de un compuesto de calcio. El análisis de difracción de rayos X (Anexo N° 4) acusó que ella corresponde a  $\text{Ca}_2\text{SiO}_4$ , cuyo nombre en mineralogía es *Larnita*, que “se puede obtener en forma artificial mezclando  $\text{CaCO}_3$  y  $\text{SiO}_2$  y calentando a  $1.100^\circ\text{C}$  por 6 horas”.

Por otra parte, el informe de Olga Lastra concluye que se trata de una mezcla por interconversión de óxido e hidróxido de Ca, lo cual, por tratarse de análisis químico, no se contrapone a los resultados de los otros métodos.

**Funcionamiento.** A nuestro entender, el crisol descrito no estaba destinado a fundir minerales en sí, sino a recoger el metal proveniente del horno de fundición o *huaira* y distribuirlo directamente a los moldes. Para ello se llenaba, con metal líquido hasta cierta altura, el recipiente cuyo agujero taponeaba el vástago y, luego, lo hacía fluir por el agujero inferior, regulando su salida con el “espichador”. De manera análoga, pero a una escala muy inferior, como la “cuchara” de las grandes fundiciones alimenta a los moldes para hacer los lingotes. Esta “cuchara” también dispone de un vástago gigantesco, movido por procedimientos mecánicos que regula la entrega por un orificio inferior.

La substancia blanca que recubre interiormente el crisol y el vástago, actuaría como un suavizador de las superficies en contacto con el metal fundido, permitiendo mayor fluidez e impidiendo, por lo tanto, la adherencia de éste a los poros de la pasta cerámica. Tendría la misma función que en la metalurgia actual tiene la substancia llamada *Tofo*, que tiene, además, propiedades refractarias.

**Correlaciones.** Aparte del crisol que hemos presentado y de los numerosos restos de crisoles de Viña del Cerro, conocemos un crisol semejante algo deteriorado que se encuentra en exhibición en el Museo Arqueológico de La Serena y lleva el número 107 del Inventario. Sin embargo, no aparece en el libro de inventario la información sobre la procedencia. El profesor guía de ese museo don Jaime Alaniz nos ha dicho que tiene razones para afirmar que dicho crisol fue exhumado por don Francisco Comely en el cementerio prehispánico El Olivar de la Compañía Baja, cerca de La Serena, sin especificar de cuál de sus sectores. No ayuda mucho, ya que dicho cementerio es muy amplio y tiene sectores con varias fases culturales, entre ellas la de aculturación diaguita-inca.

Se puede afirmar que el artefacto se usó con seguridad y profusamente en el mayor establecimiento metalurgista prehispánico de Chile, y quizás uno de los mayores del cóno sudamericano, cual es el de Viña del Cerro en el interior del valle de Copiapó, a 85 Km. aproximadamente al SE. de la capital regional (Niemeyer F., H. 1981). Dicho establecimiento fue sin duda construido y administrado por el Inca, pero la mano de obra, casi con seguridad, en su mayoría, es autóctona del valle. Especialmente pensamos a ésta procedente de los poblados de Punta Brava y de La Puerta, ya que los tipos cerámicos dominantes en Viña del Cerro son, con mucho, los llamados “Punta Brava” y “Copiapó Negro sobre Rojo”, ambos de evolución local y muy abundantes en esos sitios, sobre todo en Punta Brava.

### III. CRISOL DE ELQUI (Fig. 3).

**Procedencia.** En 1967, Gonzalo Ampuero B., actual Director del Museo Arqueológico de La Serena, practicó excavaciones en el cementerio del fundo Coquimbo, situado en la ribera norte del valle del río Elqui, a 6 Km. de La Serena, en coordenadas geográficas aproximadas 29°54' L.S. y 71°09' L.O. Sus hallazgos, tumba por tumba y las conclusiones se publicaron en las Actas del V Congreso de Arqueología Chilena (Ampuero B., G., 1969). Incuestionablemente el yacimiento pertenece a la fase de aculturación Diaguita-Incaica del desarrollo local de la llamada Cultura Diaguita Chilena y presenta un rico contexto en piezas cerámicas, de hueso, de piedra, de metal, etc. Las sepulturas son individuales en su mayoría y algunas presentan sarcófago o "cista" formada de piedras lajas. La Tumba N° 2 tenía protegida las ofrendas por tres lajas. "Dichas ofrendas se componían de dos aríbalos "mellizos", dos escudillas sin asa, cuatro platos campanuliformes en dos pares iguales, y quizás el hallazgo de mayor trascendencia: un crisol de cerámica" (Ampuero B., G., 1969).

La ofrenda, en su contexto, tenía además una cucharilla de cobre, un pulidor de piedra, un punzón de hueso o retocador, un chope o lezna de hueso, etc.

**Descripción morfológica.** El crisol en cuestión es el que hemos reproducido en Fig. 3. Está inventariado con el N° 12.740 en el libro del Museo Arqueológico de La Serena. Es de cerámica corriente, de espesor considerable, casi de 1 cm. Presenta, de acuerdo con Ampuero, "forma globular de lados curvos convergentes. La boca presenta una hendidura para la salida del metal. Presenta tres patitas, sin decoración".

La hendidura a que se refiere Ampuero es, en realidad, un rebaje a modo de vertedero.

Las medidas exteriores de dicho crisol son las siguientes: Diámetro mayor: 191 mm.; altura total: 140 mm.; diámetro de boca: 123 mm.; espesor promedio de pared: 9 mm.; altura de patas: 22 mm.

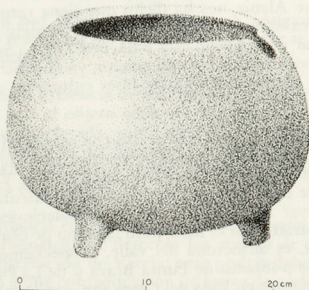


Fig. 3: CRISOL DE ELQUI

Procede de un cementerio Diaguita-incaico del Fundo Coquimbo, ribera norte del valle de Elqui. IVª Región de Coquimbo.

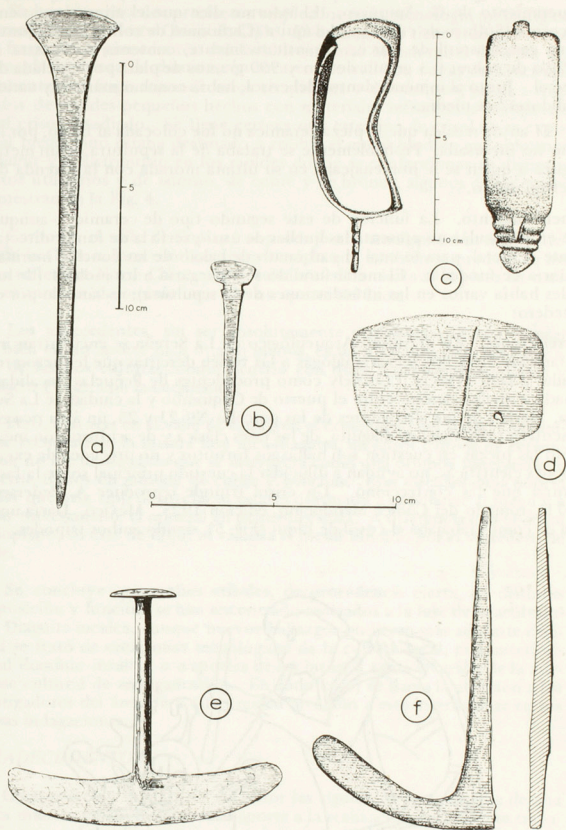


Fig. 4: OBJETOS METALICOS DEL PERIODO DE DOMINACION INCAICA

**Procedencia:** Cuenca del río Copiapó, excepto c).

a), b) y e) Majada Quemada, río El Potro; d) Establecimiento Metalurgista Viña del Cerro, corte 4; f) Tambería Rancho de Lucho, en río El Potro; y, c) Camino Inca en Alto de Vaquillas, en el Despoblado de Atacama.

**Metal.** Todos los objetos son de cobre, excepto e) que es de bronce.

En su interior el crisol de Elqui presentaba fragmentos de minerales de cobre, los que fueron hechos analizar por don Claudio Canut de Bon en el Laboratorio Químico de la Empresa Nacional de Minería, en Guayacán, a requerimiento de G. Ampuero. El informe dice que el mineral contiene Calcosina (Sulfuro de cobre) y Malaquita (Carbonato de cobre, verde) junto a una ganga estéril de Sílice. Cuantitativamente, contenía la Muestra A 39,20/o de cobre; 0,5 gr/ton. de oro y 999 gramos de plata por tonelada de mineral. Junto al mineral, dentro del crisol, había conchas marinas y varios "pulidores" de piedra.

El autor recalca que la pieza cerámica no fue colocada al fuego, por lo tanto no fue usada. Probablemente se trataba de la sepultura de un metalurgista a quien se le homenajeaba en su última morada con la ofrenda de un crisol nuevo.

**Funcionamiento.** La función de este segundo tipo de ceramio —aunque éste en particular no presenta las huellas de uso—, sería la de fundir directamente el metal, para lo cual el carbonato de calcio de las conchas marinas actuaría de fundente. El metal fundido se entregaría a los moldes (de los cuales había varios en las inmediaciones de la sepultura), vaciándolo por el vertedero.

**Correlaciones.** En el Museo Arqueológico de La Serena se encuentran inventariadas otras dos piezas análogas a las recién descritas que le fueron regaladas a Don Francisco Cornely como procedentes de Peñuelas, localidad situada a medio camino entre el puerto de Coquimbo y la ciudad de La Serena. Serían de los alrededores de las parcelas N° 21 y 25, un área rica en cementerios de filiación diaguita, de las fases clásica y de aculturación inca. Como las piezas en cuestión son hallazgos fortuitos y no proceden de excavaciones científicas, no ayudan a dilucidar la cuestión principal sobre la fase cultural que las confeccionó. Un crisol trípode reproduce A. Pedersen (1971), tomado del Códice Mendocino, edición 1925. México. Daría una idea de como trabajaba el crisol de Elqui (Fig. 5), siendo ambos trípodes.

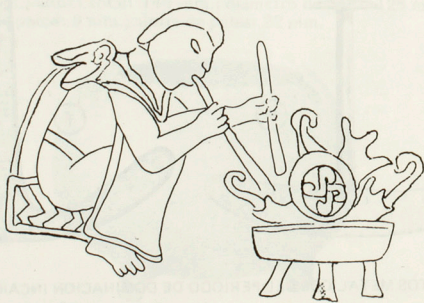


Fig. 5: ORFEBRE TRABAJANDO EL ORO.  
Códice Mendocino (Copiado de Pedersen, A., 1971). 1).

#### IV. CONCLUSIONES

Se han descrito dos artefactos empleados en la tecnología metalúrgica desarrollada en el Norte Chico de Chile. El de Copiapó tiene analogía cierta con fragmentos procedentes del Establecimiento Metalurgista de Viña del Cerro, de la época de dominación inca en ese valle en cuyas excavaciones se encontraron fragmentos de estos recipientes y de vástagos, junto a fragmentos de moldes pequeños hechos con materiales refractarios semejantes al del crisol estudiado. Se tiene certeza que este tipo de crisol no se exponía al fuego, sino estaba destinado a recibir el metal fundido en los hornos o *huairas* y a distribuirlo en los moldes donde se confeccionarían distintos objetos utilitarios y de adorno, de cobre y de bronce, algunos de los cuales se muestran en la Fig. 4.

Como en el valle de Copiapó se produjo una amalgamación muy estrecha de la Cultura Inca con la cultura local, la que también se produjo en los otros valles del Norte Chico, no se sabe a ciencia cierta si la pieza en cuestión es anterior al dominio inca o es un aporte del Inca.

Los antecedentes, sin ser absolutamente probatorios, harían pensar más bien en un aporte inca o, a lo menos, en un producto de la amalgamación de las dos culturas, como ocurrió con otros aspectos tecnológicos y artísticos (V. gr. con la cerámica).

Pero, a su vez, en el valle de Elqui, en el cementerio del fundo Coquimbo, se recuperó de la misma fase inca-diaguita, un crisol trípode de cerámica que no fue usado, sino que se interpreta como una ofrenda funeraria que contenía trozos de mineral de cobre y conchas. Esta circunstancia podría señalar que este tipo de artefacto estaría destinado a exponerse al fuego y a fundir directamente el mineral en pequeña escala. A diferencia con el crisol de Copiapó, en este de Elqui se vaciaba el metal fundido por el vertedero de borde.

Se concluye que ambos crisoles, de procedencia cierta, de distintas composición y función, se han encontrado asociados a la fase de la aculturación Diaguita-incaica, aunque nuevos hallazgos pudieran más adelante decidir si se trató de creaciones tecnológicas de la cultura local, con anterioridad al dominio incaico, o a aportes de los incas, o a una creación de la nueva fase cultural de amalgamación. En todo caso, se llama la atención a los investigadores del área para que presten atención a este interrogante en sus futuras indagaciones.

#### AGRADECIMIENTOS

Comprometen la gratitud del autor las siguientes personas que de una u otra manera colaboraron con su aporte a la realización del presente trabajo. En primer lugar Sixto Aróstica quien me facilitó el "crisol de Copiapó"; y Gonzalo Ampuero B. por aportar la información del "crisol de Elqui" y permitir su publicación. Los especialistas investigadores científicos Eduardo Besoain, Olga Lastra, Lucy Peña, Gloria Sepúlveda y Juan Varela, quienes realizaron pesquisas sobre la pasta y la sustancia blanca del crisol de Copiapó.

Al dibujante profesor Jorge Bórquez M. por el logro en las ilustraciones.

## BIBLIOGRAFIA

AMPUERO B., GONZALO

- 1969 *Excavaciones arqueológicas en el fundo Coquimbo, Depto. de La Serena. Actas del V Congreso Nacional de Arqueología. pp. 153-166. La Serena.*

IRIBARREN CH., JORGE

- 1958 *Arqueología en el valle de Copiapó. Revista Universitaria Año XLIII. Universidad Católica de Chile. pp. 167-195, Santiago, Chile.*

IRIBARREN CH., JORGE

- 1964 *La Metalurgia en Chile en época precolombina. Universidad de Chile. Publicación N° 2 del Departamento de Ciencias Sociales. La Serena.*

LATCHAM, RICARDO E.

- 1936 *Metalurgia Atacameña. Boletín del Museo Nacional. Tomo XV.*

LATCHAM, RICARDO E.

- 1938 *Arqueología de la Región Atacameña. Prensas de la Universidad de Chile. Santiago.*

NIEMEYER F., HANS

- 1981 *El Establecimiento Metalurgista de Viña del Cerro. (En etapa de redacción para prensa).*

NIEMEYER F., HANS

- 1981 *El Poblamiento tardío de la cuenca alta del río Copiapó. (Inédito).*

NIEMEYER F., HANS

- 1981 *Descripción de la hoya hidrográfica del río Copiapó. pp. 27-142. Contribución Arqueológica N° 2. Museo Regional de Atacama, 1981.*

NIEMEYER F., HANS

- 1981 *El Establecimiento Metalurgista de Viña del Cerro, valle del río Copiapó. (Manuscrito en pro uso).*

PEDERSEN, ASBJORN

- 1971 *Aspectos de la metalurgia indígena americana prehispánica. La Huayra y su empleo en el proceso de fundición. En Etnia N° 14. Museo Etnográfico Municipal "Damaso Arce". Buenos Aires, Rep. Argentina. 1971.*

SOLARI M., ENRIQUE

- 1967 *La Minería Prehistórica de Chile. Instituto de Ingenieros de Minas del Perú. Revista Minerales. Boletín N° 79. 1967.*

## ANEXO N° 1

### ESTUDIO PETROGRAFICO DE MUESTRAS DE CRISOLES DEL VALLE DE COPIAPO

Por Juan Varela B.

#### *MUESTRA VC<sup>o</sup> - R6*

La muestra corresponde a un fragmento de un crisol indígena procedente del Establecimiento Metalurgista de Viña del Cerro, en el interior del valle de Copiapó. Su estudio ha sido complementado con la observación de un crisol entero procedente de un sitio cercano y de características similares al de la localidad de Viña del Cerro.

#### *DESCRIPCION MACROSCOPICA*

El fragmento corresponde a un borde superior redondeado de un crisol cerámico de espesor igual a 16 mm. en ese sector.

Procede de la excavación en el interior del Recinto 6, Unidad A del campamento de metalurgistas. El color del cuerpo principal de esta cerámica, según la carta de colores, es 10 YR 6/4 (Medium Yellowish brown del Rock Color Chart Committee. Geol. Soc. of Am. 1951). Este color varía hacia la superficie interior del crisol en un espesor de 2 a 4 mm. a 10 YR 3/2 (Dark Yellowish brown) el cual gradúa a un gris medio en la banda más interna de un espesor de 0,5 mm. a 1,0 mm.

El fragmento está recubierto en toda su superficie (excepto en las zonas de quiebras) por un material blanco, de aspecto pulverulento con un espesor de 0,5 mm. promedio. Esta situación es concordante con el crisol entero en el cual se advierte, también, un recubrimiento interior total y, también en el vástago que actúa como tapón y "espichador", de dicha sustancia blanca pulverulenta con espesor del orden de 0,2 a 0,5 mm. Esta sustancia no reacciona al ácido Clorhídrico debido a lo cual se reconoce que no se trata de carbonato cálcico. Al observar esta sustancia al microscopio, en una preparación a grano suelto, se advierte que ésta está constituida por una arcilla de tipo caolín probablemente y por un mineral isótropo de índice intermedio y transparente incoloro, el cual, al ser ensayado a la llama, indica una alta composición de calcio. Este material isótropo corresponde, al parecer, a un hidróxido de calcio (cal apagada) el cual procedería, probablemente, de la calcinación de un carbonato de calcio.

La parte cerámica está compuesta por un alto porcentaje relativo de desgrasante el cual alcanza a un 50-60% aproximadamente correspondiendo el resto 40-50% a la arcilla. Los desgrasantes están constituidos por granos de tamaños comprendidos entre 0,1 a 1,5 mm. siendo el tamaño más común 0,2 a 0,5 mm. Las formas son angulosas con excepción de algunos fragmentos mayores de cuarzo en los cuales se observa un redondeamiento (desgaste) mediano. La composición de los desgrasantes observada macroscópicamente indica: Feldespato Plagioclasa (60-70%); Cuarzo (20%); Mica Biotita (20-30%) y Minerales oxidados de Cobre (indicios).

El porcentaje y carácter de los desgrasantes del fragmento de crisol es concordante con el crisol entero excepto que en este último el porcentaje de mica biotita es algo mayor (30%).

El fragmento de crisol cerámico presenta poros en su interior los cuales tienen formas irregulares alargadas de uno a dos mm. de largo con disposición diagonal a las paredes del crisol y apuntando hacia la parte central de la base del crisol.

Bajo el recubrimiento de arcilla blanca, (caolín) las paredes del crisol, especialmente las interiores, se presentan, al parecer, vitrificadas por fusión de los constituyentes, en un espesor que varía entre 1 milímetro y varios milímetros de acuerdo a diferentes sectores. Esta parte vitrificada podría, también, incluir un cierto contenido de escoria de fundición.

Esta parte vitrificada está, en el borde superior, agrietada en forma de polígonos de 5-10 mm. de diámetro promedio separados por grietas de unos 0,2 a 0,5 mm. de diámetro de sección.

En el crisol entero se observaron, además, adherencias de cobre metálico oxidado externamente, dispuestas en la parte interior y en el tapón de "espiche". Junto a estas adherencias se advierte algo de minerales oxidados de cobre de colores verde y negro y, también, algo de escoria vítrea.

### *DESCRIPCION MICROSCOPICA*

A partir del fragmento de crisol cerámico se confeccionó una sección delgada, la cual fue estudiada en un microscopio polarizante Nikon de 1000 aumentos. El análisis indicó lo siguiente: el material cerámico está compuesto por desgrasantes en una proporción de un 60-70% y por una mezcla de arcilla y materia carbonosa o carbonizada en un 30-40%. Los desgrasantes corresponden a granos de diámetros comprendidos entre 0,1 a 0,4 mm. entre los cuales algunos, excepcionalmente, alcanzan a los 0,8 mm.; el diámetro más frecuente es del orden de 0,2 mm. Las formas de estos granos es irregular y angulosa excepto los mayores (0,8 mm.) los cuales presentan algunas evidencias de redondeamiento. La composición de los desgrasantes corresponde a Feldespato Plagioclasa (30-40%) que, en parte, puede incluir también algo de Ortoclasa alterada; Cuarzo (20%); clastos de preferencia volcánicos (5-10%); Anfíbolos (indicios a 5%), Mica-biotita (10%); Rutilo (indicios); Epidotas (indicios) y vidrio volcánico (indicios).

La cerámica presenta poros y oquedades los cuales están ocupados por un material vítreo o semi isótropo con una leve anisotropía que podría corresponder a depositación de material fundido del mismo crisol o a introducción de material de escoria.

### *OBSERVACIONES*

Del análisis del fragmento cerámico así como del crisol completo se deduce que las mezclas utilizadas en este tipo de material eran relativamente ricas en desgrasantes y presentaban contenidos importantes de Mica-biotita la cual se caracteriza por sus cualidades refractantes. Esta cerámica, al parecer, resistiría por sí sola las altas temperaturas a las cuales la sometía la colada de metal fundido (que en el caso del crisol entero correspondía a cobre) pero era revestida de una capa, probablemente, de arcilla caolín o un compuesto cálcico que tuviera como fin el suavizar las rugosidades y asperezas de la superficie interior y la del tapón del crisol, y evitar así adherencias e incrustaciones de la colada metálica favoreciendo una fluencia fácil.

## ANEXO N° 2

### INFORME MINERALOGICO SOBRE RESTOS DE CRISOLES PREHISPANICOS DEL VALLE DE COPIAPO

Dr. Ing. Agr. Eduardo Besoain M.  
Químico Gloria Sepúlveda W.

ORIGEN : Materiales procedentes de excavaciones de la Unidad A del Establecimiento Metalurgista de Viña del Cerro, valle de Copiapó.

MUESTRAS : VC<sup>o</sup> - A, C-20 (corte 20): fragmento de crisol  
VC<sup>o</sup> - A, R-2 (interior recinto 2): fragmento de crisol  
VC<sup>o</sup> - A, Plataforma (exterior): cerámica corriente

SOLICITADO POR : HANS NIEMEYER F.

METODO DE ANALISIS: Difracción de rayos X

CONDICIONES DE DIFRACCION: Radiación de Cu-Ka, corriente 20 mA;  
voltaje 35 KV; slits: 1°; 0,2; 1°;  
filtro de Ni. Velocidad de barrido:  
1°/min.

PROCEDIMIENTO : Polvo al azar en muestra total; agregados orientados en placa de vidrio en fracción  $< 2\mu$

#### 1. MUESTRA VC<sup>o</sup>-A, R-2

Procede de la excavación del piso del Recinto 2 de la Unidad A de Viña del Cerro.

Muestra total : revela la presencia de cuarzo (3,33Å; 4,26Å ...) plagioclasa (6, 5Å ; 3,17Å ...); magnetita (2,53Å; 2,97Å ...); calcita (3,03Å ; 2,28Å ...). Además, la presencia de las reflexiones a 2,112Å ; 2,53Å, juntamente con aquella a 3,38Å , coincidente con la reflexión hkl 100 del cuarzo, hacen sospechosa la presencia de mullita.

Fracción arena : 2000-40 $\mu$ . Revela los mismos componentes que la muestra total, aumentando, obviamente, la proporción del cuarzo y feldespato. Se detectan, también, líneas de mullita pero se atenúan fuertemente las reflexiones de calcita. Además, se presentan líneas de olivino (forsterita ?) (2,77Å ; 2,51Å ; 2,46Å ...) en baja cantidad.

Fracción arcilla :  $< 2\mu$  . Se observa una fuerte atenuación de los minerales detectados anteriormente. Es evidente que existen componentes no-cristalinos, ya que la intensidad de los máximos de difracción no justifican el total de componentes de la muestra. Posiblemente, se trata de silicatos no-cristalinos o amorfos. Se presenta una pequeña cantidad de mica y una mucho mayor proporción de calcita. Los carbonatos contribuyen a atenuar las intensidades.

## 2. MUESTRA VC<sup>o</sup>-A, C-20

Procede del corte 20 de la Unidad A de Viña del Cerro.

Muestra total : la muestra está constituida por cuarzo, feldespato plagioclasa, carbonatos (calcita, dolomita), magnetita. Además, una línea a  $7,4\text{\AA}$  podría señalar la presencia de algún filosilicato, probablemente una forma de caolín (metahalosita?).

Fracción arena : 2000-40 $\mu$ . Aunque los componentes son similares a la muestra total, hay un fuerte incremento del cuarzo y plagioclasa, observándose, además, una pequeña cantidad de hematita.

Fracción arcilla :  $< 2\mu$ . Persisten los componentes detectados anteriormente, con fuerte reducción del contenido de cuarzo y plagioclasa. Aumentan los carbonatos y hay evidencia de la presencia de componentes no-cristalinos.

## 3. MUESTRA VC<sup>o</sup>-A

Plataforma: cerámica corriente

Muestra total : se caracteriza por la presencia de una fuerte proporción de cuarzo, además de plagioclasa, hematita, mica, una forma de caolín, probablemente metahalosita y carbonatos, en forma de dolomita y probablemente ankerita.

Fracción arena : 2000-40 $\mu$ . La muestra contiene un fuerte predominio de cuarzo y plagioclasa, persistiendo la reflexión a  $7,4\text{\AA}$  (metahalosita) y hematita.

Fracción arcilla :  $< 2\mu$ . La fuerte atenuación de las líneas de difracción de los componentes cristalinos revela que en esta fracción predominan componentes no-cristalinos, probablemente silicatos.

## DISCUSION DE LOS RESULTADOS

Las muestras VC<sup>o</sup>-A, C-20 y R-2 son mineralógicamente similares, y las diferencias entre ellas son principalmente del orden cuantitativo.

La presencia de líneas de mullita, en la muestra VC<sup>o</sup>-A, R-2 podría indicar que el objeto cerámico ha estado sometido a la acción de temperatura relativamente elevada, considerando que la transformación de los silicatos a mullita se verifica sobre  $950^{\circ}\text{C}$ . Comparando estos fragmentos con la muestra VC<sup>o</sup>A Plataforma, es indudable que el material original con que se confeccionaron las piezas fue diferente, ya que los fragmentos de los crisoles no exhiben contenidos importantes de hematita que aparecen, sin embargo, en la muestra de la Plataforma. El material de las muestras VC<sup>o</sup>-A, C-20 y R-2 era pobre en óxidos de hierro.

Llama la atención la presencia de carbonatos. en las muestras VC<sup>o</sup>-A, C-20 y R-2. Caben dos posibilidades: o el material con que se confeccionaron las piezas contenían originalmente carbonatos o éstos se usaron deliberadamente como un aglomerante.

Es posible que en la confección de los crisoles se haya usado un material de partida arenoso, mezclado con una arcilla en baja proporción, rica en carbonatos o enriquecida con estas sustancias, para dar un producto de alta resistencia térmica.

Puesto que los crisoles (VC<sup>o</sup>-A, C-20 y R-2) han sido cocidos, no es posible reconocer los minerales de arcilla originales que se usaron en su confección, ya que éstos se transforman con temperaturas sobre 600-700°C. Es probable que estos crisoles no hayan sido usados a temperatura que excedieran los 900-1000°C ya que si así fuera, deberían haber aparecido líneas de difracción correspondiente a espinelas, gamma-alúmina y otros productos de calcinación.

### ANEXO N° 3

#### DIFRACCION DE RAYOS X DE RECUBRIMIENTO DE PIEZA REFRACTARIA

Lucy Peña

El material, una sustancia blanquecina, recubre piezas prehispánicas utilizadas como crisol o como molde.

Se hizo difracción de rayos x de muestras provenientes de fragmento de crisol VC<sup>o</sup>-A, R-6 (Viña del Cerro - Unidad A, Recinto 6) y de la muestra N° 2, fragmento de vástago de la excavación de la plataforma en la Unidad A. Los difractogramas presentan las mismas líneas de reflexión con lo que se comprueba que el material en estudio es el mismo en las dos piezas y que no ha sufrido alteración.

Se detecta gran cantidad de material amorfo, que se hace evidente en un halo grueso que aparece en la zona de 7 Å.

De las 28 líneas detectadas 19 corresponden a  $\beta$ -Ca<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub> (nombre mineralógico: lamita). Además, un par de líneas que pertenecen al cuarzo y que, probablemente provengan de contaminación con el resto de material.

Quedan tres líneas de mediana intensidad que no fueron identificadas.

El silicato Ca<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub> se puede encontrar en forma natural y como producto artificial. Es un constituyente importante del cemento Portland, de altos hornos y de las escorias de cierto tipo de refractarios. Se encuentra en rocas metamórficas.

Tiene cuatro formas, dos de alta temperatura y dos de baja temperatura. La forma  $\beta$  se puede obtener en forma artificial mezclando CaCO<sub>3</sub> y SiO<sub>2</sub> y calentando a 1100°C por 6 horas.

En forma natural el carbonato CaCO<sub>3</sub> y el SiO<sub>2</sub> pueden reaccionar a 500 - 600°C y formar CaSiO<sub>3</sub> (wollastonita), pero si la temperatura aumenta, la wollastonita reacciona con la calcita formando una serie compleja de minerales sílico - carbonatos hasta llegar a lamita, Ca<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>.

De las cuatro formas de Ca<sub>2</sub>SiO<sub>4</sub>, la  $\beta$  es la más corriente; tiene la propiedad de fraguar en una masa dura cuando ha sido molida finamente y mezclada con agua, lo que no sucede con la forma  $\gamma$ , también natural.

Para tratar de identificar las líneas restantes, se buscó entre los silicatos de calcio, silicatos de calcio y magnesio (en un informe se habla de dolomita), óxidos, carbonatos y silicatos de cobre, además de todos los compuestos mencionados en los informes mineralógico y de difracción. Por último, se recurrió al método de Hanawalt, sin resultado positivo. En este caso no queda más que esperar el análisis químico pendiente que podría entregar más información acerca de los elementos mayoritarios presentes y con ésto restringir la búsqueda a unos cuantos compuestos posibles. Es difícil determinar la presencia de un compuesto con sólo tres líneas.

Los datos acerca de la lamita fueron obtenidos de Midgley, Acta Crystallográfica. Vol. 5, 307 (1952) y de Berry and Mason, Mineralogy.

Se podría agregar que Midgley hace notar que el cambio de la forma  $\beta$  a  $\gamma$  está acompañado de una gran *expansión en volumen*.

Si la forma  $\beta$  se hubiese escurrido a través de una grieta o al interior de poros, su cambio a la forma  $\gamma$  y consecuente expansión podrían explicar las fracturas recubiertas con este material de los trozos que observamos. No tengo información acerca de las condiciones necesarias para el cambio  $\beta \rightarrow \gamma$  y tampoco se detecta esta forma en las muestras estudiadas.

Se adjunta un difractograma\* y los informes de las pruebas anteriores.

#### ANEXO N° 4.

##### ANÁLISIS QUÍMICO DE MUESTRA DE POLVO BLANCO ROTULADA VC° C 1N

Olga Lastra

**Características físicas de la muestra.** La muestra está constituida por un polvo blanco, muy fino, adherido a un trozo de cerámica de aspecto refractario. Proviene del Corte 1N de la Unidad A del Establecimiento Metalurgista de Viña del Cerro, valle de Copiapó, excavación practicada al pie y exteriormente al muro perimetral que encierra los recintos del campamento.

La substancia por determinar se obtuvo por raspado superficial.

**Análisis.** Al ensayar la solubilidad se encuentra que es soluble en ácido clorhídrico concentrado y levemente soluble en agua.

El análisis químico refleja un alto contenido de Calcio, determinado en Espectrofotómetro de Absorción Atómica; modelo Perkin Elmer 303.

Frente a indicadores ácido-base la reacción de carácter básico, lo que indicaría presencia de óxidos e hidróxidos.

Se investigaron iones carbonato, sulfato y cloruro con resultado negativo.

---

\* No se incluye en el trabajo impreso.

## Conclusión.

Podría tratarse de una mezcla por interconversión de óxido e hidróxido de Ca.

El análisis se realizó en la Facultad de Ciencias Básicas y Farmacéuticas - Depto. de Química Inorgánica y Analítica - Grupo de Química Vegetal.

## ANTECEDENTES PARA UN PROYECTO DE REMODELACION DEL MUSEO ARQUEOLOGICO DE LA SERENA

Gonzalo Ampuero B.  
Jaime Alegría H.

El Museo Arqueológico de La Serena, con sus 37 años al servicio de la investigación y la cultura, ha superado con creces las expectativas y sueños de don Francisco Cornely Bachmann, su creador.

El 3 de Abril de 1943, con la presencia del entonces Presidente de la República, don Juan Antonio Ríos, y bajo el alero acogedor de la I. Municipalidad de La Serena, se procedió a inaugurar una pequeña colección arqueológica e histórica, fruto de la labor pionera de Cornely, y del esfuerzo compartido por ilustres serenenses y preservada por el íntimo convencimiento de que el futuro de los pueblos sólo es posible engrandecer cuando se conservan los valores del pasado.

En 1948, sus investigaciones arqueológicas eran ya conocidas por especialistas de todo el mundo y el Museo, creado con tan escasos medios, fue acogido por la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos del Ministerio de Educación.

El impulso dado por el ex-Presidente don Gabriel González Videla, a su ciudad natal, a través del "Plan Serena", fue decisivo para obtener la construcción del actual edificio, que fue, hasta hace pocos años, el único diseñado para cumplir las funciones de un Museo.

En 1957, Francisco Cornely, obtuvo su merecida jubilación y el reconocimiento de las autoridades de gobierno a sus desvelos y entrega desinteresada, recayendo en Jorge Iribarren Charlín la responsabilidad de continuar la obra iniciada a costa de tantos esfuerzos.

Desde ese momento, el Museo creció en prestigio por sus investigaciones, por sus publicaciones científicas de alto nivel, por el aumento y riqueza de sus colecciones, agregándose, además, el acopio de documentación histórica y etnográfica y el aumento paulatino de lo que llegaría a ser una de las bibliotecas especializadas en antropología, arqueología, etnografía e historia, más ricas de América Latina.

Las investigaciones científicas y los continuos viajes al extranjero para participar en eventos científicos, fueron creando la base para una Fototeca que, al momento actual, bordea las 16.000 diapositivas y más de 25.000 fotografías, hoy en proceso final de catalogación.

El 16 de Enero de 1977 falleció sorpresivamente don Jorge Iribarren, hecho lamentable, que en todo caso no hizo variar la tónica de actividad en el Museo. En los últimos cuatro años, ha recibido nuevos impulsos con la contratación de nuevo personal científico y de servicio, resultado del apoyo decisivo de don Enrique Campos Menéndez, que asumió a fines de Marzo del mismo año la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

### 1 ANTECEDENTES

**Exhibición:** Durante los últimos 15 años el Museo Arqueológico de La Serena, si bien mantuvo una actividad cultural, principalmente organizando exposiciones temporales, publicaciones científicas, trabajos de campo, etc., ha mantenido una museografía estática, que ha hecho desmerecer no sólo su rica colección actualmente en exhibición, sino que también

ha desaprovechado los resultados de sus investigaciones científicas y las nuevas colecciones ingresadas, presentándolas, algunas veces, con desmedro a su real valer.

Aún más, el “mensaje museográfico” que debió plantearse en base a los contenidos de la Prehistoria Regional y Nacional, Historia, Bellas Artes, Etnografía, etc., ha carecido de unidad ante la mezcla de elementos de diversas áreas, épocas y temáticas, forzosamente introducidas en las salas, con lo cual, la Prehistoria Regional, contenido base del Museo, se ha visto totalmente forzada a ser interpretada en un marco restringido y localizado.

**Investigación:** La investigación arqueológica y antropológica en general, ha sido el pilar fundamental del Museo, lo que le ha valido, sin duda, ser considerado uno de los centros más importantes de Chile en este campo. Con gran esfuerzo, ha mantenido una constante política de publicaciones que son destinadas al canje con los principales Museos y centros afines de todo el mundo, alimentando una biblioteca especializada considerada una de las más completas de América Latina.

Su incremento en los últimos años, ha posibilitado la formación de un personal altamente calificado, que destina gran parte de su tiempo a la investigación arqueológica e histórica, pero siempre conectada directamente con las otras actividades propias del Museo, lo que permite que éstas sean un fiel reflejo de un trabajo en equipo, en el cual los intereses personales estén en función de los objetivos globales del Museo. Es por ello urgente la reestructuración de una infraestructura mínima que supere la actual, dotándola de adecuadas: oficinas y laboratorios, bodegas para materiales en estudio, archivos, etc., todo lo cual detallamos más adelante.

**Extensión:** Un Museo que no exhibe dinámicamente y que se encierra en sus cuatro paredes está condenado a convertirse en una gran vitrina de “cosas viejas”, que no guardan relación con la realidad histórica, prehistórica, artística y cultural en general que encierran los objetos, reflejo de la actividad humana.

Si bien el Museo posee un programa activo hacia la comunidad, éste no puede extenderse mientras no existan contenidos claros en sus exhibiciones y en su dinámica.

Por el momento y gracias al apoyo de los Profesores Guías y de los Investigadores, se realizan charlas tanto en colegios como en otras instituciones y, durante el año, se mantiene una constante programación de exposiciones itinerantes, ya sea en colaboración o con el auspicio de la Ilustre Municipalidad, Universidades, etc.

**Conservación:** Quizás uno de los problemas más urgentes y prioritarios en un Museo sea la conservación. En el caso de La Serena, sólo ha existido un discreto “bodegaje” que, con los años, se ha convertido en una acumulación de materiales difícil de acondicionar adecuadamente. El diseño primitivo de las instalaciones del Museo, consignó una superficie inadecuada, incluso por su sistema de estantería, ya que sólo en los últimos años se diseñaron algunas, especialmente para la Pinacoteca. Las investigaciones arqueológicas, donaciones y adquisiciones han aumentado enormemente las colecciones primitivas, lo que sumado a los planteamientos para el nuevo montaje museográfico, que racionalizará el número de piezas en exposición, hacen de la instalación de nuevas estructuras y espacios destinados a la conservación, una labor prioritaria.

**Equipamiento general:** Por último, tanto las oficinas, bibliotecas, centros

de documentación, etc., necesitarán de la renovación de sus equipos básicos. Así, por ejemplo, el laboratorio de Arqueología necesitará modernizar sus equipos de campo, instrumental; la biblioteca, de elementos como catálogos, fotocopadoras; la dirección y secretaría de nuevo mobiliario, máquinas de escribir, kárdex, etc., todo lo cual deberá, paulatinamente, agregarse de acuerdo al Programa de Remodelación y Expansión.

Al terminar esta breve introducción, debemos manifestar que todo el plan podrá ser readecuado o enriquecido con las indicaciones de los especialistas y ejecutivos de la dirección, pero estamos seguros que de no llevarse a cabo, el Museo Arqueológico de La Serena, uno de los mejores de Chile, irá deteniendo su marcha progresiva y comenzará un lento languidecer ante la realidad moderna de la ciencia y la cultura.

## *II Contenidos Generales del Proyecto*

El Proyecto de Remodelación del Museo Arqueológico de La Serena, considera cambios fundamentales en las siguientes áreas: Arquitectura, Museografía, Conservación, Investigación, Exhibición, Extensión Cultural y Administración.

Desglosando las áreas tenemos:

### **a) Arquitectura:**

- Interior
- Ampliaciones
- Ornamentación.

**Arquitectura Interior:** Se plantean transformaciones de los espacios para un aprovechamiento mayor en beneficio de la exhibición, principalmente, redistribuyendo las temáticas en un orden secuencial.

Estas transformaciones se basan principalmente, en cubrir ventanales con panelería, abrir vanos, pintura interior y exterior, alfombrado, instalación eléctrica, ampliaciones de ventanas, y tabiquerías. En 1979-80 se procedió al trabajo previo de cerrar con cristales polarizados los arcos interiores y las puertas de acceso a las dos alas principales del Museo.

**Ampliaciones:** Se hace necesario construir una bodega para almacenamiento de obras de arte en forma prioritaria y, luego, realizar un proyecto de arquitectura para la ampliación del edificio en el terreno adyacente al actual. Fundamentalmente, se proyecta para cumplir tareas de administración, investigación, museología, museografía, biblioteca, conservación y mantención.

**Ornamentación:** El proyecto sugiere un mejoramiento de la ornamentación en las áreas verdes del Museo, tanto interna como externas conservando, básicamente, el espíritu de la existente que cumple con el propósito de caracterizar, en parte, la flora regional.

Se incorpora, además, iluminación en los jardines para realzar el estilo arquitectónico del Museo y sus áreas verdes, durante la noche.

Todos estos elementos requieren de una protección ante el daño a que están expuestos. En el caso de los jardines exteriores se plantea la instalación de una reja metálica que cumpla con esa finalidad pues la existente no atiende ese servicio y debe ser sustituida.

**b) Museografía:** Se plantea un criterio acorde con la concepción actualizada de la comunicación, es decir, se pretende provocar un cambio de actitud en el observador cuando visita una exposición tratada con sentido didáctico en cuyo contenido exista el mensaje entendible por todos los niveles de formación que comprende a científicos, profesionales, público en general, estudiantes y turistas nacionales y extranjeros.

Básicamente, la Museografía abarca el estudio de color, iluminación, circulación, diseño de mobiliario para exhibición, diseño gráfico, sistemas de conservación y seguridad del material expuesto, normalización de la información y señalización para guías de los visitantes.

**c) Conservación:** Se pretende dotar de las condiciones ambientales y de seguridad necesaria contra el deterioro producido por factores humanos, químicos, físicos y siniestros, mediante la habilitación de bodegas especializadas en conservación, debidamente equipadas con la infraestructura necesaria para atender, tanto aspectos referidos al control de humedad y temperatura como aquellas relacionadas con la clasificación, inventario, uso y manejo expedito de los materiales preservados.

**d) Investigación:** Se proponen los espacios necesarios para su ejecución, es decir, laboratorios para el análisis, estudio y clasificación de los objetos museológicos. Este examen permite el conocimiento científico de los materiales estudiados lo que, a su vez, conduce a una ponderación que posibilita clasificarlos en una dimensión crono-cultural y con ello contribuir a aclarar el pasado prehistórico regional, nacional y americano.

De esta investigación nace el material informativo que se proyecta al público a través de publicaciones y exposiciones.

También se requiere de bodegas amplias que estén en condiciones de ir incrementando este patrimonio a medida que se realice esta investigación científica.

#### **e) Extensión Cultural y Educativa:**

La motivación permanente que el Museo debe proyectar, se manifiesta en acciones de carácter temporal a través de conferencias, charlas, seminarios, proyecciones, exposiciones temporales, cursos y talleres colectivos con grupos de interés.

Este proyecto dota al Museo de una sala Auditorio, de uso múltiple, y una sala de Exposiciones Temporales, junto con su implementación. Se proyecta utilizar las colecciones de etnografía chilena, y nuevas adquisiciones, como temáticas para desarrollar una parte de esta actividad de Extensión. Estas colecciones quedarán en bodegas, rotando su utilización en las diferentes exposiciones.

Se incrementa el material audiovisual para realizar labores de extensión fuera del local del Museo, especialmente, en ciudades y pueblos de la IV Región.

Se plantea un acondicionamiento del espacio destinado a Biblioteca, modificando su ambientación, iluminación e incrementando sus estanterías y mobiliario de servicio y atención de consultores (Investigadores principalmente).

Con estos cambios se favorece al personal que desarrolla sus actividades funcionarias y, por ende, se logra una mayor eficacia. También se deduce que, al ser un espacio acogedor, permitirá una mayor concentración del público consultor en sus tareas de investigación.

f) **Exhibición:** Se plantea exhibir los objetos museológicos de acuerdo a un guión museográfico con una secuencia en la cual estos bienes se ubican en un contexto, de tal forma que el observador pueda conocer su utilidad, su elaboración, su antigüedad y características del grupo humano que pertenece, su distribución geográfica, etc.

Existen en el Museo piezas únicas desde el punto de vista arqueológico y, en el caso de Bellas Artes, obras destacadísimas, las cuales se realzarán mediante una ambientación que motive al (espectador) observador, la valorización de estos bienes.

Los recursos técnicos que nos proporciona la dosificación de la luz artificial, la afinidad o contraste de colores y la nobleza de los materiales, nos permite exhibir un objeto realzando su valía.

Nuestro concepto de exhibición es básicamente didáctico y su desarrollo considera el pasado y el presente, es decir, una secuencia cronológica que ubique al espectador en el transcurso del tiempo hasta los sucesos actuales, sintiéndose éste, partícipe de la cultura que se gesta hoy.

Los elementos que entran en juego para que una exhibición sea agradable, entretenida, interesante y motivadora, están en el equilibrio, de la composición, el color, la iluminación, ambientación, circulación, información clara y sintética, el diseño y la estética, los cuales están al servicio del objeto, es decir, el bien patrimonial.

g) **Administración:** Contempla el aprovechamiento circunstancial y modificación transitoria de los espacios existentes para el desarrollo de las actividades administrativas, hasta que la etapa de ampliación del edificio permita trasladar a esas instalaciones todo el aparato motor que dinamiza el variado hacer de la institución.

### *III Contenido de la Exhibición y Montaje*

Teniendo en consideración que el Museo Arqueológico de La Serena responde, en su temática primitiva, a los contenidos de la prehistoria y que en su estructura actual se le considera un Museo Regional, como de hecho ha intentado expresarse, los contenidos de la exhibición deberían ser prioritariamente relacionados con el Hombre y la Cultura, desde el punto de vista del Proceso Prehistórico e histórico que se desarrolla en el Norte Chico y, en especial, en la IV Región.

Estos puntos de vista se apoyan, además, en las ricas colecciones que posee el Museo para la Arqueología Prehistórica Nacional y Regional, Historia (Descubrimiento y Conquista, Colonia, Independencia, República, Época Contemporánea, etc.), actividades tradicionales (Folklore, artesanía, explotación de los recursos naturales, en especial de la agricultura y ganadería), y con miras a aprovechar el diseño del Museo que permita ocupar sus dos alas unidas por el pasillo que rodea las salas de Bellas Artes; hemos planificado dos unidades básicas:

#### *1.- Hombre, Cultura y Medio Ambiente. Sus Orígenes.*

##### *a) La Región y el medio ambiente. (1)*

Fundamentación y Contenido: Hemos partido de la premisa que es indispensable entregar una visión clara y precisa del "Entorno natural" que

---

(1) Véase Lámina 1 con el contenido de la distribución temática y etapas de remodelación del Museo. Los subtítulos temáticos de la exhibición no son definitivos.

rodea al hombre y que es el fundamento en que expresa su creatividad al transformarlo y explotarlo para sus necesidades básicas. Tanto para los principales ecosistemas, como para la estructura geológica, hidrológica y climática, el tratamiento sistemático de la exhibición de esta primera sala está destinado a entregar aquellos elementos que permitan conocer la realidad natural y que a la vez expliquen, en cierta manera, el proceso de ocupaciones humanas, los recursos utilizados por el hombre, tanto en el pasado como en el presente. De acuerdo a las colecciones existentes y la información científica que existe en la región, se destacarán, en especial, la relación Universo-América-Chile y la IV Región, ésta última con su historia geológica, flora y fauna y sus diversos ecosistemas, todo lo cual servirá de apoyo para encuadrar el proceso de poblamiento por los primeros habitantes y su correlación cultural hasta hoy día.

*b) Los primeros Pobladores: Paleoindio y Arcaico.*

Fundamentación y Contenido: La investigación científica actualizada está capacitada como para dar algunas respuestas a la problemática de los orígenes del Hombre Americano y las evidencias más antiguas para Chile y la IV Región. Los materiales arqueológicos y paleontológicos de Quereo (sitio cercano a Los Vilos), nos dan una rica información como para dar testimonio hasta este período llamado PALEOINDIO, en el que el hombre habitaba la IV Región a fines del cuaternario hace más de 12.000 años como cazador especializado en megafauna, hoy extinguida, caracterizada por mastodontes, caballo americano, ciervo antifer de los pantanos, perezoso gigante, etc. Se necesita, entonces, una breve introducción para el problema del poblamiento americano para que encuadre y amplíe, además, nuestros conocimientos de las condiciones paleoclimáticas y todas sus implicancias.

A continuación, y en base a una clara explicación gráfica y escrita se debe mostrar el cambio hacia los ambientes actuales que caracterizan la semi aridez del territorio y sus principales ecosistemas actuales: costa, valles, interfluvios y precordillera, cordillera de los Andes en relación directa a las nuevas soluciones culturales que ejecuta el hombre al enfrentarse a los cambios ambientales. Los cazadores en esta ETAPA DE DESARROLLO ARCAICO, que comienza con los inicios del Holoceno (8000 A.C.), se mueven a través de un ciclo de trashumancia estacional en un circuito que va desde las estribaciones cordilleranas, bajando a los valles e interfluvios para iniciar —tímidamente en un principio— el control de los medios que serán explotados a través de la recolección de frutos silvestres y de la caza de fauna menor.

Hacia el segundo milenio A.C., podemos detectar la presencia de grupos humanos que se destacan por su tecnología especializada para la pesca y recolección de productos del mar.

La dinámica cultural se enriquece, con este nuevo factor de movilidad, con dos tradiciones básicas: marítima y continental.

Hacia la misma época y, quizás, con un rasgo mayor de antigüedad, se ha producido la introducción y experimentación de los primeros cultivos practicados por los cazadores como una actividad complementaria a su dieta ya que mantendrán, durante mucho tiempo, su mecanismo de movilidad con la experimentación en la domesticación de los auquénidos.

Agricultura y ganadería comprenden el proceso fundamental que dará forma y base a las tradiciones agro-alfareras que son la expresión de los nuevos pueblos que comienzan a utilizar un patrón sedentario y que son la continuación del desarrollo prehispánico que viene en las siguientes salas.

### *c) Las Culturas Regionales.*

La tercera sala, el pasillo norte y la primera sala de la rotonda están destinadas a mostrar el desarrollo, que va desde comienzo de nuestra era hasta la conquista española. Ellas son:

**Complejo El Molle:** Este complejo cultural tiene sus raíces en el proceso general del área andina, basado en la evolución de la población local y en las influencias de otras áreas (Altiplano Perú-Boliviano, Noroeste Argentino). Se caracteriza por poseer una base agropecuaria con un patrón de poblamiento semialdeano, más bien móvil y trashumante con un fuerte énfasis en la ganadería y en una agricultura en desarrollo. Sus restos destacan, a través de una rica funebria, un complejo sistema cultural con una alta tecnología metalúrgica, arte rupestre, el uso de adornos labiales (tembetá), el conocimiento de alucinógenos (pipas de piedra y cerámica), adornos elaborados en concha y piedras semipreciosas, etc.

Este complejo cultural lo ubicamos a lo largo de todo el Norte Chico, al menos desde Copiapó al Choapa, evidenciando diversas modalidades locales que han dificultado su interpretación cuando se intenta generalizar un solo proceso y una sola cronología. Así, podemos destacar diferentes tipos de sepultación, variaciones en los tipos cerámicos, etc. De allí, que la sala deberá mostrar estas diversidades más bien que un proceso unitario.

Este complejo cultural desaparece, se moviliza, o es absorbido por otros grupos hacia el siglo VIII cuando encontramos la presencia de nuevos elementos culturales.

**El Complejo Las Animas:** Corresponde a una cultura poco conocida aún y que, de acuerdo a las investigaciones arqueológicas, está relacionada con otras similares del Noroeste Argentino que al introducirse a la región dará las bases formativas de la Cultura Diaguita Chilena hacia el siglo X de nuestra era. A pesar de los pocos datos que poseemos, es interesante destacarla por cuanto nos servirá para explicar plenamente los orígenes del principal pueblo prehistórico local, que ostentó una cultura altamente desarrollada en la región como fueron los Diaguitas.

**La Cultura Diaguita:** El material arqueológico más rico, como elemento de exhibición, que posee el Museo, pertenece a esta cultura. La sola exhibición de su cerámica de atractivas formas y colores la han hecho conocida en todo el mundo. Poseemos un buen registro para explicar su proceso cultural, incluyendo la Conquista Incaica hacia mediados del siglo XV de nuestra era y su momento final con la Conquista Española, que se inicia en la expedición de Diego de Almagro y que culmina con Pedro de Valdivia, para lo cual podemos utilizar fuentes etnohistóricas contemporáneas.

Para esta cultura se puede graficar muy bien el tipo físico, las formas de sepultación, su cerámica, metalurgia y, en forma indirecta, algunos elementos sobre usos y costumbres, habitación, etc. Es por ello que se destinará una sala final en la cual se deben destacar sus principales logros artísticos que han sido los focos de interés del Museo.

Conjuntamente con lo anterior, será necesario abordar el problema de "Los Changos", como un pueblo más bien conocido en un período histórico y con una raíz prehistórica no suficientemente clara.

### *2.- La Historia Regional*

Fundamentación y Contenidos: En el sector sudoeste del Museo, que

comprenden dos salas y un pasillo, se pretende desarrollar, en forma resumida, lo que fue el período cultural desde la Conquista Española hasta la Independencia, periodificándolo en Historia Colonial, Republicana y, finalmente, concluyendo con una visión retrospectiva de la ciudad de La Serena hasta nuestros días.

El material con que cuenta es rico y variado y comprende desde la documentación histórica original, pasando por obras de arte (pintura, escultura religiosa), trajes, mobiliario, objetos de uso doméstico, etc. En el período republicano ya podemos contar con una variada iconografía basada en cuadros originales y fotografías que demuestran aspectos de la ciudad y la región desde 1860.

Al respecto, es necesario favorecer la confrontación consecuente de nuestro pasado histórico con la realidad actual y debe ser, preferentemente, proyectada hacia la juventud y escolares en especial.

### *Conclusiones*

Se ha concebido el Proyecto de Remodelación del Museo Arqueológico de La Serena basado en los fundamentos expuestos. Para ser iniciado se han considerado 3 etapas bien definidas:

A continuación se expresan los costos de las dos primeras etapas, a saber:

ETAPA I.- ..... \$ 3.529.131,63

#### *Hall de Acceso:*

Introducción, El Hombre y su Medio Ambiente, Paleoindio y Arcaico, Cultura Molle, Complejo Cultural Las Animas, Cultura Diaguita, Auditorio, Bodegas de Bellas Artes y Arqueología y Jardines Interiores, Central y Lateral Izquierdo, y Serv. Higiénicos Públicos.

ETAPA II.- ..... \$ 2.140.775,90

Salas Bellas Artes, Exposiciones Temporales, Boletería, Salas Historia Colonial y Republicana, visión retrospectiva de La Serena, Biblioteca, Secretaría, Dirección, Jardines, Interiores Laterales, Derecho y Exteriores.

TOTAL ..... \$ 5.669.907,53

#### *ETAPA III.-*

La tercera etapa considera solicitar al Departamento de Arquitectura de la Secretaría Regional de Obras Públicas que realice el Proyecto de Ampliación y su estudio de costos.

La Ampliación del actual edificio encuentra su justificación en la necesidad de crear y habilitar adecuadamente el espacio requerido para el funcionamiento de los distintos departamentos que forman la institución y, a su vez, poder integrar a la exhibición las salas que, en forma transitoria, se destinan a Dirección, Secretaría, Biblioteca y Auditorium.

Los valores calculados corresponden al mes de Mayo de 1980. Los totales han considerado valores unitarios de una lista detallada de los materiales necesarios para la ejecución de la parte museográfica (vitrinas, dioramas, fotografía, montaje, etc.) y las transformaciones que, en general, se señalan en el texto y que por razones de espacio no acompañan a este informe.

El proyecto completo fue entregado, en varias copias, a las Autoridades Regionales y de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, para ser incorporado como parte de los proyectos prioritarios que esta Dirección deberá realizar en los Museos del país y como parte integral de una política de modernización y racionalización de los Museos chilenos.

Las dos primeras etapas, esperamos que estén terminadas en los años 1981-1982. La tercera etapa, que necesita de la elaboración de un proyecto arquitectónico mayor para la ampliación del edificio actual, requerirá un estudio más detenido y de mayores alcances, razón por la cual, nos hemos avocado, en principio, al aprovechamiento máximo de los espacios e instalaciones con que se cuenta en la actualidad.

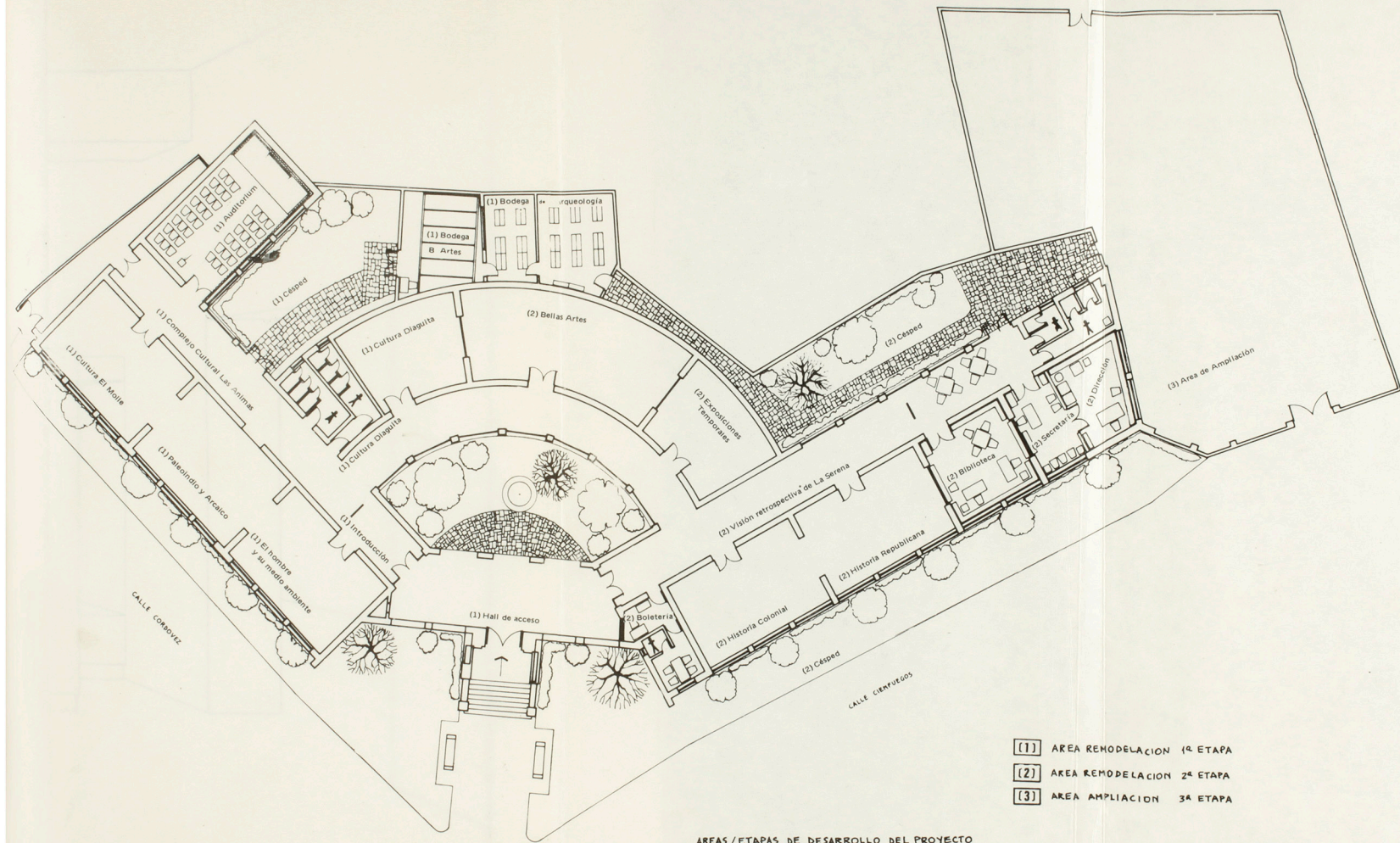
El trabajo que hemos realizado en la elaboración de este proyecto, ha contado con el constante apoyo del Director de Bibliotecas, Archivos y Museos Sr. Enrique Campos Menéndez y del Departamento de Museografía.

Si bien es cierto que hemos considerado en detalle una amplia gama de posibilidades dentro de la realidad regional, creemos que en la ejecución de nuestras ideas éstas podrán ser mejoradas en la medida que las investigaciones arqueológicas e históricas nos entreguen nuevas ideas. Es por eso, que dentro del concepto central de los contenidos de la exhibición del Museo, consideramos básico mantener las salas de exhibición temporal como parte complementaria de la muestra y como centro de actividades culturales que a lo largo del año se realizan con exposiciones de arte y de otras expresiones culturales que se desarrollan en la región y en el país. Con ello el Museo mantendrá la activa participación que ha tenido desde su fundación hasta nuestros días como centro de la ciencia y la cultura.

*Portada del  
Museo  
Arqueológico  
de La Serena.  
Corresponde  
a la puerta  
original de la  
casa del Conde  
de Villa Señor.*



*Detalle del acceso del ala sur con el marco y puerta de cristal polarizado en marco de aluminio.*



- (1) AREA REMODELACION 1ª ETAPA
- (2) AREA REMODELACION 2ª ETAPA
- (3) AREA AMPLIACION 3ª ETAPA

AREAS/ETAPAS DE DESARROLLO DEL PROYECTO

PROYECTO: REMODELACION MUSEO ARQUEOLOGICO DE LA SERENA - IV REGION  
DIRECCION DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS - SGO DEPARTAMENTO DE MUSEOGRAFIA - SANTIAGO

PROYECTO: JAIME ALEGRIA H.  
MUSEOGRAFO DEPTO. MUSEOGRAFIA  
SANTIAGO

ASESORIA: GONZALO AMPUERO B.  
CONSERVADOR DEL MUSEO ARQUEOLOGICO  
DE LA SERENA

# REGISTRO DE COLECCIONES INEDITAS DEL COMPLEJO CULTURAL EL MOLLE (TRABAJO DESCRIPTIVO)

Gastón Castillo G.  
Ivo Kuzmanic P.

## INTRODUCCION

La programación de proyectos arqueológicos específicos a partir del año 1979<sup>1</sup>, tocando diversos puntos de nuestra prehistoria regional, que convergen finalmente hacia una óptica común de análisis, ha permitido lograr, a corto plazo, los primeros resultados; básicamente, en los objetivos trazados respecto al conocimiento integral de las colecciones arqueológicas, correspondientes a los momentos cronológicos que nos proponemos investigar.

En este sentido, la búsqueda, reunión y análisis de un número de 33 sitios y sus respectivos materiales, nos hace avanzar en tres aspectos que, a la vez, forman parte del fundamento de los estudios posteriores.

1.- Pone al día lo referente a sitios que requerían ser publicados, en muchos casos, aportando con información verdaderamente novedosa.

2.- Por el manejo de colecciones de componentes diversos (cerámica, lítico, metal, concha), se activó la comparación entre ellos mismos y con las colecciones de sitios ya publicados, con el consiguiente beneficio en cuanto a descubrir importantes detalles técnicos de su manufactura.

3.- Se pone en práctica algunos elementos de análisis tipológicos que nos permitan, gradualmente, identificar los componentes ergológicos de acuerdo a normas internacionales modernas.

Las colecciones aquí estudiadas corresponden exclusivamente a material depositado en el Museo de La Serena y forman parte de la fecunda labor científica de Dn. Jorge Iribarren. Sirva la presente contribución, como homenaje póstumo a este destacado investigador de nuestra prehistoria regional.

## ANALISIS DE LOS SITIOS Y SUS COLECCIONES

- 1) – **Sitio:** La Lasca – **Tipo de Sitio:** Cementerio y habitacional(?).
  - **Localización:** Algunos Kms. al interior de la estación de ferrocarril Inca de Oro, cerca del lugar llamado La Lasca, sector minero. Lat. 26° 50', Long. 69° 56' <sup>2</sup> (1.700 m.s.n.m.). Provincia de Chañaral, III Región Atacama.
  - **Ambiente:** Ambito desértico dentro del sistema de transición hacia el Desierto de Atacama. Algunas vertientes y escasa vegetación arbustiva muy focalizada.
  - **Contexto diagnóstico:** Referencias preliminares sobre un cementerio ubicado en una ladera de cerro, con sepulturas que estarían señalizadas exteriormente por bloques de piedras planas dispuestas horizontalmente. La excavación de dos sepulturas, de baja profundidad (?), entrega

---

<sup>1</sup> "Arca Los Choros-Hurtado: Evaluación del Tránsito Arcaico-Agroalfarero Temprano" (Castillo, G.)

"Arqueología Costera de Chile Semiárido" (Kuzmanic, I.)

<sup>2</sup> Las coordenadas geográficas corresponden en todos los sitios de este trabajo al Hemisferio Sur y sus longitudes son W.

varias piezas alfareras, pipas y tembetás, de lo cual nos consta, hasta la fecha, un ceramio que se detalla a continuación. Además existirían signos de depósitos ocupacionales señalados por la presencia superficial de piedras morteros (?).

- *Detalle del material:* Alfarería.
- *Designación:* Vasija compuesta, restringida, independiente, ovoide (cuerpo), tronco cónica invertida (cuello), borde expandido, labio recto, base recta <sup>1</sup>.
- *Contexto:* Hallada en sepultura.
- *Materia Prima:* Arcilla y antiplástico finísimo, posiblemente arena cuarcífera.
- *Técnica:* Cocción reductora, superficie externa negro pulido brillante e incisa, con pigmentos blancos en los surcos.
- *Decoración:* Alternancia de sectores pulidos y sectores incisos, dentro de dos grandes campos separados por una línea horizontal grabada, justo en el punto angular. El cuello presenta rasgos incisos, formados por cheurrones y motivos escalonados, alternados con franjas verticales pulidas. El cuerpo tiene bandas incisas verticales, paralelas entre sí, en armonía con el resto del cuerpo de tratamiento pulido (Ver Lám. I)
- *Dimensiones:* Altura 165 mm., Alt. pto. angular 120 mm., Diámetro máximo 130 mm., Relación Alt. - Diámetro máximo 1,2, Grosor promedio pared 4 mm.
- *Observación:* Fracturada en la boca y con una pequeña perforación cerca de la base.
- *Estudios realizados:* Revisión particular del sitio, por parte del minero donante del ceramio.
- *Comentario:* La pieza descrita presenta directa afinidad con aquella colección estudiada por Julio Montané (1962) para el Valle de Copiapó, especialmente con el ceramio designado con el N° 2. El hallazgo de este sitio viene a ser de relevante importancia por el tipo de enclave geográfico en que se ubica, ya francamente en los ámbitos de tránsito hacia el dominio del norte árido chileno, y que permite intentar la búsqueda de relaciones más directas con el oasis de San Pedro de Atacama.
- *Fuente:* Información entregada por el minero Sr. Manuel Rocco B. <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Se siguen los criterios propuestos por la Primera Convención Nacional de Antropología (Córdoba 1966), cuyo uso práctico ver en Tarragó Miriam (1976); detalle bibliográfico al final.



*Lámina I.  
Cerámico negro  
pulido inciso  
de La Lasca.*

- 2) — Sitio: Las Pichanas —Tipo de sitio: Habitacional y cementerio.
- **Localización:** 35 Km. al sur de Vallenar y a 3 Km. al W. de la Carretera Panamericana, zona intermedia (1.000 m.s.n.m.), Lat. 28° 48', Long. 70° 49'. Provincia del Huasco, III Región Atacama.
  - **Ambiente:** Sector de quebradas interfluviales semi desérticas, con vegetación arbustiva y xeromórfica de laderas, donde surgen algunas vertientes de poco caudal.
  - **Contexto diagnóstico:** Revisión de un sitio donde se efectúa una cierta sectorización del mismo, con registro de depósitos ocupacionales y sepulturas tumulares. Colecta de material diverso, generalmente de superficie, consistente en abundante material lítico a nivel de núcleos, lascas y láminas, desechos de instrumentos, puntas, raspadores, manos de moler, fragmentos cerámicos diversos, restos humanos, restos de fauna silvestre y malacología.
- El cementerio está compuesto por túmulos bajos, de 6,40 m. de diámetro por 0,60 m. de alto, caracterizados en general por un ruedo marcado de piedras y una cobertura sin orden. La excavación del único túmulo intacto entregó, entre el material aéreo y el relleno, bloques de piedra trabadas de dimensión variable, con un máximo de 0,40 y 0,20 m., entre las que aparecen cuando menos tres losas con desbastación y demostración como piedras molinos, y tres conanas o morteros con una desbastación central pronunciada. Se logran rescatar dos esqueletos: el primero a partir de los 0,40 m. de profundidad dentro de una capa color rojo ladrillo, conservando un maxilar, una clavícula, fragmentos de la calota y de la pelvis, vértebras dorsales y lumbares, con una punta de proyectil como único elemento cultural asociado y, el segundo a los 0,60 m. de profundidad y ligeramente al SW del anterior, conservando un maxilar, huesos largos y el cráneo, con una concha de *choromytilus* biselada como única ofrenda. La máxima profundidad excavada alcanza hasta 1.10 m. (Iribarren, J., Ms.)

<sup>1</sup> La fuente en este caso se refiere exclusivamente a los datos directos de donde se sacó la información sobre cada sitio. Cualquiera referencia que se haga en otra ocasión estará detallada en el capítulo con la bibliografía general.

**-Detalle del Material:**

**Lítico:**

- a) — **Designación:** Puntas triangulares de base recta; P. de bordes paralelos y base recta; P. de bordes paralelos y base cóncava y P. de bordes paralelos y base pedunculada.
- **Nº de ejemplares:** 12 (3, 5, 2 y 2 respectivamente).
  - **Contexto:** Superficiales.
  - **Materia prima:** Distintas variedades de rocas silicificadas.
  - **Técnica:** Trabajo a presión con fina terminación.
  - **Dimensiones:** de 17 x 14 mm. a 33 x 24 mm. Espesor de 3 a 6 mm.
  - **Nº inventario:** 12655, 12656, 12657, 12658, 12665, 13136, 13137.
  - **Observaciones:** Para este caso, y los que se presenten más adelante, varias de las puntas están fracturadas, pero se incluyen en el análisis en el grupo que corresponda, tal como si estuvieran enteras, para evitar dividir el material en demasiados capítulos, salvo cuando se trata de fragmentos atípicos.  
En el caso de las puntas pedunculadas, este rasgo basal es pequeño y en forma cónica invertida.
- b) — **Designación:** Raspadores de forma circular y sección plano-convexo
- **Nº de ejemplares:** 4
  - **Contexto:** Superficiales.
  - **Materia prima:** Roca silicificada.
  - **Técnica:** Trabajo a presión con fina terminación.
  - **Diámetro promedio:** 25 mm.
  - **Espesor promedio:** 6mm.
  - **Nº de inventario:** 12658, 13138, 13139.
  - **Observaciones:** Ejemplares de tamaño pequeño, todos en excelente estado de conservación.
- c) — **Designación:** Núcleos y desechos líticos, (lascas gruesas y delgadas, posibles pre formas, núcleos de regular tamaño).
- **Nº de ejemplares:** 11 y 84
  - **Contexto:** Superficial.
  - **Materia prima:** Variedades de rocas silicificadas.
  - **Nº de inventario:** 76 - 111 y 76 - 113.
  - **Observaciones:** El mayor número de representatividad lo tienen las lascas espesas.
- d) — **Designación:** Mano de moler de forma circular (discoidal).
- **Contexto:** Superficial.
  - **Materia Prima:** Granito color blanco con pintas negras.

- Sección: Plano-plano.
- Nº de caras: 3
- Dimensiones: Diámetro 13 mm., espesor 42 mm.
- Golpes: A lo largo del borde o cara circunferencial.
- Desgaste: Forma la cara o borde circunferencial.
- Adherencias: No hay.
- Nº de inventario: 13.141.
- Observaciones: Le falta un tercio del total.

#### Alfarería:

- Designación: Fragmentos.
- Nº de fragmentos: 45
- Contexto: Superficial.
- Materia prima: Arcilla y antiplástico, generalmente fino y homogéneo, correspondiente a arena cuarcifera.
- Técnica: Cocción oxidante-reductora y reductora. Superficies alisadas, café, café-gris, gris y gris-negro, de buen tratamiento.
- Rangos de espesor: de 3 a 7 mm.
- Nº de inventario: 12.660, 76-108.
- Observaciones: Sólo 2 fragmentos corresponden a partes diagnósticas. Uno corresponde a un fragmento que compromete parte de una base plana y de paredes más o menos gruesas, correspondiente, al parecer, a un cuerpo de forma sub-cilíndrica alta (vaso?). internamente esta base conserva signos de una protuberancia (lomo), lo que da una sección plano-convexo. El otro fragmento, es parte de un borde recto de labio también recto, posiblemente correspondiente a un jarro alto de forma cilíndrica.

#### Conchas:

- Designación: Valva de choro con bordes biselados.
- Contexto: Asociada al cuerpo Nº 2.
- Materia prima: *Choromytilus chorus*.
- Técnica: Bisel interno producido por medio de fricción, en la sección distal de la valva, dando lugar a un borde filudo, hoy deteriorado.
- Forma: Conserva prácticamente la forma natural de la valva.
- Dimensiones: Largo 89 mm., ancho 74 mm., grosor promedio 4 mm., ancho del bisel 63 mm.
- Nº de inventario: 76-112.
- Observaciones: Corresponde a la mitad superior de la concha. Valvas con este tipo de bisel y con otras variedades de trabajos en los bordes son comunes para el sitio Qda. El Encanto (Ovalle), analizadas en extenso por Rivera (1968), bajo una tipología que individualiza cucharas, cuchillos y raspadores. Además, sitios como Rincón de Los Flojos y Cordón de Las Campanas (Cachiyuyo), La Ríncoñada

(Coquimbo) y Las Cabinas (Guaqueros), dan ejemplos de la popularidad de este tipo de conchas trabajadas dentro de un rango costero arcaico a agro-alfarero temprano.

- Estudios realizados: Sólo se ha efectuado una colecta de material, el trabajo de una sepultura y una revisión general del sitio, con una sectorización no mayormente detallada.
- Comentario: A propósito de los restos humanos rescatados de la sepultura tumular, el detalle de éstos es el siguiente:
  - Esqueleto N° 1: (N° de inventario 13.134). Corresponde a un adulto maduro de sexo femenino (?), de lo cual se conservan, una mandíbula incompleta, un húmero, fragmentos de omóplato y fragmentos de una tibia.
  - Esqueleto N° 2: (N° de inventario 13.135). Corresponde a un adulto maduro de sexo masculino (?) <sup>1</sup>, y se conservan fragmentos del cráneo, la mandíbula incompleta, un fragmento de radio, uno de húmero, fragmentos de costilla, una vértebra dorsal, fragmentos de pelvis, de fémur, de tibia y peroné.Referente al sitio mismo y por el área en que se ubica, vecino a otros de carácter similar; Agua Amarga, Vizcachitas, Qda. Algarrobo de la Plata, con el común denominador de las sepulturas de tipo tumular adcritas a la denominada "fase Río Huasco" (Niemeyer, H. 1979 M.s.), es muy importante, y surge la conveniencia en sacar un mejor provecho al carácter integral de éste. Por lo demás, en lo que respecta al depósito ocupacional, éste se encuentra intacto y por la cantidad de material cerámico, lítico y óseo, recogido en superficie, posibilita una buena excavación.
- Fuente: Manuscritos Jorge Iribarren (1968); Libros de Inventarios del Museo de La Serena.

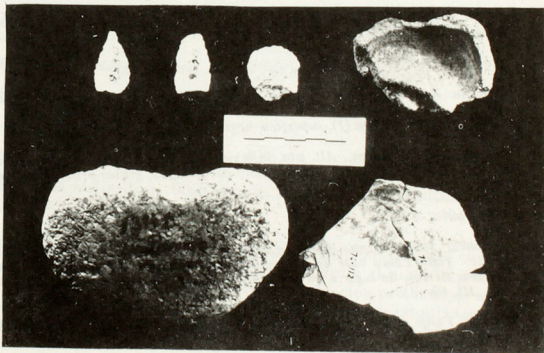


Lámina II. Muestra representativa del material de Las Pichanas. Figuras 1, 2, y 3, lítico; figura 4, fragmento de fondo de un ceramio cilíndrico; figura 5, mano de moler circular; figura 6, fragmento de valva de choro biselada.

<sup>1</sup> Las interrogantes se deben a que la última palabra la tiene el especialista correspondiente, en este caso el antropólogo físico.

3) – Sitio: Vizcachitas – Tipo de sitio: Cementerio (?).

– **Localización:** En la Qda. Vizcachitas y cerca de la estación epónima, al sur de Vallenar. Zona intermedia (900 a 1.000 m. s.n.m.). Lat. 28° 50', Long. 70° 46'. Provincia del Huasco, III Región Atacama.

– **Ambiente:** Similar al del anterior sitio, del cual sólo está unos cuantos Kms. al sureste.

– **Contexto diagnóstico:** Colecta de un material arqueológico en las inmediaciones de la estación de ferrocarril, realizada por particulares y que posiblemente corresponda al trabajo de un cementerio. El material consiste en 3 ceramios de factura corriente, cuentas de collar de piedra y un afilador lítico cuadrangular.

– **Detalle del material:**

*Alfarería:*

a) – **Designación:** Jarro simple, no restringido, cilíndrico, borde y labio recto, base plana.

– **Contexto:** Sepultura (?)

– **Materia Prima:** Arcilla y antiplástico, de mediana granulometría, formado por arena cuarcífera.

– **Técnica:** Cocción oxidante-reductora, superficie negra alisada, de aspecto tosco.

– **Dimensiones:** Altura 183 mm., Diámetro Máx. 121 mm., Relación Alt.-Diám. Máx. 1,51, grosor pared 5 mm.

– **Nº de Inventario:** 13.871.

– **Observaciones:** Presenta capas de hollín en la superficie externa y tiene pequeños deterioros. (Ver Lám. III Fig. 2).

b) – **Designación:** Vasija compuesta, restringida independiente, ovaloide, borde expandido, labio convexo y base convexa (rodete).

– **Contexto:** Sepultura (?)

– **Materia prima:** Arcilla y fino antiplástico, posiblemente en base a arena cuarcífera.

– **Técnica:** Cocción reductora (?), superficie negra alisada tosca.

– **Dimensiones:** Alt. 123 mm., Alt. pto. inflexión 23 mm., Diám. Máx. 108 mm., Relación Alt.-Diám. Máx. 1,13, Relac. Cuello-cuerpo 0,23, grosor promedio pared 5 mm.

– **Nº de Inventario:** 13.872.

– **Observaciones:** Presenta capa de hollín en la superficie externa y está deteriorada en el borde. Tiene como base un pequeño rodete apenas diferenciado del cuerpo que en otros tiestos, da lugar a un pie o pedúnculo denominado "base en torus" (Ver Lám. III. Fig. 1).

c) – **Designación:** Vasija compleja, restringida independiente, esferoidal, borde expandido, labio convexo, base plana.

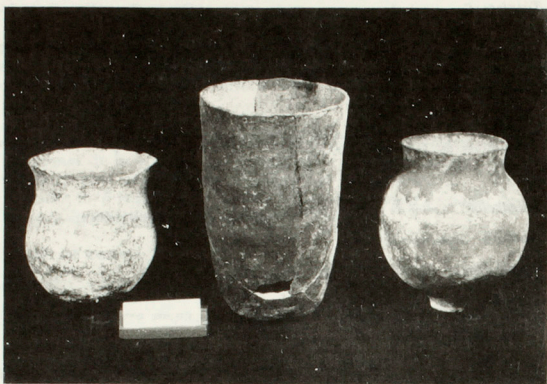
– **Contexto:** Sepultura (?)

– **Materia prima:** Arcilla, sin posibilidad de ver el antiplástico.

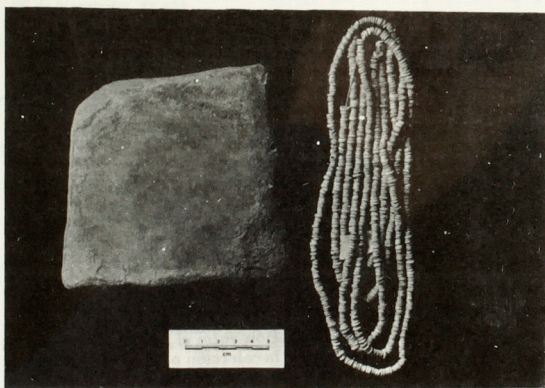
- **Técnica:** Cocción reductora, superficie negra pulida tosca.
- **Dimensiones:** Alt. 134 mm., Alt. 1er. Pto. Inflexión 23 mm., Alt. 2º Pto. inflex. 122 mm., Diám. Máx. 117 mm., Relac. Alt. - Diám. Máx. 1,15, Relac. cuello-cuerpo 0,20, grosor promedio pared 4 mm.
- **Nº de inventario:** 13.873.
- **Observaciones:** Presenta capas de hollín en la superficie externa y un buen estado de conservación. (Ver Lám. III. Fig. 3).

#### Lítico:

- a) - **Designación:** Collar de cuentas circulares con perforación cilíndrica.
- **Contexto:** Sepultura (?).
- **Materia prima:** Roca calcárea color blanco opaco.
- **Técnica:** Pulido y perforado por fricción (?).
- **Nº de cuentas:** 1.283.
- **Dimensiones:** Largo Total 990 mm., Diámetro promedio externo e interno de las cuentas 4 y 2 mm., grosor promedio de las cuentas 1 mm.
- **Nº de inventario:** 13.874.
- **Observaciones:** Collar de gran tamaño que indica una minuciosa elaboración. (Ver Lám. IV. Fig. 2).
- b) - **Designación:** Afilador (piedra de amolar) de forma trapezoidal. (Ver Lám. IV. Fig. 1).
- **Contexto:** Sepultura (?).
- **Materia prima:** Roca pizarra color ocre.
- **Técnica:** Aprovechamiento de piedra plana de forma natural con la cara activa gastada por fricción.
- **Dimensiones:** Largo 141 mm., ancho 140 mm., espesor 25 mm.
- **Sección:** Plano - semi cóncavo.
- **Adherencia:** No hay.
- **Nº de inventario:** 13.875.
- **Estudios realizados:** Sólo la colecta del material detallado, sin una verificación posterior del sitio.
- **Comentario:** No es mucho lo que se puede decir del sitio en sí, ya que no hay mayores datos sobre la relación entre el material cultural y el tipo de sitio; pero se presume que la colección proviene de un cementerio, dada la excelente conservación de las piezas estudiadas. Aún así, nos surge la duda si este material en su totalidad corresponde a una sola sepultura, o es parte de una colección mayor, proveniente de distintas excavaciones en el mismo cementerio.
- **Fuente:** Libros de Inventarios del Museo de La Serena.



*Lámina III. Cerámica de Vizcachitas.*



*Lámina IV. Figura 1, afilador lítico; figura 2, collar de gran tamaño. Vizcachitas.*

4) – Sitio: Rincón de los Flojos

– Tipo de sitio: Cementerio y habitacional (?).

– **Localización:** 5 Kms. al Noroeste del Pueblo de Cachiyuyo y muy próximo a la carretera panamericana (frente al kilómetro 653 de la antigua carretera). Zona intermedia (900 - 1.000 m.s.n.m.) Lat. 29° 00", Long. 70° 55". Provincia del Huasco, intersección entre la III y IV Región.

– **Ambiente:** Sitio partícipe de una zona (Cachiyuyo), cuyas características principales son un llano central, algunos cordones montañosos de diversas alturas y, gracias a la orografía, el desarrollo de numerosas quebradas, todas ellas de caudal intermitente, donde se concentra, de preferencia, el reducido manto vegetal a nivel de arbustos y cactáceas, que coinciden con numerosos sitios arqueológicos adosados a antiguas vertientes (Iribarren J., 1976 Ms.).

– **Contexto diagnóstico:** Revisión preliminar de varios sitios entre los cuales, aquellos asignados con los números 1, 2 y 4 tienen material molle, tanto a nivel de colectas superficiales como de excavaciones de algunas sepulturas. De los tres sitios, Rincón de los Flojos 2 y 4, entregan el mayor número de evidencias.

En Rincón de los Flojos 2 se colecta, superficialmente, fragmentos cerámicos burdos, un fragmento de tembetá y una lasca retocada. Una sepultura identificada con el N° 1, entrega un afilador lítico, un pulidor, una punta de proyectil, un buril, un cuchillo y lascas retocadas. No hay información sobre registro de cuerpos.

Rincón de los Flojos 4, registra colecta superficial de fragmentos cerámicos burdos incisos, una punta y lascas retocadas. Se excavaron 2 sepulturas. La identificada con el N° 1 presenta un ruedo exterior de piedras de 3 m. de diámetro y, a 0,70 m. de profundidad, un cuerpo humano (niño ?) en posición lateral con las piernas recogidas, en asociación a fragmentos de un cerámico burdo, fragmentos cerámicos pulidos (?), dos manos de moler, una valva de choro biselada (?)<sup>1</sup>, una concha de loco y un collar con cuentas de conchas marinas. La sepultura N° 2, sin mayor especificación de sus características, entrega un tembetá y cuatro valvas de choro con posible bisel intencional en los bordes (Iribarren J. 1976 Ms.).

– **Detalle del material:**

*Lítico:*

a) – **Designación:** Puntas de bordes convexos y puntas triangulares de base pedunculada.

– **N° de ejemplares:** 3 (2 y 1 respectivamente).

– **Contexto:** Rincón de los Flojos 2, Sepultura 1 y Rincón de los Flojos 4, superficie.

– **Materia prima:** Roca silicificada, cuarcita (?) y andesita (?).

<sup>1</sup> Las interrogantes surgen al comparar apuntes sueltos, con un informe elaborado por Iribarren (1976), donde las anotaciones para las mismas cosas aparecen con algunas contradicciones entre sí.

- **Técnica:** Trabajo por medio de un presionado fino en los dos primeros ejemplares, y rebaje final a presión, especialmente en los bordes, en el tercero.
  - **Dimensiones:** De 44 x 35 mm. a 46 x 21 mm. Espesor 8, 11 y 13 mm.
  - **Nº de inventario:** 9.589, 9.596, 9.597.
  - **Observaciones:** El ejemplar proveniente de la sepultura 1 (R. de los F. 2), es en realidad una punta en elaboración (preforma), en cuyo rebaje se produjo un problema técnico sin aparente solución, quedando un lomo alto que se puede confundir con la forma de un raspador.  
Por otra parte, la factura, el tipo de roca, el pedúnculo de forma cónica invertida y diferenciado levemente del cuerpo por un pequeño estrechamiento a nivel de 2 aletillas laterales y bautizado como "Ojival" (Iribarren 1959), correspondiente al tercer ejemplar analizado (Ver Lám. V. Fig. 8) recuerda, en mucho, a las puntas tipo cárcamo (Ampuero 1969), pudiendo ser intrusiva en este sitio molle. No obstante, en otros sitios de esta característica, se repite nuevamente la presencia de puntas pedunculadas como veremos más adelante.
- b) – **Designación:** Hojas líticas bifaciales.
- **Nº de Ejemplares:** 2
  - **Contexto:** R. de los F. 2, sepultura 1.
  - **Materia prima:** Arenisca silicificada y calcedonia.
  - **Técnica:** Rebaje primario a percusión con un porcentaje a presión en el borde de uno de los ejemplares. Hechas a partir de láminas.
  - **Dimensiones:** 38 x 42 mm. y 72 x 48 mm. Espesor promedio 13 mm.
  - **Nº de inventario:** 9.598, 9.599.
  - **Observaciones:** Las dimensiones máximas corresponden a uno de los ejemplares enteros, que conserva, incluso, el talón de desprendimiento de un núcleo mayor. El otro, está fracturado, pudiendo también haber sido originalmente largo. Ambos ejemplares, catalogados como hojas líticas, no excluyen la posibilidad de que correspondan a preformas en vías de convertirse en instrumentos líticos que no podemos determinar. O al menos, en uno de los casos, a un cuchillo (pieza intacta), debido a un presionado fino bifacial que presenta en un borde curvo.
- c) – **Designación:** Núcleos y desechos líticos (lascas gruesas y grandes, lascas pequeñas y núcleos pequeños).
- **Nº de ejemplares:** 11 (3 y 8 respectivamente).
  - **Contexto:** R. de los F. 2, superficie y sepultura 1 y R. de los F. 4, superficie.
  - **Materia prima:** Calcedonia, rocas silicificadas, cuarzo y andesita.
  - **Nº de inventario:** 9.589, 9.592, 9.599.
  - **Observaciones:** Las lascas grandes presentan filos cortantes naturales, perfectas para ser usadas sin modificaciones, y los núcleos, al menos en dos casos, parecen corresponder a preformas en vías de un posible raspador y de una punta de proyectil.
- d) – **Designación:** Manos de moler de forma cuadrangular.
- **Nº de ejemplares:** 2
  - **Contexto:** R. de los F. 4, sepultura 1.
  - **Materia prima:** Granito color blanco jaspeado.
  - **Técnica:** Aprovechamiento de cantos rodados planos, naturales.

- *Nº de caras:* 3.
  - *Sección:* Plano-plano.
  - *Dimensiones:* 112 x 87 y 34 mm. y 94 x 85 y 30 mm.
  - *Golpes:* A lo largo del borde o cara circunferencial.
  - *Desgastes:* Forman el borde circunferencial.
  - *Adherencias:* No hay.
  - *Nº de inventario:* 9.601, 9.602.
  - *Observaciones:* Insinuaciones de golpes en una de las dos superficies principales, parecen corresponder a algún uso esporádico como percutores (?) (Ver Lám. V. Figs. 1 y 2).
- e) - *Designación:* Afilador (piedra de amolar) de forma recta alargada (Ver Lám. V. Fig. 3).
- *Contexto:* R. de los F. 2, sepultura 1.
  - *Materia prima:* Roca pizarra color plomo.
  - *Técnica:* Aprovechamiento de piedra plana de forma natural.
  - *Sección:* Plano-plano.
  - *Dimensiones:* 122 x 58 y 10 mm.
  - *Desgastes:* En ambas caras, sin llegar a formar concavidades.
  - *Adherencias:* No hay.
  - *Nº de inventario:* 9.594.
- f) - *Designación:* Tembetá de cuerpo cónico compuesto recto, extremo distal aguzado y base de contacto cóncava con aletas (Ver Lám. V. Fig. 7).
- *Contexto:* R. de los F. 4, sepultura 2.
  - *Materia prima:* Roca Combarbalita <sup>1</sup> color café.
  - *Técnica:* Elaboración por medio de pulimento.
  - *Dimensiones:* Largo de la base 34 mm., ancho de la base 16 mm., diámetro mayor del cuerpo 28 mm., diám. menor del cuerpo 11 mm., largo del cuerpo 38 mm., largo total 41 mm.
  - *Nº de Inventario:* 9.600.
  - *Observaciones:* corresponde a la típica forma que Iribarren identifica como "botellita" y que nosotros proponemos con la designación arriba indicada. Respecto a la terminología de Iribarren (1950-1958), hay algunas variaciones: a) el tembetá "alargado", "botellita" o "clavo", es ahora denominado tembetá "cónico simple", "cónico compuesto curvado" o "cónico compuesto recto". Lo "compuesto", se refiere al apéndice que comúnmente presenta el cuerpo en su sección superior, que puede ser curva o recta. b) el tembetá "cilíndrico con alas" o "tarugo", queda igual en aquellos más cortos pero, en aquel más particular, largo, con base recta y en forma de T, llamado "cilíndrico recto" o en ocasiones incluido

---

<sup>1</sup> La identificación de la materia prima de los tembetás y las pipas, fue hecha por el Sr. Claudio Canut de Bon, Jefe del Area de Minería y Geología del Departamento de Minas de la Universidad Técnica del Estado, sede La Serena.

dentro del grupo genérico de "alargados", es lo que denominamos "Tembetá cilíndrico largo con base de contacto recta con aletas", o más genéricamente "no anatómico", por presentar una base que no se adapta a la curva natural de la dentadura. La categoría de "cilíndrico", se refiere a que el diámetro es menor que la altura. c) el tembetá "discoidal con alas" o "botón" también queda igual, siempre que su diámetro sea mayor que su altura.

El término "base de contacto", introducido para todos los tembetás, se refiere a la misma base curva o recta, que servía para afirmar el tembetá, acoplándolo entre el labio y la dentadura inferior del individuo que lo portaba.

- g) – **Designación:** Fragmento de pipa angular simétrica de brazo doble.
- **Contexto:** R. de los F. 2, superficie.
  - **Materia prima:** Roca metamórfica, color gris.
  - **Dimensiones:** Largo 27 mm., diámetro 12 mm.
  - **Observaciones:** Corresponde a un fragmento del brazo en su sección o caña distal, cuyo nombre de identificación responde a otra de las variantes, respecto a nuevas designaciones que proponemos.

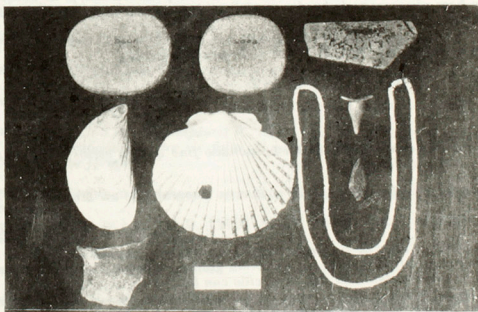
### Alfarería:

- **Designación:** Fragmentos.
- **Nº de fragmentos:** 12.
- **Contexto:** R. de los F. 2, superficie y R. de los F. 4, superficie y sepultura 1.
- **Materia prima:** Arcilla y antiplástico generalmente fino y homogéneo, en base a arena cuarcífera.
- **Técnica:** Cocción oxidante y reductora, superficies café alisada, café alisada grabada, café pulida, gris pulida incisa, negra alisada y crema pulida. Alfarería por lo general de buena factura.
- **Decoración:** Hay dos fragmentos decorados, uno con un grabado simple de líneas paralelas y algo separadas entre sí y, el otro, con varias líneas que parecen corresponder a un campo mayor de cheurroneos (?).
- **Rango de espesor:** De 4 a 7 mm.
- **Nº de inventario:** 9.588, 9.591, 9.603.
- **Observaciones:** Hay 5 fragmentos que corresponden a partes diagnósticas, tres de las cuales (R. de los F. 4, sepultura 1), corresponden a una misma pieza y abarcan gran parte de un cuello expandido (hiperbólico), cuyo diámetro mayor es de 82 mm. Por la forma, parece corresponder a una vasija de cuerpo globular de regular tamaño con posible base en torus, utilitaria a juzgar por el hollín adherido. (Ver Lám. V. Fig. 9). Los dos fragmentos restantes también forman parte de cuello, en un caso expandido, y en el otro, recto de labio expandido (reforzado exteriormente.)

### Conchas:

- a) – **Designación:** Collar de cuentas circulares con perforación cilíndrica.
- **Contexto:** R. de los F. 4, sepultura 1.
  - **Materia prima:** Valvas de almeja y macha (?).
  - **Técnica:** Pulido y perforado por fricción.
  - **Nº de cuentas:** 586.

- **Dimensiones:** Largo total 900 mm., diámetro promedio externo e interno de las cuentas 5 y 2 mm., grosor promedio de las cuentas 2 mm.
  - **Nº de inventario:** 9.604.
  - **Observaciones:** Collar de perfecta elaboración, por la equiparidad en el trabajo y tamaño de las cuentas (Ver Lám. V. Fig. 6).
- b) - **Designación:** Valvas de choro con bordes biselados.
- **Nº de ejemplares:** 3.
  - **Contexto:** R. de los F. 4, sepulturas 1 y 2.
  - **Materia prima:** *Choromytilus chorus*.
  - **Técnica:** Bisel interno producido por medio de fricción, en la sección distal de la valva, dando lugar a un borde filudo, hoy deteriorado.
  - **Forma:** Se conserva la forma natural de la valva.
  - **Dimensiones:** 132 x 72 mm., 130 x 72 mm. y 99 x 72 mm. Ancho del bisel: 25, 30 y 28 mm.
  - **Nº de inventario:** 9.600, 9.603.
  - **Observaciones:** A diferencia de otros casos, aquí el bisel está apenas insinuado, confundiéndose con la forma natural del borde de la valva. Más diagnóstico resulta un requiebramiento que deja un dentado irregular, posiblemente producido por el uso de las valvas como poruña o cucharas.
  - **Estudios realizados:** Solamente revisión parcial del sitio, dentro de un extenso chequeo del área de Cachiyuyo, a cargo de Jorge Iribarren y Washington Cuadra, en distintas temporadas.
- Comentario:** El área de Cachiyuyo, extensa y disectada por numerosas quebradas, donde existen tantos y tan variados sitios, desde el período arcaico de los cazadores-recolectores hasta el desarrollo inca, carece sin embargo de investigaciones más profundas que se impongan al hasta ahora carácter marginal con que ha sido tratada. En este sentido, resulta significativo el esfuerzo en prospectar y mapear el grueso de los sitios allí presentes, sentando la base de los estudios arqueológicos que se puedan orientar.
- **Fuente:** Libros de Inventarios del Museo de La Serena; Mapa arqueológico del área Domeyko - Cachiyuyo; Rivera M. - Ampuero G., 1969; Iribarren J., 1976 Ms.



**Lámina V.** Muestra representativa del material de Rincón de Los Flojos. Figs. 1 y 2, manos de moler discoidales; Fig. 3, afilador lítico; Figs. 4 y 5, conchas marinas; Fig. 6, collar; Fig. 7, tembetá; Fig. 8, punta de proyectil pedunculada; Fig. 9, fragmento de cuello de un cerámico.

5) – Sitio: Cordón de las Campanas o Sierra de Castillo.

– Tipo de sitio: Habitacional y cementerio.

– Localización: 9 Km. al Oeste de Cachiuyuyo, en el camino a Los Barros. Zona intermedia (1.000 m.s.n.m.) Lat. 29° 02', Long. 70° 58'. Provincia del Huasco, intersección entre la III y IV Región.

– Ambiente: Ver Rincón de los Flojos.

– Contexto Diagnóstico: Revisión de 7 sitios a lo largo del flanco este del cordón, tres de los cuales, los designados con los N° 1, 4 y 7, entregan materiales de tipo molle, provenientes de superficie y sepulturas.

El material de C. de las C. 1, consiste en una colecta superficial de diversas puntas de proyectil, cuchillos, un raspador (?), un perforador (?), fragmentos de instrumentos anchos bifaciales (hojas líticas) y un fragmento cerámico inciso.

En C. de las C. 4, se practicó la excavación de 3 sepulturas, una sin ofrendas, una con un cántaro toscó y la tercera, con una pipa y una cuenta de collar hecha en concha. No hay descripción de las osamentas humanas ni de sus respectivos protocolos. En superficie, se colectan fragmentos de instrumentos líticos diversos y fragmentos de cerámica café pulida. Cerca del sitio habrían algunos petroglifos de los cuales no conocemos detalles.

C. de las C. 7, registra colectas superficiales de diversas puntas de proyectiles, raspadores, fragmentos de instrumentos líticos diversos y dos fragmentos de cerámica (Iribarren, J. 1976 Ms.)

No se especifica mayor información en lo que respecta a las posibilidades de excavaciones estratigráficas en estos sitios.

– Detalle del material:

Lítico:

a) – Designación: Puntas triangulares de base recta; p. triangulares de base cóncava; p. triangulares de base convexa; p. triangulares de base pedunculada; p. de bordes paralelos y base cóncava; p. de bordes paralelos y base recta y p. de bordes convexos y base cóncava.

– No de ejemplares: 18. (6, 1, 2, 1, 3, 4 y 1 respectivamente).

– Contexto: C. de las C. 1, 4 y 7, superficie.

– Materia prima: Diversas variedades de rocas silicificadas, cuarzo vídrioso y cuarcita.

– Técnica: Trabajo por medio de un presionado fino que en varios casos produce pequeños dentados laterales.

– Dimensiones: De 11 x 12 mm. a 28 x 36 mm. Espesor de 3 a 7 mm.

– No de inventario: 9.540, 9.541, 9.542, 9.543, 9.547, 9.570, 9.583, 9.642.

– Observaciones: Varias de las puntas están fracturadas. Las pedunculadas son más bien pequeñas y el pedúnculo es en forma cónica invertida (ojival), aunque, en este caso, se aleja bastante de algún parecido con las puntas tipo cárcamo. Las puntas de borde recto y base cóncava son bastante anchas y no se descarta que alguna haya servido como cuchillo.

b) – Designación: Hojas líticas bifaciales, lanceoladas (preformas?).

- **Nº de ejemplares:** 5.
  - **Contexto:** C. de las C. 1 y 4, superficie.
  - **Materia prima:** cuarcita (?).
  - **Técnica:** Rebaje por medio de percusión y presión, dependiendo del grado de terminación que tengan los instrumentos.
  - **Dimensiones:** De 24 x 26 mm. a 35 x 38 mm. Espesor promedio 9 mm.
  - **Nº de inventario:** 9.547, 9.570 <sup>1</sup>.
  - **Observaciones:** Las formas anchas, que tienden a ser espesas y en la mayoría de los casos sólo anunciando las formas y no la intención final del tipo de instrumento, hace pensar que pueden ser preformas hacia instrumentos más elaborados, como ser cuchillos de bordes curvos.
- c) — **Designación:** Cuchillo triangular de base cóncava; cuchillo de bordes curvos y base recta y cuchillo cuadrangular.
- **Nº de ejemplares:** 3.
  - **Contexto:** C. de las C. 1 y 7, superficie.
  - **Materia Prima:** cuarcita(?) y roca silicificada.
  - **Técnica:** Trabajo por medio de presión dando como resultado formas muy bien logradas, bifaciales.
  - **Dimensiones:** De 13 x 19 mm. a 28 x 29 mm., espesor promedio 5 mm.
  - **Nº de inventario:** 9.544, 9.581, 9.641.
  - **Observaciones:** Los extremos distales romos de estos instrumentos permiten colocarlos con mayor seguridad dentro de la funcionalidad señalada.
- d) — **Designación:** Raspadores de forma circular.
- **Nº de ejemplares:** 2.
  - **Contexto:** C. de las C. 1 y 7, superficie.
  - **Materia prima:** Calcedonia y cuarcita (?).
  - **Técnica:** Ejemplares monofaciales, con trabajo por medio de presión.
  - **Dimensiones:** 17 y 23 mm. (diámetro), espesor promedio 7 mm.
  - **Nº de inventario:** 9.545, 9.582.
  - **Observaciones:** Uno de los ejemplares (C. de las C. 7) es totalmente claro en cuanto a su funcionalidad, al otro, le falta, al parecer, más rebaje para definir con mayor certeza su forma.
- e) — **Designación:** Perforador triangular apuntado de base cóncava y perforador circular apuntado.
- **Contexto:** C. de las C. 1 y 7, superficie.
  - **Materia prima:** Calcedonia y cuarcita.
  - **Técnica:** Trabajo por medio de presión, generandoles una punta muy aguda.

---

<sup>1</sup> Quien vaya a usar las colecciones con posterioridad, verá que en varios casos los materiales llevan un mismo número de inventario.

— **Dimensiones:** 21 x 26 mm. y 25 x 30 mm. (cuerpo), y 4 mm. (punta activa), espesor promedio 5 mm.

— **Nº de inventario:** 9.546, 9.583.

— **Observaciones:** Un ejemplar (C. de las C. 1), parece derivar de la reutilización de una punta triangular, o bien, su cuerpo tan elaborado, puede obedecer a la intención de enmangarlo. El otro, está hecho a partir de una lasca que, además, presenta en un borde, un presionado bifacial como indicando un instrumento de doble función, de perforador y cuchillo.

f) — **Designación:** Pipa angular simétrica de brazo doble.

— **Contexto:** C. de las C. 4, sepultura 3.

— **Materia prima:** Roca metamórfica, color negro-gris opaco.

— **Técnica:** Elaboración por medio de pulimiento y fricción.

— **Dimensiones:** Largo total del brazo 29 mm., diámetro máximo y mínimo del brazo 14 y 9 mm., alto del hornillo 36 mm., diám. máx. y mín. del hornillo 18 y 15 mm., espesor del hornillo 1 a 3 mm.

— **Nº de inventario:** 9.568.

— **Observaciones:** Falta la sección distal del brazo (tubo de sujeción o caña distal) y corresponde a una pipa más bien pequeña a juzgar por lo corto que se ve el tubo de aspiración o caña proximal. La diferencia entre el diámetro máximo y diámetro mínimo del brazo, en este caso medido en la caña proximal al carecerse de la caña distal, obedece a la general intención de engrosarlo en la sección mesial, justo donde se ubica el hornillo, para adelgazarlo en los extremos, dándole una forma troncocónica.

En esta pipa se ha producido un problema de interpretación ya que, al parecer, la totalidad del brazo, es decir, tanto la caña proximal (tubo de aspiración) como la caña distal (tubo de sujeción), estaban perforadas y se podía fumar por ambos lados (?). Esto a juzgar por el orificio que se ve en la base del hornillo desde donde se desprendió la parte del brazo que falta y que, teóricamente, estamos interpretando como la caña distal. (Ver Lám. VI. fig. 5).

Dicho rasgo es absolutamente raro entre las pipas del molle. En todo caso, como falta la sección del brazo indicado, no podemos asegurar en un 100% lo observado con anterioridad.

#### Alfarería:

— **Designación:** Fragmentos.

— **Nº de fragmentos:** 7.

— **Contexto:** C. de las C. 1, 4 y 7, superficie.

— **Materia prima:** Arcilla y antiplástico fino y homogéneo, compuesto por arena cuarcijera.

— **Técnica:** Cocción oxidante, superficies café bruñido (de café claro amarillento a café oscuro), café alisado tosco y negro inciso, de buena factura.

— **Decoración:** El fragmento decorado (C. de las C. 1), presenta un inciso continuo y paralelo, con líneas formando V, al parecer, parte de un campo mayor de cheurones.

— **Rango de espesor:** De 4 a 6 mm.

— **Nº de inventario:** 9.548, 9.571, 9.580.

— **Observaciones:** Entre los fragmentos provenientes de C. de las C. 4, hay una posible mitad de tortero en elaboración, quebrándose al parecer, cuando se le practicaba la perforación central. (Ver Lám. VI. fig. 6).

*En la información sobre la sepultura 3 de C. de las C. 4, figura un cántaro tosco que, al parecer, no llegó al Museo ya que no está entre el material inventariado.*

#### **Concha:**

- **Designación:** Cuenta de collar rectangular con perforación cónica.
  - **Contexto:** C. de las C. 4, sepultura 3.
  - **Materia prima:** Valva de macha (?).
  - **Técnica:** Elaboración por medio de pulido y perforación por medio de fricción.
  - **Dimensiones:** Largo 17 mm, ancho 11 mm, diámetro orificio 2 mm, espesor 3 mm.
  - **Nº de inventario:** 9.569.
  - **Observaciones:** Es una cuenta de tamaño bastante grande, teniendo presente que, comúnmente, son más bien pequeñas (Ver. Lám. VI. fig. 7).
- **Estudios realizados:** Sólo se ha practicado una revisión preliminar del sitio. Las excavaciones de las sepulturas fueron hechas por un particular, que entregó el material y la información a Jorge Iribarren.
- **Comentario:** Son válidas, también aquí, las observaciones hechas para Rincón de los Flojos sobre la importancia que tienen las prospecciones a estos sectores tan alejados de centros poblados y hasta hace algunos años desconocidos desde el punto de vista arqueológico, lo que ha dado como resultado descubrir sepulturas y un buen número de materiales que aseguran excelentes perspectivas para realizar trabajos estratigráficos, reforzando la necesidad de cubrir, efectivamente, este espacio geográfico con investigaciones programadas.
- Precisamente, Rincón de los Flojos, Cordón de las Campanas, El Escorial, Los Infieles, San Antonio, Cachiyuyos Bajos y Agua de la Negra, sitios que aquí se analizan bajo una perspectiva de ocupación molle, más un número de otros de distintas características culturales, estaban bajo el estudio de Iribarren como aporte arqueológico al "Proyecto Cachiyuyo", de carácter multidisciplinario, desarrollado por la Universidad de Chile, sede La Serena. De Iribarren conocemos al respecto un informe general del cual extraemos muchos de los datos aquí utilizados.
- Recientes estudios de Gonzalo Ampuero (1979-1980), y su preocupación por investigar esta área, constituyen la necesaria continuación de los trabajos arqueológicos en tan característica situación geográfica.
- Entre el material de Cordón de las Campanas 2, 3, 5 y 6 hay puntas de proyectil y manos de moler idénticas a las analizadas en Cordón de las Campanas 1, 4 y 7 pero, al no estar asociadas a elementos como ser, cerámica, pipas o tembetás, y principalmente al carecer nosotros de un conocimiento más amplio sobre la industria lítica molle, no nos atrevemos, al menos por el momento, en pronunciarnos si los sitios 2, 3, 5 y 6 son también molle. Con esto reconocemos la necesidad de ahondar en la individualización de aquellos materiales aparentemente menos clásicos dentro de la industria molle, para poder pronunciarnos con certeza en los casos como el aquí señalado y reconocer un sitio sin necesidad de tener que encontrarlo asociado a aquellas cosas más clásicas como la cerámica, las pipas, los tembetás y ciertos adornos metálicos, con que solamente estamos acostumbrados a trabajar para identificar a estas ocupaciones. Lo poco conocido de sitios como éstos, nos permite transcribir las notas manuscritas de Iribarren para Cordón de las Campanas 2, 3, 5 y 6.

“Nº 2. Sepultura niño dos años más o menos. Material lítico superficial y collar. Y mano de moler en sepultura”.

“Nº 3. Superficial: lítico, mano y material lítico más 6 piedras bruñidas, 4 piedras de moler con superficie erosionada”.

“Nº 5. Sepultura: cadáver estirado, cráneo derecho. Sepultura debajo de grupo de rocas naturales. De fondo, una pared natural, y por el contorno que falta, piedras formando un rectángulo mayor que el cadáver extendido. Cerca o en las inmediaciones, piedras de molienda planas de superficies desgastadas. Material lítico superficial”.

“Nº 6. Dos sepulturas ya saqueadas. Superficie, material lítico y piedras de moler”.

— Fuente: Libros de inventarios del Museo de La Serena; Manuscritos Jorge Iribarren.

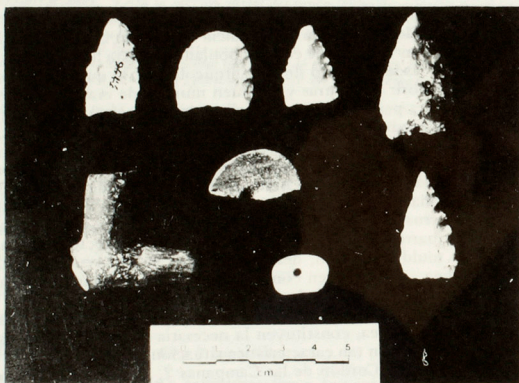


Lámina VI. Muestra representativa del material de Cordón de Las Campanas. Figuras 1,2,3,4 y 8, lítico; figura 5, pipa fragmentada; figura 6, posible fragmento de tortero, figura 7, cuenta de concha.

6) – Sitio: Morro o Cerro Negro – Tipo de sitio: Habitacional (?)

- **Localización:** Area de Cachiyuyo, entre Mina el Carbón y Mina San Antonio, a 3 Kms. de El Carbón. Zona intermedia (900 m.s.n.m.) Lat. 29° 01'. Long. 70° 54'. Provincia del Huasco, intersección entre la III y IV Región.
- **Ambiente:** Ver Rincón de los Flojos.
- **Contexto diagnóstico:** Revisión del sitio colectándose superficialmente fragmentos cerámicos y 3 posibles instrumentos líticos burdos. Nada más se puede decir, por lo escaso del material y principalmente por la escasa información sobre las características del hallazgo, lo que ni siquiera nos permite tener la seguridad de que los 3 posibles instrumentos de factura burda, espesos y hechos en basalto negro, hayan sido colectados junto a los fragmentos cerámicos y sean contemporáneos entre ellos. Por lo tanto nos remitimos solamente a describir la alfarería.
- **Detalle del material:**
  - Alfarería:*
    - **Designación:** Fragmentos
    - **Nº de fragmentos:** 3
    - **Contexto:** Superficie.
    - **Materia prima:** Arcilla y antiplástico fino en base a arena cuarcífera.
    - **Técnica:** Cocción oxidante, superficie café bruñida, café bruñida incisa y gris-negra bruñida de tono brillante. Excelente cocción y tratamiento de las paredes.
    - **Decoración:** Un fragmento presenta finas líneas incisas horizontales, enmarcadas dentro de una línea más gruesa y profunda en forma de L, que es parte de un campo decorativo mayor.
    - **Rango de espesor:** De 3 a 4 mm.
    - **Nº de inventario:** 10.095.
    - **Observaciones:** El fragmento gris-negro bruñado, demuestra la habilidad técnica desarrollada en él, ya que el tono oscuro de la superficie exterior, corresponde sólo a una delgada película sobre un núcleo de cocción totalmente oxidante.
- **Estudios realizados:** Sólo una revisión superficial del sitio dentro del chequeo general del área.
- **Comentario:** Según unas notas de Iribarren se especifica que dentro de lo que se realizó entre las minas El Carbón y San Antonio, este sitio es lo más definido.
- **Fuente:** Libros de Inventario del Museo de La Serena; Manuscritos J. Iribarren.

- **Localización:** 1 Km. antes de alcanzar Cachiyuyo por el sur, muy inmediatamente a la carretera panamericana (Iribarren J. 1976 Ms.). Zona intermedia (900 m.s.n.m.). Lat. 29° 03'. Long. 70° 54'. Provincia del Huasco, intersección entre la III y IV Región.
- **Ambiente:** Sitio partícipe del llano central del área estudiada, hoy bastante seco, pero con información de que algunas aguas escurrían hasta las inmediaciones del pueblo de Cachiyuyo hasta hace 20 años y permitían cultivos hortícolas de alguna significación (Iribarren J. 1976 Ms.)
- **Contexto diagnóstico:** Colecta superficial de variado material lítico, puntas y cuchillos fragmentados, raspadores y desechos líticos, junto a fragmentos de cerámica café pulida incisa, café alisada gruesa y café-gris alisada.  
A pesar de que aumenta considerablemente la cantidad de material respecto al sitio anterior, la información sobre las características del hallazgo sigue siendo escasa.

— *Detalle del material:*

*Lítico:*

- a) — **Designación:** *Puntas de bordes paralelos y base cóncava; P. de bordes convexos y base cóncava; y P. atípicas.*
  - **Nº de ejemplares:** 11. (3, 1 y 7 respectivamente).
  - **Contexto:** *Superficial.*
  - **Materia prima:** *Variedad de rocas silicificadas y cuarcita.*
  - **Técnica:** *Trabajo por medio de presión.*
  - **Dimensiones:** *De 15 x 22 mm. a 15 x 27 mm., espesor promedio 6 mm.*
  - **Nº de inventario:** 10.064, 10.065, 10.066, 10.067, 10.069, 10.071, 10.072, 10.080, 10.081, 10.086.
  - **Observaciones:** *Las puntas atípicas son aquellas de la cual se conserva ya sea la sección mesial o distal y, por lo tanto, no se puede definir su forma. Todos los ejemplares están fragmentados, pero como promedio se puede estimar un largo original de 45 mm.*
- b) — **Designación:** *Cuchillo en forma de hoja con base recta.*
  - **Contexto:** *Superficial.*
  - **Materia prima:** *Roca silicificada.*
  - **Técnica:** *Rebaje por medio de percusión y presión.*
  - **Dimensiones:** *25 x 30 mm. y 6 mm.*
  - **Nº de inventario:** 10.068.

- **Observaciones:** Es un fragmento de hoja bastante ancha, correspondiente a la sección proximal del instrumento. Su largo original se estima, por lo menos, en 50 mm. La tendencia delgada de la misma y un borde curvo, le indican la función más o menos precisa de cuchillo.
- c) – **Designación:** Raspador alargado de lomo alto, con borde activo lateral curvo.
- **Contexto:** Superficial.
  - **Materia prima:** Arenisca silicificada.
  - **Técnica:** Rebaje por medio de percusión y presión, donde corresponde (parte activa).
  - **Dimensiones:** 25 x 42 mm. y 11 mm.
  - **Nº de inventario:** 10.083.
  - **Observaciones:** La pieza es de tipo monofacial y aún conserva corteza en la parte superior del lomo.
- d) – **Designación:** Hojas líticas bifaciales lanceoladas.
- **Nº de ejemplares:** 2.
  - **Contexto:** Superficial.
  - **Materia prima:** Roca silicificada.
  - **Técnica:** Trabajo por medio de percusión al encontrarse los instrumentos, al parecer, en un primario estado de rebaje.
  - **Dimensiones:** De 27 x 29 mm. a 35 x 38 mm. Espesor promedio: 10 mm.
  - **Nº de inventario:** 10.073, 10.075.
  - **Observaciones:** Ambos ejemplares son mitades de instrumentos. Ha sido reiterativa la presencia de estas espesas hojas líticas en las colecciones. Ya las hemos señalado en Rincón de los Flojos 2 y Cordón de las Campanas 1 y 4, con leves variaciones entre ellas, pero dentro de una morfología idéntica. Siempre se las ha asociado con industrias tempranas, dentro de la categoría de preformas, por ejemplo, entre los cazadores-recolectores arcaicos de Cárcamo y San Pedro Viejo. Pero, como siguen apareciendo en sitios que analizamos más adelante, cabe tenerlas en cuenta también dentro de la industria lítica molle, siempre bajo el concepto más probable de preformas <sup>1</sup>.
- e) – **Designación:** Atípicos.
- **Nº de ejemplares:** 8.
  - **Contexto:** Superficial.
  - **Materia prima:** Diversos tipos de roca silicificada.
  - **Dimensiones:** De 17 x 19 mm. a 33 x 52 mm., espesor promedio 8 mm.
  - **Nº de inventario:** 10.074, 10.076, 10.077, 10.078, 10.079, 10.084, 10.085, 10.086, 10.087.
  - **Observaciones:** Son trozos líticos alargados, rectangulares, de contornos curvos y otros amorfos; todos con algún tipo de retoque, unos con mayor definición que otros, pero que en ningún caso corresponden a simples desechos líticos y más de uno puede corresponder a una preforma de instrumentos.

<sup>1</sup> Iribarren (1962), las describió para los sitios de El Pangue, dentro de una variada gama de instrumentos superficiales, asociadas a escasos fragmentos cerámicos molle. Lo que es otro punto de comparación para el estudio de este tipo de material.

### *Alfarería:*

- *Designación:* Fragmentos.
- *Nº de fragmentos:* 7.
- *Contexto:* Superficial.
- *Materia prima:* Arcilla y antiplástico homogéneo correspondiente a arena cuarcifera.
- *Técnica:* Cocciones oxidante y reductora (predominio de la primera), superficies café alisada, café pulida incisa y gris negra alisada ordinaria, de buena factura.
- *Decoración:* Cinco fragmentos presentan líneas incisas paralelas entre sí y en cuatro casos bastante bien logradas, dando la impresión de que, a veces, tienen orientación horizontal y en otras diagonal.
- *Rango de espesor:* De 3 a 7 mm.
- *Nº de inventario:* 10.089.
- **Estudios realizados:** Sólo se ha efectuado la colecta del material analizado.
- **Comentario:** Nos encontramos de nuevo con el problema de poseer un material proveniente de la excavación de una sepultura muy cerca del Escorial (Segovia, M. 1966 Ms.), que bien podría ser molle por poseer algunos rasgos que ya hemos visto en otros sitios, como las piedras de amolar, valvas de choro con bordes biselados y cuentas de collar, pero sin poder asegurar de inmediato que sea así, debido a los vacíos que presenta el conocimiento sobre la variabilidad ergológica molle. Sin embargo, esta situación también puede estar ligada a una variabilidad de comportamiento, de acuerdo al tipo de ambiente en el cual se debe desarrollar la ocupación.  
El material excavado por Segovia consiste en lo siguiente: 3 valvas de choromytilus biseladas, una bastante gastada, quizás al ser usada como cuchara; un cuchillo lítico (basalto?) triangular grande, con amplia base para ser manipulado; una punta de proyectil con pedúnculo pequeño; varias puntas de base cóncava; lascas retocadas; desechos líticos; dos núcleos grandes de cuarzo vidrioso; cuatro afiladores líticos, 3 delgados de roca pizarra y uno más grueso, con superficie gastada; varios fragmentos de malaquita para cuentas de collar, algunas perforadas y bien redondeadas; una gran cantidad de discos pulidos hechos en concha<sup>1</sup>, para la confección de cuentas de collar, todas sin perforar; un fragmento grande de costilla de auquénido con incisiones intencionales (retocador ?); y un terrón de pigmentos colorantes café (Nº de inventario 9.952 al 9.986). No se tiene información sobre el tipo de sepultura, distribución del material, ni de restos humanos.
- **Fuente:** Libros de Inventarios del Museo de La Serena; Informe J. Iribarren (1976 Ms.).

---

<sup>1</sup> Por lo menos se contabilizan 300 de estos discos, que en inventario figuran como hechos en piedra talcosa, pero que más parecen estar facturados en conchas de almejas o macha.

8) — Sitio: Los Infieles.

— Tipo de sitio: Habitacional (?).

- **Localización:** Área de Cachiyuyo, en un grupo de morrillos que distan 200 m. sobre la carretera panamericana, entre el poblado de Cachiyuyo y la cuesta de Pajonales (Iribarren, J. 1976 Ms.). Zona intermedia (1.100 m.s.n.m.) Lat. 29° 05'. Long. 70° 56', Provincia del Huasco, intersección entre la III y IV Región.
- **Ambiente:** Ver Rincón de los Flojos y El Escorial.
- **Contexto diagnóstico:** En una serie de 4 sitios, aledaños uno a otro, en donde se incluye una mina indígena, se encuentra material lítico y cerámica molle superficial en los designados con los N° 2 - 3 y 4. En los Infieles 2 - 3, se hace una colecta superficial de fragmentos alfareros molle rojo pulido, molle rojo grabado y molle rojo burdo, y puntas de proyectil con o sin pedúnculo. Los Infieles 4, entrega fragmentos alfareros molle rojo corriente y molle grabado, puntas de proyectiles, un raspador discoidal, cuchillos y adornos para colgar, también en condiciones superficiales (Iribarren J. 1976 Ms.).

— *Detalle del Material:*

*Lítico:*

- a) — **Designación:** Punta triangular de base recta; p. triangular de base convexa; p. triangulares de base pedunculadas; p. de bordes paralelos y base cóncava; y atípicas.
  - **N° de ejemplares:** 12 (2, 1, 2, 2, 1, y 4 respectivamente).
  - **Contexto:** Los Infieles 2 - 3 y 4, superficie.
  - **Materia prima:** Cuarzo lechoso, cuarcita y variedades de rocas silicificadas.
  - **Técnica:** Trabajo por medio de presión, en algunos casos, formando dentados laterales.
  - **Dimensiones:** De 11 x 16 mm. a 23 x 34 mm., espesor promedio 7 mm.
  - **N° de inventario:** 9.518, 9.522.
  - **Observaciones:** Las puntas pedunculadas recuerdan a las formas Cárcamo (sitio La Fundición) pero, por el tamaño mucho más pequeño y la materia prima radicalmente diferente, nada tienen que ver con aquellas, salvo el parecido.
- b) — **Designación:** Cuchillos triangulares de base recta; C. de bordes paralelos y base recta; y atípico.
  - **N° de ejemplares:** 3.
  - **Contexto:** Los Infieles 2 - 3 y 4, superficie.
  - **Materia prima:** Cuarcita y calcedonia (?).
  - **Técnica:** Trabajo por medio de presión bifacial.
  - **Dimensiones:** De 15 x 22 mm. a 26 x 35 mm. espesor promedio 6 mm.
  - **N° de inventario:** 9.518, 9.522.
- c) — **Designación:** Raspador circular de borde activo alto.

- *Contexto:* Los Infieles 4, superficie.
  - *Materia prima:* Roca silicificada.
  - *Técnica:* Trabajo por medio de presión, formando un borde alto activo de tipo monofacial y un borde opuesto rebajado de tipo bifacial.
  - *Dimensiones:* 23 mm. (diámetro) y 7 mm. (espesor).
  - *Nº de inventario:* 9.519.
  - *Observaciones:* La característica de este instrumento, con dos bordes opuestos de distintas formas, hace pensar en una doble función de raspador-cuchillo o bien raspador-raedera.
- d) - *Designación:* Raederas de bordes convexos (?)
- *Nº de ejemplares:* 2.
  - *Contexto:* Los infieles 4, superficie.
  - *Materia prima:* Roca silicificada.
  - *Técnica:* Preparación de bordes activos por medio de presión, de tipo bifacial.
  - *Dimensiones:* 18 x 25 mm. a 28 x 36 mm., espesor promedio 7 mm.
  - *Nº de inventario:* 9.520, 9.522.
  - *Observaciones:* La duda inicial se debe a que, si bien es cierto, algunos atributos señalan los instrumentos dentro de la función designada, no estamos totalmente seguros de ello, ya que uno podría ser, también, preforma de una punta inconclusa.
- e) - *Designación:* Hoja lítica bifacial.
- *Contexto:* Los Infieles 2 - 3.
  - *Materia prima:* Cuarzita (?).
  - *Técnica:* Trabajo por medio de presión.
  - *Dimensiones:* 33 x 36 mm. y 11 mm.
  - *Nº de inventario:* 9.518.
  - *Observaciones:* Corresponde a un fragmento mesial de una hoja bastante ancha, de bordes paralelos, que originalmente parece haber sido más o menos larga.
- f) - *Designación:* Mortero amorfo.
- *Contexto:* Los Infieles 2 - 3. <sup>1</sup>.
  - *Materia prima:* Granito.
  - *Técnica:* Aprovechamiento de una roca de forma natural apta.
  - *Nº de caras:* 5.
  - *Golpes:* En la cara circunferencial.
  - *Desgaste:* En las dos caras planas opuestas.

<sup>1</sup> Iribarren indica que este artefacto proviene de la mina indígena cercana, mientras que en inventario figura como perteneciente a lo llamado "Los Infieles 2", que correspondería a "Los Infieles 2 - 3", según como Iribarren ordena los sitios en su informe inédito (1976).

- *Tipo de concavidad:* Semicóncava.
  - *Adherencias:* Posiblemente colorantes en los bordes de una de las caras.
  - *Dimensiones:* 120 x 145 mm. y 67 mm.
  - *Nº de inventario:* 8.996.
  - *Observaciones:* Corresponde más bien a un micro mortero, de bordes irregulares, lo que da como resultado una forma irregular.
- g) - *Designación:* Pulidor de forma ovalada y sección elipsoidal.
- *Contexto:* Los Infieles 4, superficie.
  - *Materia prima:* Canto rodado pequeño, brillante.
  - *Técnica:* Aprovechamiento de la forma natural del canto rodado.
  - *Dimensiones:* 13 x 17 mm. y 7 mm.
  - *Nº de inventario:* 9.522.
  - *Observaciones:* Posiblemente fue usado para pulir cerámica.

#### Alfarería:

- *Designación:* Fragmentos.
  - *Nº de fragmentos:* 6.
  - *Contexto:* Los Infieles 2 - 3 y 4, superficie.
  - *Materia prima:* Arcilla y antiplástico homogéneo en base a arena cuarcífera.
  - *Técnica:* Cocción oxidante, superficie café pulida, café bruñida, café alisada, café incisa, gris-café bruñida y gris bruñida incisa, de buena factura donde hay algunos fragmentos muy finos.
  - *Decoración:* Hay de dos tipos: a) líneas incisas paralelas entre sí, más profundas y anchas que lo común, b) líneas incisas verticales, bajo una línea más profunda, horizontal, que bordea el labio de un fragmento de cuello.
  - *Rango de espesor:* De 3 a 6 mm.
  - *Nº de inventario:* 9.518, 9.523.
  - *Observaciones:* Llama la atención que Iribarren cataloga este material como "molle rojo pulido, molle rojo grabado, molle rojo burdo, molle rojo corriente y molle grabado", en circunstancias de que, salvo se haya extraviado este material, lo analizado no concuerda con esta descripción, especialmente en lo que se refiere a cerámica roja. Puede que la tonalidad café, de las muestras vistas por nosotros, haya estado incluida dentro de lo que Iribarren llama cerámica de superficie roja.
- *Estudios realizados:* Sólo la colecta superficial del material visto.
  - *Fuente:* Libros del Inventario del Museo de La Serena; Informe J. Iribarren (1976 Ms.).

**Sitio:** San Antonio 1 — **Tipo de sitio:** Cementerio y Habitacional ?

- **Localización:** Área de Cachiyuyo, quebrada de San Antonio, en el sector de la mina del mismo nombre (interior de Cachiyuyo). Zona intermedia (1.000 m.s.n.m.). Lat. 29° 02'. Long. 70° 49'. Provincia del Huasco, intersección entre la III y IV Región.
- **Ambiente:** Ver Rincón de los Flojos.
- **Contexto diagnóstico:** Revisión superficial del sitio, con hallazgo de una punta de proyectil, desechos líticos y algunos fragmentos alfareros café y gris, café pulido, individualizándose, además, una sepultura que no se excavó (Iribarren. J. 1976 Ms.)

— *Detalle del material:*

*Lítico:*

- *Designación:* Punta triangular de base recta con un pedúnculo incipiente.
- *Contexto:* Superficial.
- *Materia prima:* Roca silicificada.
- *Técnica:* Rebaje por medio de presión.
- *Dimensiones:* 16 x 27 mm. y 5 mm.
- *Nº de inventario:* 9.512.

*Alfarería:*

- *Designación:* Fragmentos.
- *Nº de fragmentos:* 3.
- *Contexto:* Superficial.
- *Materia prima:* Arcilla y antiplástico fino en base a arena cuarcífera.
- *Técnica:* Cocción reductora-oxidante, superficies café pulida y gris pulida, de buena cocción y manufactura.
- *Rangos de espesor:* 3 a 4 mm.
- *Nº de inventario:* 9.512.
- **Estudios realizados:** Sólo la revisión preliminar del sitio.
- **Comentario:** La escasa información sobre el hallazgo está en directa relación con la prospección general que existe para el área de Cachiyuyo, dependiendo de la cantidad de material expuesto y de las expectativas mismas del sitio para que se le diera mayor o menor atención. Cabe, además, tener en cuenta, la dificultosa accesibilidad de algunos sitios extremadamente alejados de poblados, sin buenas vías de comunicación y, por último, sin recursos actuales de subsistencia básica para pernoctar largo tiempo en ellos.
- **Fuente:** Libro de Inventarios del Museo de La Serena; Informe J. Iribarren (1976 Ms.).

10) — Sitio: Cachiyuyos Bajos

— Tipo de sitio: Cementerio.

- **Localización:** Área de Cachiyuyo, Q. de los Cachiyuyos, al interior del poblado del mismo nombre. Zona intermedia (1.300 m. s.n.m.). Lat. 29° 06' Long. 70° 46'. Provincia del Huasco, intersección entre la III y IV Región.
- **Ambiente:** Ver Rincón de los Flojos.
- **Contexto diagnóstico:** Revisión de un cementerio, donde se excavan 3 sepulturas señaladas superficialmente por grandes bloques, formando pequeños túmulos. De manera general se anota, en la excavación de una sepultura de niño (sepultura 1), la presencia de una masa de tierra roja (hematita), en forma de un pan que contenía en su interior una placa de cobre templado, color rojo-amarillo. Además, se hallaron huesos que parecen pertenecer a auquénidos (W. Cuadra, comunicación personal).

— **Detalle del material:**

*Metallurgia:*

- **Designación:** *Pendiente de cobre laminar, en forma ovoidal con dos apéndices laterales centralizados, y una perforación en un extremo de la lámina.*
- **Contexto:** *Sepultura 1.*
- **Materia prima:** *Cobre.*
- **Técnica:** *Elaborado en cobre.*
- **Dimensiones:** *Largo 30 mm., ancho 28 mm., largo y ancho de los apéndices 4 y 6 mm., espesor 1/2 mm.*
- **Nº de inventario:** *9.590.*
- **Observaciones:** *El ejemplar está en excelente estado de conservación, quebrado sólo en una parte del orificio para colgar y gastado en todo el contorno de la lámina, tal vez, por efecto del roce con el pecho del individuo que lo portaba. Conserva en gran parte el color rojizo original. (Ver Láms. VII y VIII).*  
*El dato sobre sepulturas tumulares es lo más seguro para incluir el sitio como parte del Complejo El Molle. No obstante, lo reducido de la información obtenida en la documentación existente y la particularidad del material hallado, motivó revisar la colección de objetos metálicos molle, para buscar antecedentes sobre la pieza aquí descrita. Así se pudo ubicar un ejemplar (Nº de Inventario 3.099), procedente de La Turquí A (Valle Hurtado), igual a la analizada, aunque un poco más grande y muy erosionada. (Ver Lám. VIII, Fig. 2). Esta información nos permite colocar a Cachiyuyos Bajos con mayor seguridad dentro de la filiación cultural molle<sup>1</sup>.*
- **Estudios realizados:** *Sólo la excavación de las sepulturas por intermedio de Washington Cuadra.*

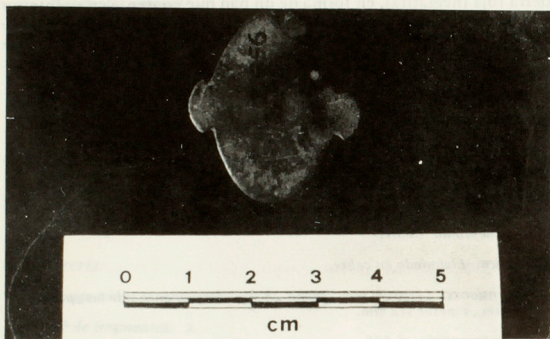
<sup>1</sup> Todos los sitios aquí vistos tienen investigaciones que generalmente no pasan de prospecciones y pequeñas excavaciones, por lo tanto, en más de alguna ocasión, la verificación de estos datos puede hacer variar el sentido cultural de los sitios.

— **Comentario:** Como no hay antecedentes escritos, salvo los datos de inventario, nada se sabe de las dos restantes sepulturas.

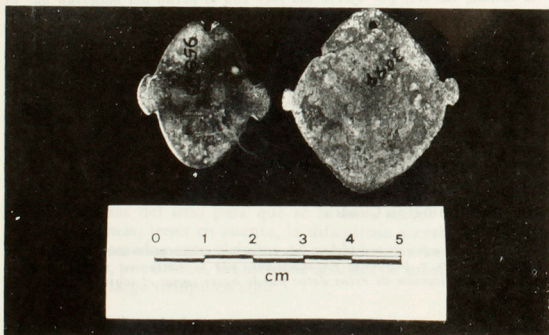
Una masa compacta de colorante rojo fue ubicada entre el material proveniente de Cachiyuyo, pero apareció separada de la placa de cobre, presumiéndose que corresponde a aquella descrita para la sepultura excavada. Es un colorante rojo intenso, granuloso y se deshace al tacto.

Provenientes del mismo sitio, aunque sin especificaciones si están asociados al sector con las sepulturas, se tiene un fragmento de raedera-cuchillo, varios desechos líticos y fragmentos de cerámica café-rojiza, de características diaguitas.

— **Fuente:** Libro de Inventario del Museo de La Serena; W. Cuadra (comunicación personal).



*Lámina VII. Pendiente pectoral de cobre. Cachiyuyos Bajos.*



*Lámina VIII. El mismo pendiente, comparado con uno idéntico procedente de La Turquía A.*

11) – Sitio: Agua o Quebrada La Negra. – Tipo de sitio: Cementerio.

– **Localización:** Área de Cachiyuyo, desembocadura de la Q. de La Negra, entre el poblado de Cachiyuyo y la cuesta de Pajonales, cercano a la carretera panamericana. Zona intermedia (1.100 m.s.n.m.). Lat. 29° 09'. Long. 70° 56'. Provincia del Huasco, intersección entre la III y IV Región.

– **Ambiente:** Ver Rincón de los Flojos.

– **Contexto diagnóstico:** Corresponde al sitio señalado, en general, como “Cachiyuyo” por Cornely (1953, 1958), al mencionar excavaciones practicadas por el Dr. Schwen quien “reconoció algunas sepulturas en carácter de pequeños túmulos y de esos trabajos rescató algunos tembetás, adornos de labio del tipo discoidal con alas que integraron una colección que vendió al Musco de La Serena, pero sin otras referencias científicas que significaran detalles de los ajuares y la disposición de los enterramientos exhumados” (Iribarren, J. 1976 Ms.).

– **Detalle del Material:**

*Lítico:*

a) – **Designación:** Tembetá de cuerpo cilíndrico, extremo distal cóncavo y base de contacto cóncava con aletas.

– **Contexto:** De sepultura.

– **Materia prima:** Roca combarbalita<sup>1</sup>, color crema.

– **Técnica:** Elaboración por medio de pulido.

– **Dimensiones:** Largo de la base 20 mm., ancho de la base 8 mm., diámetro del cuerpo 9 mm., largo total 14 mm.

– **Nº de inventario:** 2.060.

– **Observaciones:** Corresponde más bien a un micro tembetá, al parecer, usado por un niño. Según la nomenclatura de Iribarren, correspondería a lo llamado “cilíndrico corto” (Ver Lám. IX. fig. 3).

b) – **Designación:** Tembetá de cuerpo cónico truncado simple, extremo distal recto y base de contacto semicóncava con aletas.

– **Contexto:** De sepultura.

– **Materia prima:** Roca combarbalita, color blanco-verde vetado.

– **Técnica:** Elaboración por medio de pulido.

– **Dimensiones:** Largo de la base 36 mm., ancho de la base 12 mm., diámetro mayor del cuerpo 20 mm., diámetro menor del cuerpo 15 mm., largo total 15 mm.

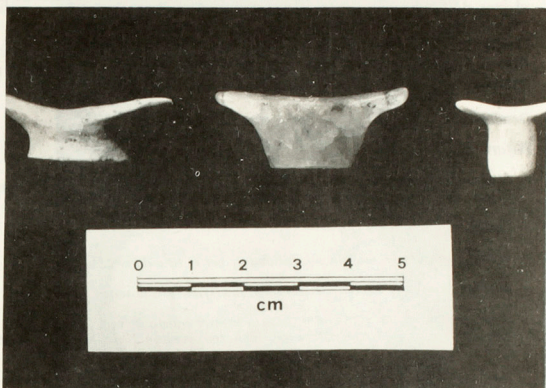
– **Nº de inventario:** 2.061.

<sup>1</sup> La combarbalita o saponita (soap-stone), de amplio uso actual en la artesanía regional, es una roca de tipo andesítico (lava o brecha) afectada de metamorfismo hidrotermal, por lo cual sus componentes minerales (feldespatos) se han alterado a minerales del tipo caolínico. Los diferentes colores se explican por la presencia de diferentes tipos de rocas andesíticas (brechas), óxidos minerales, o bien, impurezas. (Canul de Bon, C., comunicación personal).

- **Observaciones:** Es de tamaño más bien pequeño, sería una variante de lo que llamamos “tembetá de cuerpo cónico simple o compuesto”, y que Iribarren denominó como “tembetá tipo transición”. (Ver Lám. IX. fig. 2).
  - c) – **Designación:** Tembetá de cuerpo discoidal, extremo distal recto y base de contacto cóncava con aleta.
  - **Contexto:** De sepultura.
  - **Materia prima:** Roca metamórfica (?)<sup>1</sup>, color crema.
  - **Técnica:** Elaboración por medio de pulimiento.
  - **Dimensiones:** Largo de la base 34 mm., ancho de la base 18 mm., diámetro del cuerpo 19 mm., largo total 12 mm.
  - **Nº de inventario:** 8.974.
  - **Observaciones:** Es la típica forma discoidal de Iribarren. Presenta, en la cara opuesta a la base (extremo distal), una pequeña concavidad central con incisiones disparejas en sus alrededores, como dispuesta para que se le adhiera algún agregado (una placa metálica?). Los bordes centrales de la base de contacto, parecen estar erosionados por el roce con la dentadura del individuo que lo portada. (Ver Lám. IX. fig. 1).
  - **Estudios realizados:** Sólo la antigua excavación efectuada por el Dr. Schwenn (década del 40), sin mayor verificación posterior sobre las condiciones actuales del sitio.
  - **Comentario:** La información sobre el emplazamiento de túmulos funerarios indica una cierta frecuencia de esta costumbre, también, para sectores alejados del área de su mayor presencia, como es el valle del Huasco y sus alrededores. De una u otra forma, hay datos que hablan sobre túmulos emplazados en quebradas de la IV Región, incluso remontándose a la alta cordillera; claro está, sin haberlos confirmado aún en el terreno mismo, con características no exactamente iguales a los del valle del Huasco y sin estar seguros de que todos sean molles. Tal es el caso de la desembocadura de Qda. de La Mollaca (conectada por el Este a la Qda. de Agua Grande), donde se informaba de unos túmulos intactos, por lo menos, hasta hace un par de años, la Qda. Carrizal (posesión Las Pircas, Lambert), y la Q. Río Seco en la alta cordillera Elquina, sobre lo cual nos referimos más adelante.
- Volviendo al sitio que nos preocupa, la falta de información sobre otros materiales que, además de los tembetás, hayan acompañado a los cuerpos, parece obedecer a la costumbre del Dr. Schwenn de desmembrar las colecciones particulares de un sitio y formar colecciones misceláneas con materiales provenientes de diversos sitios y épocas culturales y repartirlas ya sea en donación o en venta a los Museos. En este sentido, dentro de la colección adquirida por el Museo de La Serena llegó una gran cantidad de cráneos, 13 de los cuales fueron estudiados por M. F. Ericksen (1960), como parte de la población diaguita y es muy posible que entre los cráneos restantes estén los que correspondan al cementerio molle de Q. de la Negra.

<sup>1</sup> Roca presumiblemente con cierto grado de metamorfismo, lo que impide reconocer si es de origen ígneo o sedimentario. De todas maneras, en caso de requerirse una determinación más exacta, se precisaría de un estudio microscópico de un corte transparente de la roca, tratada con luz polarizada (Canut de Bon, C. comunicación personal).

— Fuente: Cornely, F. 1953-1958; Iribarren, J. 1976 Ms.; Libros de Inventario del Museo de La Serena.



*Lámina IX. Tembetas de Quebrada La Negra.*

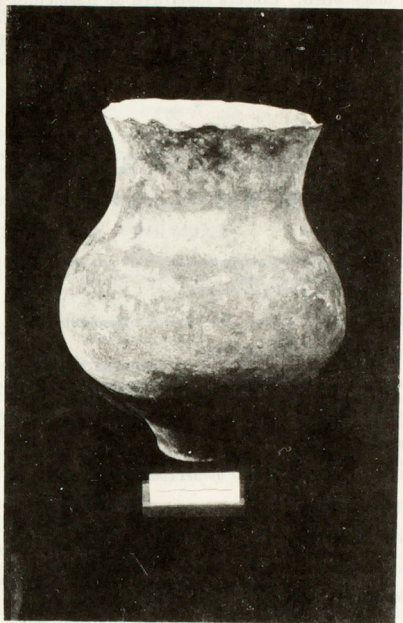
12) – **Sitio:** Estación Chañar – **Tipo de sitio:** Cementerio (?).

- **Localización:** Margen sur del área de Cachiyuyo, en el Km. 640-700, al poniente de la estación. Zona intermedia (1.132 m.s.n.m.) Lat. 29° 10' Long. 70° 55'. Provincia del Huasco, intersección entre la III y IV Región.
- **Ambiente:** Participa de las características generales entregadas para el área de Cachiyuyo.
- **Contexto diagnóstico:** Información que indica la colecta de un cántaro molle negro alisado con base en torus. No hay más datos al respecto.

– **Detalle del material:**

*Alfarería:*

- **Designación:** *Vasija compleja, restringida, independiente, ovaloide-hiperbólica (cuerpo-cuello), borde expandido, labio convexo y base en torus.*
- **Contexto:** *Sepultura (?).*
- **Materia prima:** *Arcilla, sin posibilidad de ver el tipo de antiplástico.*
- **Técnica:** *Cocción oxidante-reductora, superficie gris alisada.*
- **Dimensiones:** *Altura 257 mm., altura primer punto de inflexión 53 mm., altura 2º pto. de inflexión 207 mm., diámetro máximo 200 mm., relación altura-diámetro máx. 1,28, relación cuello-cuerpo 0,24, grosor pared 5 mm.*
- **Nº de inventario:** *11.191.*
- **Observaciones:** *Es una olla cuya forma es muy característica dentro de la cerámica utilitaria molle, con mayor presencia en el área del Huasco y en la parte norte de la IV Región (Q. Grandón, Agua Amarga, Estación Chañar, Q. Las Vizcachas, Los Morros, Q. Honda). Presenta una capa de hollín adherida al cuerpo, confirmando su función como olla. Esta sobreexposición al fuego produce los efectos de una cocción con ambiente reductor en la superficie exterior que, en muchos casos, no corresponde al cocimiento original oxidante del tiesto (Ver Lám. X.)*
- **Estudios realizados:** *Sólo la colecta de la vasija descrita.*
- **Comentario:** *La escasa información reunida ha sido obtenida de los Libros de Inventario. Se presume que el material proviene de algún cementerio cercano a la Estación, excavado por algún funcionario destacado en ese antiguo servicio ferroviario, hoy semi abandonado.*
- **Fuente:** *Libros de Inventario del Museo de La Serena.*



*Lámina X. Ceramio base en torus de Estación Chañar.*

– **Localización:** Al Sur de la Estación Chañar (?). Zona intermedia (1.100 m.s.n.m.). Lat. 29° 11' Long. 70° 55'. Provincia del Huasco, intersección entre la III y IV Región.

– **Ambiente:** Borde sur del llano central del área de Cachiyuyo.

– **Contexto diagnóstico:** Colecta superficial de fragmentos cerámicos incisos, rojo, café y gris pulido, asociados a implementos líticos gruesos trabajados a percusión, raspadores circulares, puntas de base escotada, puntas pedunculadas y fragmentos líticos diversos.

– **Detalle del material:**

*Lítico:*

a) – **Designación:** Puntas triangulares de base recta; P. triangulares de base semi cóncava; P. triangulares de base cóncava; y P. atípicas.

– **Nº de ejemplares:** 6 (2, 1, 1 y 2 respectivamente).

– **Contexto:** Superficial.

– **Materia prima:** Roca silicificada y basalto.

– **Técnica:** Trabajo por medio de presión.

– **Dimensiones:** De 17 x 25 mm. a 20 x 37 mm. espesor promedio 5 mm.

– **Nº de inventario:** 76 - 381, 76 - 383.

– **Observaciones:** Los ejemplares atípicos corresponden a fragmentos con bordes paralelos, uno con base recta. En inventario figuran, también, puntas pedunculadas pero no fueron ubicadas junto al material que estamos analizando. Es posible que este material se haya extraviado.

b) – **Designación:** Cuchillo-raedera de bordes convexos, bipuntado.

– **Contexto:** Superficial.

– **Materia prima:** Basalto.

– **Técnica:** Trabajo por medio de presión.

– **Dimensiones:** 19 x 40 mm. y 6 mm.

– **Nº de inventario:** 76 - 382.

c) – **Designación:** Raspadores de forma circular y raspador lateral de dorso alto.

– **Nº de ejemplares:** 5.

– **Contexto:** Superficial.

– **Materia prima:** Roca silicificada.

– **Técnica:** Trabajo por medio de presión.

– **Dimensiones:** a) de 4 x 20 mm. a 7 x 20 mm. (espesor y diámetro), b) 13 x 33 mm. y 9 mm. (ancho, largo y espesor).

– **Nº de inventario:** 76 - 374, 76 - 383.

d) — *Designación:* Preformas de instrumentos.

- *Nº de ejemplares:* 5.
- *Contexto:* Superficial.
- *Materia prima:* Roca silicificada, basalto y cuarcita (?).
- *Técnica:* Rebaje por medio de percusión.
- *Nº de inventario:* 76-368, 76-380, 76-381, 76-383.
- *Observaciones:* Cuatro de estas preformas (fragmentadas) son de puntas de proyectil y una de raspador.

e) — *Designación:* Núcleos y desechos líticos (núcleos enteros y fragmentados, lascas chicas, medianas y grandes).

- *Nº de ejemplares:* 50.
- *Contexto:* Superficial.
- *Materia prima:* Basalto, roca silicificada y cuarcita.
- *Nº de inventario:* 76-368, 76-378.
- *Observaciones:* El detalle de este material corresponde a dos núcleos enteros, 4 fragmentados y 44 lascas entre chicas, medianas y grandes, de 15 a 40 mm. de dimensión.

*Alfarería:*

- *Designación:* Fragmentos.
- *Nº de ejemplares:* 18
- *Contexto:* Superficial.
- *Materia prima:* Arcilla y antiplástico fino y homogéneo en base a arena cuarcífera.
- *Técnica:* Cocciones oxidante-reductora y reductora, superficies alisadas toscas, alisadas finas, pulidas, pintadas y gris incisas, de buena cocción.
- *Decoración:* Un fragmento de superficie gris, presenta incisiones en la modalidad de cheurrones. Otro, pareciera estar pintado con bandas rojas sobre fondo gris, aunque es muy pequeño para determinar con exactitud esta observación.
- *Rangos de espesor:* 3 a 4 mm.
- *Nº de inventario:* 76 - 385, 76 - 387.
- *Observaciones:* Existe, además, una buena cantidad de fragmentos gruesos, utilitarios, que figuran como provenientes del mismo sitio, pero parecen ser más de característica diaguita. La falta de información sobre cómo fueron hallados los mismos, nos hace pensar en una cierta mezcla superficial de materiales molle y diaguita para el mismo sitio <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Sin embargo, como lo veremos más adelante, en otros sitios como Los Colorados, Río Seco y Guanaqueros, estos fragmentos muy gruesos vuelven a aparecer entre la cerámica típicamente molle, lo que hace pensar que, en ciertas circunstancias, el molle, produce alfarería de este tipo.

**Estudios realizados:** Sólo se ha efectuado la colecta superficial del material analizado.

- **Comentario:** No se posee información sobre quien realizó la investigación en este sitio, pero posiblemente corresponda a Washington Cuadra quien, como ya hemos dicho, prospectó y elaboró un mapa arqueológico del área de Cachiyuyo.

La ubicación precisa del sitio también está en duda, al no figurar su nombre en la carta geográfica respectiva (Estación Chañar). Lo más posible es que tenga relación con el lugar llamado "Cerro El Caballo", levemente al sur de la Estación Chañar.

- **Fuente:** Libro de Inventario del Museo de La Serena.

14) — **Sitio:** Quebrada Las Vizcachas. — **Tipo de sitio:** Cementerio y habitacional (?)

- **Localización:** Area Portezuelo Veladero, al S.E. del Observatorio Astronómico de La Silla. Zona precordillerana (2.200 m.s.n.m.) Lat. 29° 18' Long. 70° 39'. Provincia de Elqui, IV Región.
- **Ambiente:** Quebradas precordilleranas influenciadas por el régimen climático de la alta cordillera, alcanzando hasta ellas, en ocasiones, las nevadas invernales. Vertientes, vegas reducidas y quebradas con laderas amplias, comúnmente tapizadas de hierbas, posibilitan el establecimiento permanente de majadas o posesiones pastoriles, en dualidad con labores de mediana minería, aún dentro de un sector de difícil acceso por la falta de caminos adecuados.
- **Contexto diagnóstico:** Excavación, por intermedio de particulares, de un cementerio cuyo material fue recuperado para el museo, producto de un decomiso. Sin datos sobre las características de las sepulturas ni de las exhumaciones, la colección consta de un ceramio de base cónica, un ceramio negro pulido cuello alto inciso, un ceramio pequeño con dos protuberancias en el borde de la boca, un ceramio de superficie irregular, tembetás de tipo discoidal, tembetás cónicos compuestos y cilíndricos, fragmentos de pipas, piedras horadadas, una mano de moler, pendientes de piedra semipreciosa (malaquita?), de cobre y conchas marinas, pulidores líticos, variado material lítico tallado donde destacan los perforadores, varias valvas de macha y una de *Choromytilus chorus*.  
Otro dato, sobre el mismo sitio, informa sobre una colecta superficial de fragmentos de cerámica negra, tembetás, puntas y raspadores atípicos.

— **Detalle del material:**

*Alfarería:*

- a) — **Designación:** *Vasija compuesta, independiente, esferoide-hiperbólica (cuerpo-cuello), asitas laterales en el punto de inflexión, borde evertido, labio convexo y base semicóncava en rodete.*
- **Contexto:** *De sepultura.*
- **Materia prima:** *Arcilla y antiplástico de grano mediano, a base de cuarzo, piritita y mica (?).*
- **Técnica:** *Cocción reductora, superficie gris pulida incisa.*
- **Decoración:** *Cuello circundado en su totalidad por líneas incisas verticales, y líneas diagonales paralelas entre sí, semejando un campo de enes mayúsculas, parecido a los cheurrones. Campo limitado entre dos líneas horizontales en forma de ranuras, una en la base del cuello y la otra en el labio. Las asitas verticales, están incluidas, en pastillaje, en la unión del cuerpo con el cuello.*
- **Dimensiones:** *Altura 155 mm., alt: punto angular 90 mm., diámetro máximo 103 mm., relación altura-diámetro máximo 1,5, relación cuello-cuerpo 0,17, grosor pared 3 mm.*
- **Nº de inventario:** 73-127.
- **Observaciones:** *La superficie pulida es de tipo irregular y está, en parte,*

descascarada. Una cierta coloración blanca en las incisiones y que permite pensar en la modalidad de agregar pigmentos blancos, está más de acuerdo a una inclusión casual de substancias calcáreas asimiladas por el ceramio del suelo donde estuvo por tanto tiempo depositado. El desplazamiento de estas manchas hacia el cuerpo asegura la idea señalada.

Según la antigua nomenclatura, este ceramio sería llamado "jarrito de cuerpo globular alto, con cuello recto de borde evertido" (Ver Lám. XI. fig. 3).

- b) – **Designación:** Vasija compleja, restringida, independiente, ovaloide-hiperbólica (cuerpo-cuello), borde evertido, labio recto y base en torus.

– **Contexto:** De sepultura.

– **Materia prima:** Arcilla y antiplástico a base de arena cuarcífera y piritita.

– **Técnica:** Cocción reductora, superficie negra-gris alisada.

– **Dimensiones:** Altura 160 mm., altura punto de inflexión 145 mm., diámetro máx. 120 mm., relación altura-diámetro máximo 1,33, grosor pared 7 mm.

– **Nº de inventario:** 73-129.

– **Observaciones:** Presenta una superficie irregular (tosca) cubierta por hollín, que indica una función utilitaria. La base en torus o pie es, más bien, pequeña en comparación a la característica general de otras piezas (Ver Lám. XI fig. 1).

- c) – **Designación:** Vasija compuesta, restringida, independiente, ovoidal-elipsoide (cuerpo-cuello), borde restringido, labio recto con dos mamelones opuestos y base en rodete.

– **Contexto:** De sepultura.

– **Materia prima:** Arcilla y antiplástico a base de piritita (y cuarzo?).

– **Técnica:** Cocción oxidante-reductora (?), superficie gris alisada fina.

– **Dimensiones:** Altura 96 mm., A.P. angular 77 mm., diámetro máx. 81 mm., relación altura-diámetro máximo 4,2, alto y largo del mamelón 4 y 10 mm., grosor pared 4 mm.

– **Decoración:** mamelones incluidos por pastillaje sobre el labio, de forma semicircular, levemente más gruesos que éste.

– **Nº de inventario:** 73-128.

– **Observaciones:** Es un tiesto pequeño, con manchas de hollín en el cuerpo, lo que le da una función de ollita. La forma del cuello constituye un raro caso de paredes en forma biconvexas, mientras que la modalidad decorativa de incluir mamelones por pastillaje sobre el labio, es una costumbre más generalizada, especialmente para la cerámica fina (Ver Lám. XI. fig. 4). En las colecciones molle se pueden anotar 4 variantes dentro de esta modalidad; los mamelones simples, los mamelones con tres incisiones transversales, los mamelones marcados en su parte superior con una cruz incisa profunda y los mamelones atravesados por un agujero en su parte inferior (imitación de asa?).

Fuera de Qda. Las Vizcachas, esta modalidad decorativa se encuentra en sitios como Río Seco, Alcohuáz, La Fortaleza y El Molle en el Valle de Elqui, y Cerro La Puntilla, El Farellón y La Turquí A, B, C, y D en el Valle de Hurtado. Puede estar incluida en ceramios con forma de pucos de boca ancha, pucos seccionados, ollas de cuerpo globular y vasos cilíndricos altos, cuyos tratamientos van desde superficies gris o café alisadas a negras, gris o café pulidas o bruñidas; en ocasiones, con ornamentaciones incisas y campos de puntos en relieve (V. gr. Alcohuáz).

Estos mamelones pueden ser en número de 2 ó 4; los primeros dispuestos uno frente al otro, y los segundos, equidistantes entre sí sobre el labio.

- d) — **Designación:** *Vasija compleja, restringida, independiente, ovaloide-hiperbólica (cuerpo-cuello), borde semi expandido, labio convexo y base en torus.*
- **Contexto:** *De sepultura.*
  - **Materia prima:** *Arcilla y antiplástico fino a base de arena cuarcífera y pirita.*
  - **Técnica:** *Cocción oxidante-reductora, superficie gris-negra alisada.*
  - **Dimensiones:** *Altura 200 mm., alt. primer pto. de inflexión 45 mm., alt. segundo pto. inflexión 160 mm., diámetro máx. 150 mm., relación alt.-diám. máx. 1,33, grosor pared 7 mm.*
  - **Nº de inventario:** *73-130.*
  - **Observaciones:** *Constituye la típica olla utilitaria molle, conservando restos de hollín adherido en su superficie exterior (Ver Lám. XI. fig. 2). Ya se ha mencionado como uno de los artefactos de cocina más característico, cuya distribución principal la tenemos en la sección geográfica del Huasco al Elqui (ver Estación Chañar). Se nota, en todo caso, una cierta disparidad entre la definida forma de este tipo de cerámico, que lo hace tan típico dentro de la alfarería molle, y el reducido número de ejemplares que se ha logrado reunir. En las excavaciones de los cementerios de Qda. Grandón, Agua Amarga, Qda. Las Vizcachas y Qda. Honda, no han pasado de una o dos piezas, mientras que en los restantes sitios constituyen piezas aisladas de todo otro material cultural.*
- e) — **Designación:** *Fragmentos.*
- **Nº de fragmentos:** *2*
  - **Contexto:** *Superficie.*
  - **Materia prima:** *Arcilla y antiplástico homogéneo en base a arena cuarcífera.*
  - **Técnica:** *Cocción oxidante-reductora, superficie gris-café alisada.*
  - **Rango de espesor:** *4 a 6 mm.*
  - **Nº de inventario:** *73-167.*

#### **Lítico:**

- a) — **Designación:** *Puntas triangulares de base recta; P. triangulares de base cóncava; P. triangulares de base convexa; P. triangulares pedunculadas; P. triangulares de bordes aserrados; P. de bordes convexos aserrados; P. de bordes paralelos aserrados; y P. atípicas.*
- **Nº de ejemplares:** *30 (10, 4, 2, 6, 1, 1, 1 y 5 respectivamente).*
  - **Contexto:** *Algunas de sepulturas y otras superficiales.*
  - **Materia prima:** *Rocas silicificadas y cristal de roca.*
  - **Técnica:** *Trabajo por medio de presión.*
  - **Dimensiones:** *De 12 x 19 mm. a 25 x 43 mm., espesor de 3 a 9 mm.*
  - **Nº de inventario:** *73-141, 73-142, 73-144, 73-145, 73-164.*
  - **Observaciones:** *La diversidad de puntas de proyectil está en directa relación con el, también variado y abundante material lítico restante que implica otros instrumentos y desechos. Los ejemplares descritos corresponden a puntas de tamaño más bien pequeño. El apéndice basal de las pedunculadas es del tipo "ojival", rasgo, como se ha visto, de carácter temprano, registrándose en varios de los sitios que aquí se analizan, claro está, en puntas pequeñas y de*

muy diferente materia prima a lo conocido para Cárcamo. Pero la mantención tradicional de los principios técnicos por la población molle, podría resultar significativa.

- b) — **Designación:** Cuchillo triangular de bordes curvos y base cóncava.
- **Contexto:** De sepultura o superficial (?).
  - **Materia prima:** Roca silicificada.
  - **Técnica:** Trabajo por medio de presión, creando un instrumento bifacial.
  - **Dimensiones:** 29 x 29 mm. y 7 mm.
  - **Nº de inventario:** 73-145.
  - **Observaciones:** El ejemplar corresponde a la mitad del instrumento cuyo tamaño original puede haber tenido unos 50 mm. de largo.
- c) — **Designación:** Perforadores alargados de cuerpo amorfo apuntado y perforador alargado de bordes paralelos apuntados, con base cóncava estrecha.
- **Nº de ejemplares:** 7 (6 y 1 respectivamente).
  - **Contexto:** De sepultura o superficie (?).
  - **Materia prima:** Roca silicificada y basalto.
  - **Técnica:** Trabajo por medio de presión, creando instrumentos monofaciales.
  - **Dimensiones:** De 7 x 21 mm. a 20 x 45 mm., espesor de 4 a 9 mm.
  - **Nº de inventario:** 73-142, 73-164.
  - **Observaciones:** Los ejemplares muestran una tendencia a ser elaborados a partir de lascas sin mayor preparación, en lo que se refiere al cuerpo, haciendo destacar sólo la parte activa del instrumento que, en los primeros 5 perforadores, es una punta bastante larga y, en los restantes, de tipo más corta. Su función parece estar muy relacionada con la perforación de conchas marinas destinadas a adornos, que se analizan más adelante.
- d) — **Designación:** Hojas líticas bifaciales bipuntadas.
- **Nº de ejemplares:** 8.
  - **Contexto:** De sepultura o superficie (?).
  - **Materia prima:** Roca silicificada, cuarcita y arenisca silicificada.
  - **Técnica:** Rebaje por medio de presión y, en menor proporción, percusión.
  - **Dimensiones:** De 25 x 39 mm. a 31 x 42 mm., espesor de 8 a 11 mm.
  - **Nº de inventario:** 73-145.
- e) — **Designación:** Preformas de instrumentos.
- **Nº de ejemplares:** 44
  - **Contexto:** De sepultura o superficie (?).
  - **Materia prima:** Rocas silicificadas, areniscas silicificadas y cuarcitas.
  - **Técnica:** Rebaje por medio de percusión y, en menor proporción, presión.
  - **Dimensiones:** De 12 x 22 mm. a 28 x 50 mm., espesor de 6 a 14 mm.
  - **Nº de inventario:** 73-141, 73-142, 73-143, 73-145, 73-164.

- **Observaciones:** Son ejemplares que, en algunos casos, parecían ir destinados a diversos tipos de puntas de proyectil, cuchillos o bien perforadores, mientras que en otros, su destino final es difícil de predecir, como acontece con aquellas preformas apuntadas, gruesas y estrechas y, aquellas otras, también gruesas de bordes convexos, similares a puntas de lanzas (?). Siendo éste el material más indefinido de todo el lítico tallado de este sitio, llama la atención la falta de lascas, desechos y núcleos, lo que puede tener relación con una colecta selectiva del material, o bien, corresponder a la situación real del sitio. Lo evidente es la presencia de una alta manufactura, cuyo rol de taller primario o secundario habría de medirlo en el lugar mismo.
- f) - **Designación:** Fragmento de pipa angular simétrica de brazo doble (?).
- **Contexto:** De sepultura.
  - **Materia prima:** Roca sericitica, color blanco.
  - **Técnica:** Trabajo por medio de pulimiento.
  - **Dimensiones:** Largo 64 mm., diámetro máximo 24 mm., diám. mínim 19 mm.
  - **Nº de inventario:** 73-157.
  - **Observaciones:** Corresponde a un fragmento del brazo en su sección proximal o tubo de aspiración, de lo que parece haber sido una pipa de descomunal tamaño, cuyo orificio de aspiración (inhalación), también sale de lo común.
- g) - **Designación:** Tembetá de cuerpo discoidal, extremo distal cóncavo y base de contacto cóncava con aletas; T. de cuerpo discoidal, extremo distal semicóncavo y base de contacto cóncava con aletas; y T. de cuerpo discoidal, extremo distal recto y base de contacto cóncava con aletas.
- **Contexto:** Dos de sepultura y uno superficial (?).
  - **Materia prima:** Roca metamórfica y combabalita, color café lechoso y verde claro.
  - **Técnica:** Elaboración por medio de pulimiento.
  - **Dimensiones:** a) Largo de la base 60 mm., ancho de la base 31 mm., diámetro menor del cuerpo 30 mm., diámetro mayor del cuerpo 40 mm., largo del cuerpo 11 mm., largo total 25 mm. b) largo de la base 44 mm., A. de la base 23 mm., D. menor del cuerpo 23 mm., D. mayor del cuerpo 26 mm., L. del cuerpo 14 mm., largo total 20 mm. c) L. de la base 30 mm., A. de la base 18 mm., D. menor del cuerpo 18 mm., D. mayor del cuerpo 21 mm., L. del cuerpo 11 mm., L. total 13 mm.
  - **Nº de inventario:** 73-136, 73-137 - 73-165.
  - **Observaciones:** Siendo los ejemplares de un mismo tipo, tienen algunas diferencias entre sí. El primero, es el más grande y está, a la vez, entre los de mayor tamaño dentro de los tembetás conocidos. La sección de la base es elipsoida, las paredes del cuerpo tienen proyección cóncava (forma parabólica) y el extremo distal es una saliente en forma de disco, de superficie cóncava, más ancho que el cuerpo mismo y que la base de contacto. El segundo ejemplar, tiene la sección de la base más rectangular, la proyección del cuerpo es semicónica invertida y remata también en una saliente en forma de disco de superficie semicóncava. El tercer ejemplar, es el más pequeño de los tres y su cuerpo tiene forma cónica invertida, sin el remate discoidal (Ver Lám. XII. fig. 4 y 5).
- h) - **Designación:** Tembetás de cuerpo cónico compuesto recto y base de contacto semicóncava con aletas.
- **Nº de ejemplares:** 2.

- **Contexto:** De sepultura.
  - **Materia prima:** Roca canbarbalita, vidriosa, color verde jaspeado con negro y roca metamórfica (?), color blanco.
  - **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.
  - **Dimensiones:** a) Largo de la base 34 mm., ancho de la base 13 mm., diámetro mayor del cuerpo 17 mm., diámetro menor del cuerpo 8 mm., largo del cuerpo 29 mm., largo total 31 mm. b) L. de la base 22 mm., A. de la base 8 mm., diám. mayor del cuerpo 12 mm., diám. menor del cuerpo 8 mm., L. del cuerpo 21 mm., L. total 22 mm.
  - **Nº de inventario:** 73-139, 73-140.
  - **Observaciones:** Ambos ejemplares están fragmentados, presentando ciertas diferencias entre sí. El primero, corresponde a la típica forma "botellita" o "alargado" de Iribarren (1950), y la quebradura la tiene justo donde el cuerpo se angosta para formar la prolongación tipo apéndice. El segundo ejemplar, tiene la sección inferior del cuerpo más ancho que la base de contacto, falta la sección distal y una aleta, presenta una ranura que circunda el cuerpo a modo de decoración justo donde éste se estrecha y la materia prima, roca calcárea (?), es muy rara para este tipo de tembetá, siempre elaborado de roca cristalina (combarbalita) veteadas. (Ver Lám. XII. fig. 3) <sup>1</sup>.
- i) - **Designación:** Tembetá de cuerpo cónico compuesto curvo y base de contacto cóncava con aletas.
- **Contexto:** Superficial (?).
  - **Materia prima:** Roca combarbalita, color café claro veteadas.
  - **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.
  - **Dimensiones:** Largo de la base 38 mm., alto de la base 16 mm., diámetro mayor del cuerpo 18 mm., diámetro menor del cuerpo 8 mm., largo del cuerpo 36 mm., largo total 40 mm.
  - **Nº de inventario:** 73-166.
  - **Observaciones:** Está fracturado justo donde el cuerpo se angosta, donde presenta una perforación de bordes pulidos y oblicua, como un intento para volver a unir las partes quebradas. (Ver Lám. XII. fig. 2).
- j) - **Designación:** Tembetá de cuerpo cilíndrico largo, extremo distal convexo y base de contacto recta con aletas.
- **Contexto:** De sepultura.
  - **Materia prima:** Mármol, color blanco opaco.
  - **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.
  - **Dimensiones:** Largo de la base 26 mm., alto de la base 6 mm., diám. mayor y menor del cuerpo 12 y 11 mm., largo del cuerpo 75 mm., largo total 81 mm.
  - **Nº de inventario:** 73-138.
  - **Observaciones:** Corresponde a lo llamado por Iribarren "tembetá cilíndrico recto"; forma muy particular, cuya base más delgada que el cuerpo, totalmente recta y de sección cilíndrica, es una base "no anatómica", que al no presentar superficie adaptable a la forma natural de la dentadura, implica que el tembetá queda colgando, en vez de horizontal y fijo, como los ejemplares anatómicos. (Ver Lám. XII. fig. 1).

---

<sup>1</sup> Se ilustra sólo el 1er ejemplar.

k) — **Designación:** Pendiente de forma triangular con una perforación en un extremo; Cuentas de forma elipsoidal alargadas, perforadas en un extremo; y Cuenta de forma cilíndrica alargada con dos perforaciones en un extremo.

— **Nº de ejemplares:** 4 (1, 2 y 1 respectivamente).

— **Contexto:** De sepultura.

— **Materia prima:** Malaquita, turquesa (?) y roca combarbalita.

— **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.

— **Dimensiones:** a) 42 x 35 y 6 mm. b) 21 x 9 y 2 mm. y 11 x 5 y 1 mm. c) 12 x 8 mm.

— **Nº de inventario:** 73-150, 73-149, 73-159.

— **Observaciones:** El adorno más grande corresponde a un pendiente pectoral (colgante) de tipo individual y los restantes, son piezas de collares. Pero, al parecer, una perforación transversal, ejecutada en la cuenta cilíndrica, tiene por objeto darle también a ésta una función como pendiente individual. (Ver Lám. XII figs. 8 y 9).

l) — **Designación:** Piedras horadadas de forma circular, con perforación central circular-parabólica.

— **Nº de ejemplares:** 3.

— **Contexto:** De sepultura.

— **Materia prima:** Granito y roca metamórfica.

— **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.

— **Dimensiones:** a) Diámetro 48 mm., ancho 21 mm., perforación 15 mm. b) diámetro 58 mm., ancho 28 mm., perforación 28 mm., c) ancho 24 mm.

— **Nº de inventario:** 73-133, 73-134, 73-135.

— **Observaciones:** El primer ejemplar conserva su diámetro total y está fragmentado en un costado. El segundo, es una mitad y, el tercero, es un fragmento pequeño y mejor pulido que los restantes. (Ver Lám. XII. fig. 12)<sup>1</sup>.

m) — **Designación:** Pulidor de forma elipsoidal y P. de forma circular aplanado.

— **Contexto:** De sepultura.

— **Materia prima:** Guijarros rodados naturales.

— **Técnica:** Aprovechamiento de la forma natural de los guijarros y, a la vez, de sus superficies pulidas también naturales.

— **Dimensiones:** a) 27 x 17 y 8 mm. b) 12 x 5 mm.

— **Nº de inventario:** 73-161, 73-162.

— **Observaciones:** La función específica de estos artefactos debe tener directa relación con la industria cerámica, en el tratamiento de las superficies de los tiestos.

n) — **Designación:** Mano de moler elipsoidal.

— **Contexto:** De sepultura o superficial (?).

— **Materia prima:** Granito.

---

<sup>1</sup> Se ilustra uno de los ejemplares.

- *Técnica:* Aprovechamiento de la forma natural plana de un canto rodado.
  - *Nº de caras:* 3.
  - *Sección:* Plano-plano.
  - *Dimensiones:* 98 x 81 y 37 mm.
  - *Golpes:* A lo largo del borde o cara circunferencial.
  - *Desgastes:* Forman el borde o cara circunferencial y redondean un poco las dos caras opuestas principales.
  - *Adherencias:* No hay.
  - *Nº de inventario:* 73-148.
  - *Observaciones:* Ambas caras principales presentan un brillo de pulimento, lo más probable, producto de la fricción del artefacto sobre la superficie de un molino plano. (Ver Lám. XII. fig. 6).
- ñ) - *Designación:* Preformas de instrumentos pulidos.
- *Nº de ejemplares:* 6
  - *Contexto:* De sepultura o superficial.
  - *Materia prima:* Diversos tipos de rocas metamórficas blandas, de color blanco.
  - *Técnica:* Pulido.
  - *Dimensiones:* Largo 15 a 55 mm. diámetro 8 a 24 mm.
  - *Nº de inventario:* 73-158, 73-160.
  - *Observaciones:* Son fragmentos de forma cilíndrica y cilindro-cónicas alargadas. Sólo dos ejemplares pertenecen claramente a preformas de tembetás y, los 4 restantes, son muy indefinidos, pudiendo corresponder a partes de tembetás cilíndricos largos, o bien, a porciones de la sección mesial del brazo de una pipa angular simétrica, situación con mayor posibilidad, al menos, en dos de estos casos.

#### **Metalurgia:**

- *Designación:* Pendiente laminar de forma elipsoidal alargada, perforada en un extremo; P. laminar de forma rectangular alargada, perforada en un extremo; y Cuenta laminar de forma cilíndrica (enrollada), alargada.
- *Contexto:* De sepulturas (?)
- *Materia prima:* Cobre.
- *Técnica:* Elaboración por medio de fundido y laminado.
- *Dimensiones:* a) 33 x 12 y 1/2 mm., b) 30 x 15 y 1 mm. c) 11 x 4 mm.
- *Observaciones:* La segunda lámina tiene excelente estado de conservación y mantiene aún el color amarillento brillante. (Ver Lám. XII. fig. 10 y 11).

#### **Concha:**

- *Designación:* Pendiente de valva de almeja con dos perforaciones en la charnela; Pendiente de valva de ostión con una perforación en la charnela; Pendiente de placa de apretador con una perforación en el extremo superior; y caracoles (porcelana) perforados en el extremo superior.
- *Nº de ejemplares:* 5

- **Contexto:** De sepultura.
  - **Materia prima:** Conchas de origen marino.
  - **Técnica:** Aprovechamiento de la forma natural de las valvas. En un caso (almeja), puliendo su superficie exterior (Ver Lám. XII. fig. 7). Perforaciones ejecutadas por fricción.
  - **Dimensiones:** a) 95 x 70 mm., b) 60 x 53 mm., c) 35 x 15 mm., d) 48 x 18 mm. e) 40 x 23 mm.
  - **Nº de inventario:** 73-153, 73-154, 73-155, 73-156.
- **Estudios realizados:** Sólo ha sido revisado el sitio por particulares que han destruido algunas sepulturas lográndose, por lo menos, el rescate del material descrito.
- **Comentario:** No conocemos el número de sepulturas abiertas ni la situación real del sitio, pero se aprecia su importancia por la riqueza cultural del contexto analizado.
- La ubicación en una zona precordillerana con directo acceso a las vegas y pastizales de la alta cordillera, tradicionalmente aptas para el desarrollo de la ganadería, entrega una buena oportunidad para que, en sitios como éstos, se puedan examinar las incidencias prehistóricas de este tipo de economía, en una población que, se piensa, basa una importante parte de su desarrollo en la expectativa ganadera. Además, el contexto analizado, donde un grupo humano asentado en un enclave de interior mantiene una alta frecuencia de conchas marinas, no hace más que reafirmar la constante movilidad de las poblaciones desde los más tempranos momentos de su desarrollo. Este esquema de movilidad, cuyo trasfondo es la clave de muchas interrogantes, tiene su principal expresión en estos paisajes de quebradas altamente disectadas.
- Una espátula de hueso con una decoración antropomorfa en la sección distal del cuerpo, decomisada junto con el material molle, indica la existencia de un sitio diaguita, probablemente muy cercano.
- **Fuente:** Acta de Decomiso de Especies Arqueológicas, 16 de Marzo de 1973; Libros de Inventario del Museo de La Serena.



*Lámina XI. Cerámica de Quebrada Las Vizcachas.*



*Lámina XII. Muestra representativa del resto del material de Quebrada Las Vizcachas. Figuras 1,2,3,4 y 5, tembetás; Figura 6, mano de moler discoidal; Figura 7, colgante de concha; Figuras 8 y 9, colgantes líticos; Figuras 10 y 11 Colgantes de cobre; Figura 12, piedra horadada.*

15) – Sitio: Quebrada León Muerto.

– Tipo de sitio: Habitacional y cementerio.

– Localización: Levemente al sur de Qda. Las Vizcachas. Zona precordillerana (2.200 m.s.n.m.). Lat. 29° 19'. Long. 70° 42'. Provincia de Elqui, IV Región.

– Ambiente: Ver Qda. Las Vizcachas.

– Contexto diagnóstico: Revisión del sitio por intermedio de particulares, colectándose en superficie, tembetás, fragmentos de pipas, un fragmento de piedra horadada y un trozo de madero que, según se informa, fue hallado en un cenizal separando dos tumbas, sin especificar las características de las mismas.

Otro dato, informa sobre la presencia de recintos pircados en forma de corrales con características arqueológicas (?).

– Detalle del material:

Lítico:

a) – Designación: Tembetás de cuerpo cilíndrico alargado, extremo distal recto y base de contacto recta con aletas.

– Nº de ejemplares: 2.

– Contexto: Superficial.

– Materia prima: Mármol, color café blanquisco y gris blanquisco.

– Técnica: Elaboración por medio de pulimento.

– Dimensiones: a) Largo de la base 21 mm., ancho de la base 8 mm., diám. menor del cuerpo 10 mm., diám. mayor del cuerpo 11 mm., largo del cuerpo 57 mm. largo total 63 mm. b) L. de la base 27 mm., A. de la base 6 mm. diám. menor del cuerpo 10 mm., diám. mayor del cuerpo 11 mm., largo del cuerpo 48 mm., largo total 54 mm.

– Nº de inventario: 73-173, 73-174.

– Observaciones: Corresponde al tembetá "no anatómico" de aspecto no muy fino. Raro desde hace algún tiempo. Sin embargo, últimamente, su número se ha incrementado, especialmente en la costa. El recuento general indica su presencia en Los Chañares Oriente, Qda. Las Vizcachas, Qda. León Muerto, Piritas, La Totorita, El Molle, Qda. Honda, Punta de Teatinos y La Turquía<sup>1</sup>. Otro ejemplar, no tiene indicación de su procedencia, pero permite aumentar el número de frecuencia de estos tembetás.

Los dos ejemplares aquí descritos tienen algunas diferencias entre sí, especialmente en la base; uno con pequeñas aletas aguzadas y, el otro, con aletas más largas, de sección cilíndrica, y cuerpo semitableado (Ver. Lám. XIII. figs. 1 y 2).

b) – Designación: Fragmento de pipa angular simétrica de brazo doble.

– Contexto: Superficial.

– Materia prima: Roca caolínica, color blanco.

<sup>1</sup> En Qda. Honda hay dos ejemplares con características muy interesantes. Uno está hecho en arenisca de origen marino (muy blanda) y, el otro, en hueso. Es decir, ambos elaborados con materia prima local. Aún más, el de hueso es muy tableado (delgado), saliéndose del patrón tipológico conocido. En el mismo litoral su presencia se manifiesta fuerte, según las últimas excavaciones en Pta de Teatinos (Niemeyer, H. –Schiappacasse, V. Ms.)

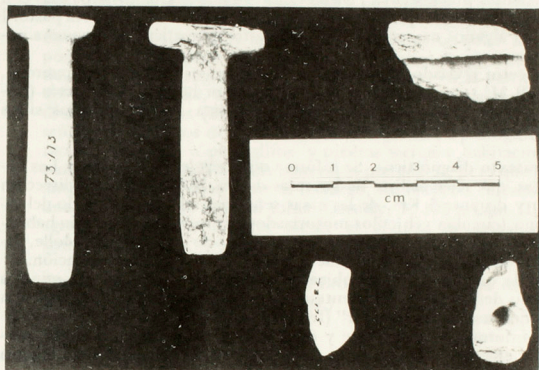
- *Técnica:* Elaboración por medio de pulimento.
  - *Dimensiones:* Largo 23 mm., ancho 14 mm.
  - *Nº de inventario:* 73-175.
  - *Observaciones:* Es un fragmento que compromete la base del hornillo y el inicio del tubo de aspiración o caña proximal correspondiente a una pipa de tamaño pequeño (ver Lám. XIII. fig. 5).
- c) – *Designación:* Preforma de pipa (ver Lám. XIII. fig. 3).
- *Contexto:* Superficial.
  - *Materia prima:* Roca caolínica, color gris blanquisco.
  - *Técnica:* Elaboración por medio de pulimento.
  - *Nº de inventario:* 73-175.
  - *Observaciones:* Es un fragmento del tubo de aspiración donde se alcanzó a ejecutar la perforación longitudinal, pero no rebajar en su totalidad la superficie exterior, quedando una forma tableada y gruesa. Estos elementos a nivel de preformas, igual que sus similares de tembetás, sirven para dilucidar las técnicas de manufacturas empleadas en estos artefactos.
- d) – *Designación:* Fragmento de piedra horadada de forma circular con perforación central bicónica (?).
- *Contexto:* Superficial.
  - *Materia prima:* Roca caolínica, color gris blanquisco.
  - *Técnica:* Elaboración por medio de pulimento.
  - *Dimensiones:* Largo 23 mm., ancho 10 mm.
  - *Nº de inventario:* 73-175.
  - *Observaciones:* Es un pequeño fragmento donde se alcanza a insinuar la forma y perforación central (ver Lám. XIII. fig. 4).

#### *Madera:*

- *Designación:* Trozo de madero de forma cilíndrica.
  - *Contexto:* Sepultura (?).
  - *Materia Prima:* Madera de algarrobo (?).
  - *Dimensiones:* 300 x 120 mm.
  - *Nº de inventario:* s/n.
  - *Observaciones:* Es un madero en muy mal estado, de color café muy fibroso y deleznable al tacto. De corresponder efectivamente a un poste de algarrobo hallado en sepultura, habría un dato más con relación a la costumbre molle de colocar postes de este tipo, a manera de tapas, o bien formar cámaras mortuorias internas, como en el cementerio de El Durazno (Valle del Huasco) y en algunas sepulturas de los cementerios de La Turquia y el Farellón (Valle de Hurtado).
- *Estudios realizados:* Sólo se ha efectuado la colecta del material analizado.
- *Comentario:* Tal como Qda. Las Vizcachas, este sitio resulta de sumo interés por el lugar donde se ubica, sus materiales y por la importancia que puede encerrar el dato de los posibles corrales arqueológicos.

La ocupación molle en estos sectores se manifiesta fuerte a juzgar por otro material, una preforma de tembetá discoidal con aletas, hallada entre la Qda. León Muerto y Qda. La Silla.

— Fuente: Libros de Inventario del Museo de La Serena



*Lámina XIII.* Muestra representativa del material de Quebrada León Muerto. Figuras 1 y 2, tembetás no anatómicos; Figura 3, fragmento de preforma de pipa; Figura 4, fragmento de piedra horadada; figura 5, fragmento de pipa.

- **Localización:** Al interior de Tres Cruces (N.E.), sector minero de Los Morros. Zona intermedia (1.900 m.s.n.m.) Lat. 29° 23'. Long. 70° 44'. Provincia de Elqui, IV Región.
- **Ambiente:** Sector de quebradas que se van acercando a la precordillera, dentro del característico paisaje muy disectado, el cual, como un patrón claramente establecido para la región, está cubierto por asentamientos prehistóricos desde las cotas más cercanas a la costa hasta aquellas de tipo cordilleranas, subsistiendo de la flora, fauna y vertientes preexistente. Dicha tradición llega hasta nuestros días con grupos humanos que dependen esencialmente de la ganadería pastoril y, en algunos casos, de la trilogía pastoreo-horticultura-pequeña minería.  
El sector revisado, denominado "Area de Los Morros" (Ampuero G. 1969 Ms.), es esencialmente explotado por la pequeña minería (pirquineros), con numerosas labores de esta índole y varios sitios arqueológicos diseminados entre ellas.
- **Contexto diagnóstico:** Se informa que "siguiendo la Qda. de Las Cañitas, que nace al Este de las casas de Dn. Hugo Urizar, en dirección sur y distante 5 Km. de las casas señaladas, al lado izquierdo del camino (circulan vehículos motorizados), se encuentra un sitio habitacional con escasa fragmentación cerámica de la cultura del Molle, pero abundante en lítico, donde es posible practicar una excavación. Por la quebrada se han ubicado petroglifos, siguiendo el camino, a mano derecha. Posiblemente el camino destruyó parte del área con piedras usadas para grabar" (Iribarren, J. Ms.). La información sobre éste y otros sitios corresponde a una prospección efectuada por Gonzalo Ampuero en 1969, cuyos datos Iribarren convirtió en este pequeño informe.

— *Detalle del material:*

*Alfarería:*

- **Designación:** Fragmentos.
- **Nº de fragmentos:** 3.
- **Contexto:** Superficial.
- **Materia prima:** Arcilla y antiplástico en base a arena cuarcífera y posiblemente pirita.
- **Técnica:** Cocciones oxidante y oxidante-reductora, superficie café alisada y café-rojiza alisada (con el reverso negro alisado), de buena cocción.
- **Rango de espesor:** 5 a 6 mm.
- **Nº de inventario:** s/n
- **Observaciones:** Son típicos fragmentos molles, pero están erosionados y en un reducido número para intentar una mayor descripción.

*Lítico:*

- **Designación:** Núcleos, fragmentos de núcleos y lascas.

- **Nº de ejemplares:** 30.
- **Contexto:** Superficial.
- **Materia prima:** Andesita, diversos tipos de roca silicificada y cristal de roca.
- **Nº de inventario:** s/n.
- **Observaciones:** El detalle de este material consiste en 4 núcleos, 9 fragmentos de núcleos y 17 lascas, donde no se observa que exista aprovechamiento de sus filos naturales.
- **Estudios realizados:** Sólo se ha efectuado una revisión general del sitio dentro de una corta prospección a Los Morros.
- **Comentario:** Los datos aportados por Ampuero, quién incursionó por sectores de donde sólo se sabía del hallazgo de un cerámico aislado, sirven para programar investigaciones tanto en la particularidad del problema molle, como desde las perspectivas del arte rupestre y desarrollos tardíos (Inca). Ampuero confeccionó un croquis donde señala sitios mixtos de tipo habitacional asociado a petroglifos, habitacional asociado a petroglifos y piedras tacitas y, habitacional con tamberías y petroglifos. Un panorama preliminar, pero que junto al antiguo y aislado dato sobre el hallazgo, sin mayores referencias, de una típica olla con base en torus (Cornely, F. 1953. Lám. II, Fig. i), agrega, positivamente, este sector al control de investigaciones sistemáticas.
- **Fuente:** Fichero Jorge Iribarren; Croquis Arqueológico del Area de Los Morros (Ampuero, G. 1969 Ms.)

17) — Sitio: Qda. La Laja. — Tipo de sitio: Habitacional y cementerio.

— Localización: Los Morros, en diagonal al NE. de Las Cañitas y a 5 Km. de la mina Santa Mónica o La Dura. Zona intermedia (1.900 m.s.n.m.) Lat 20° 20'. Long. 70° 43'. Provincia de Elqui, IV Región.

— Ambiente: Ver Qda. Las Cañitas.

— Contexto diagnóstico: Quebrada distante unos 5 Km. al Este de la mina Sta. Mónica (sólo huella tropera), donde se encuentra un sitio habitacional de la cultura el molle con evidencias de cerámica, algunas tumbas saqueadas y piedras tacitas transportables. A su alrededor se encuentran petroglifos de cierto interés (Iribarren J., Ms.)

— Detalle del Material:

*Alfarería:*

— Designación: Fragmentos.

— Nº de fragmentos: 16

— Contexto: Superficial.

— Materia prima: Arcilla y antiplástico homogéneo, en base a arena cuarcífera.

— Técnica: Cocciones oxidante, reductora, oxidante-reductora y reductora-oxidante, superficies café alisada, negra alisada y café gris alisada, de buena cocción.

— Rango de espesor: 4 a 9 mm.

— Nº de inventario: s/n.

— Observaciones: Es toda cerámica utilitaria. El análisis de fragmentos confirma una tendencia de efectuar las cochuras en hornos oxidantes, de manera que muchos de los tiestos enteros catalogados como negros o gris, al quebrarse, presentan un núcleo totalmente oxidante. Los fragmentos aquí vistos y aquellos de Cerro Negro son buenos indicadores de esta aseveración, donde lo negro exterior es sólo una delgadísima capa que se ha logrado sobre la pasta mayoritariamente oxidante.

*Lítico:*

a) — Designación: Raspador atípico de filo lateral convexo.

— Contexto: Superficial.

— Materia prima: Cuarzo lechoso.

— Técnica: Aprovechamiento de un filo natural.

— Dimensiones: 40 x 32 y 15 mm.

— Nº de inventario: s/n.

— Observaciones: La función asignada tiene relación a la disposición de un borde natural que indica haber sido aprovechado para raspar. No se observa modelamiento por medio de presión.

b) — Designación: Núcleos, fragmentos de núcleos y lascas.

— Nº de ejemplares: 24

- **Contexto:** Superficial.
- **Materia prima:** Andesita, roca silicificada y cristal de roca.
- **Nº de inventario:** s/n.
- **Observaciones:** El detalle de este material es: un núcleo de andesita con restos de pátina y huellas de ondas de percusión, 4 fragmentos de núcleos de andesita y 19 desechos de percusión sin señales de uso. Uno de los fragmentos de núcleo pudo haber servido como raspador de morro alto, sin embargo, no se observan huellas de uso.
- **Estudios realizados:** Sólo la colecta superficial del material descrito.
- **Comentario:** No hay mayor información sobre las características de las sepulturas señaladas al principio.
- **Fuente:** Fichero Jorge Iribarren; Croquis Arqueológico del área de Los Morros (Ampuero, G. 1969 Ms.).

18) — Sitio: Los Pajaritos. — Tipo de sitio: Habitacional y cementerio.

- **Localización:** Más o menos a 35 Km. al interior de Punta Colorada. Zona intermedia (1.500 m.s.n.m.). Lat. 29° 17', Long. 70° 54'. Provincia de Elqui, IV Región.
- **Ambiente:** Está dentro de las características generales de los interfluvios, vale decir, un sector de quebradas mixtas entre aquellas de gran desarrollo, otras medianas y las menos de unos cuantos Km., en este caso, adosadas lateralmente por el N. al drenaje principal formado por Quebrada Río Los Choros. Vegetación xerófito y arbustiva baja, además de algunas vertientes distanciadas entre sí, que coinciden con labores mineras y algunas posesiones campesinas, pastoriles-pequeño agrícolas, completan el panorama semidesértico de estos lugares.
- **Contexto diagnóstico:** Revisión del sitio por intermedio de particulares, hallando superficialmente una preforma de tembetá, un fragmento de pipa, un fragmento de cerámica gris alisada incisa, un pulidor lítico, varias puntas de proyectil, desechos líticos y restos óseos de auquénidos. La presencia de fragmentos de un cráneo humano entre el material donado, señala la existencia de tumbas saqueadas. Además, se informa del emplazamiento de pircados que parecen ser arqueológicos (?).

— **Detalle del material:**

*Lítico:*

- a) — **Designación:** Puntas triangulares de base cóncava; P. triangulares de base convexa; P. triangulares pedunculadas con aletas laterales; y P. de bordes convexos y base convexa (Ver Lám. XIV. figs. 1 al 5).
  - **Nº de ejemplares:** 5 (2, 1, 1 y 1 respectivamente).
  - **Contexto:** Superficial.
  - **Materia prima:** Cristal de roca y roca silicificada.
  - **Técnica:** Trabajo por medio de presión.
  - **Dimensiones:** De 13 x 15 a 24 x 29 mm. Espesor de 4 a 7 mm.
  - **Nº de inventario:** s/n.
  - **Observaciones:** Todos los ejemplares corresponden a puntas de tamaño pequeño. La pedunculada, recuerda más bien a una punta de tipo diaguita, por ser de un pedúnculo pequeño, estrecho y con las típicas aletillas laterales en la unión de éste con el cuerpo. (Ver Lám. XIV. fig. 5).
- b) — **Designación:** Preformas y desechos líticos.
  - **Nº de ejemplares:** 4.
  - **Contexto:** Superficial.
  - **Materia prima:** Roca silicificada.
  - **Técnica:** Percusión.
  - **Dimensiones:** 40 x 20 y 8 mm. (preforma).

- *Nº de inventario:* s/n.
  - *Observaciones:* La preforma corresponde a una punta de bordes paralelos y base recta, y uno de los desechos de percusión pudo haber sido utilizado como raedera, aprovechando el filo natural que posee.
- c) – *Designación:* Fragmento de pipa angular simétrica de brazo doble (?).
- *Contexto:* Superficial.
  - *Materia prima:* Roca metamórfica, color gris.
  - *Técnica:* Elaboración por medio de pulimento.
  - *Dimensiones:* Largo 29 mm., D. mayor 12 mm., D. menor 8 mm.
  - *Observaciones:* Corresponde a un fragmento del tubo de aspiración en su extremo proximal (Ver. Lám. XIV. fig. 7).
- d) – *Designación:* Pulidor de forma ovalada plana y contornos redondeados.
- *Contexto:* Superficial.
  - *Materia prima:* Canto rodado pequeño (guijarro).
  - *Técnica:* Aprovechamiento de la forma natural del rodado.
  - *Dimensiones:* 33 x 23 y 7 mm.
  - *Nº de inventario:* s/n.
  - *Observaciones:* No presenta un pulimento acabado puesto que la roca está erosionada, pudiendo tener relación con el pulido de cerámica (Ver Lám. XIV fig. 8).

#### Alfarería:

- *Designación:* Fragmento.
  - *Contexto:* Superficial.
  - *Materia prima:* Arcilla y antiplástico en base a arena cuarcífera.
  - *Técnica:* Cocción reductora, superficie gris alisada de buena cocción (cerámica utilitaria).
  - *Decoración:* Inciso profundo, formando cheurrones. (Ver Lám. XIV fig. 9).
  - *Nº de inventario:* s/n.
- *Estudios realizados:* Sólo se ha efectuado la colecta superficial del material descrito.
- *Comentario:* La información sobre la ubicación precisa del sitio es incompleta, pero cotejando el dato con la carta geográfica respectiva (Tres Cruces 2915-7045. Escala 1: 50.000), lo más probable es que el lugar tenga relación con la Qda. Pajaritos, de corta trayectoria, que se conecta a la Qda. Higuera y juntas desembocan a la Qda. del Pelicano, de gran extensión, la que va a dar, finalmente, al pueblo de Tres Cruces por su costado NE. Entonces, el sitio queda a unos 10 Km., al NE. de la antigua estación ferroviaria.
- *Fuente:* Recopilación personal de la información.

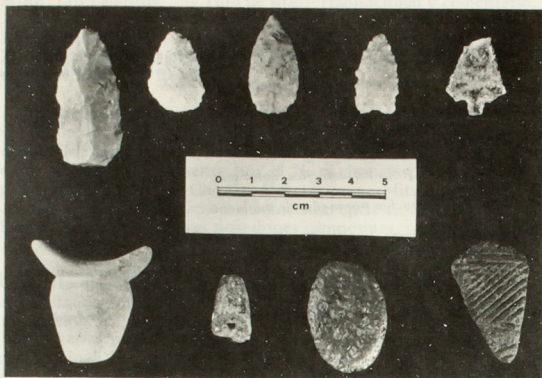


Lámina XIV. Muestra representativa del material de Los Pajaritos. Figuras 1, 2, 3, 4 y 5, lítico; Figura 6, preforma de tembetá; Figura 7, fragmento de pipa; Figura 8, pulidor lítico; Figura 9, fragmento de cerámica incisa.

19) – Sitio: Q. San Ramón. – Tipo de sitio: Habitacional y cementerio.

– Localización: Al NE. de Punta Colorada. Zona intermedia (800 m.s.n.m.) Lat. 29° 20'. Long. 70° 58'. Provincia de Elqui, IV Región.

– Ambiente: Ver Los Pajaritos.

– Contexto diagnóstico: Donación de un material que consiste en una pipa entera y una fragmentada, un cuchillo, raspadores y varios pulidores líticos, colectados superficialmente por particulares, pero, a pesar de estar todo este material inventariado, sólo fue posible ubicar las pipas. No hay datos sobre las características precisas del sitio, presumiéndose que sea de tipo habitacional y cementerio, especialmente por la presencia de las pipas que, por lo general, son halladas en contextos fúnebres.

– Detalle del material:

*Lítico:*

– Designación: Pipas angulares simétricas de brazo doble.

– Nº de ejemplares: 2.

– Contexto: De sepultura (?).

– Materia prima: Roca caolínica, color blanco y roca metamórfica, color marrón oscuro.

– Técnica: Elaboración por medio de pulimento y fricción.

– Dimensiones: a) Largo total del brazo 100 mm., D. máx. y mín. del brazo 15 y 9 mm., alto del hornillo 33 mm., D. máx. y mín. del hornillo 21 y 16 mm., espesor del hornillo 2 mm. b) Largo total del brazo 38 mm. D. máx. y mín. del brazo 13 y 10 mm., alto del hornillo 30 mm., D. máx. y mín. del hornillo 19 y 15 mm., espesor del hornillo 1 a 2 mm.

– Nº de inventario: 12.231, 12.232.

– Observaciones: Para estas dos pipas y, por lo general, para todas, el diámetro máximo del hornillo o recipiente se toma en el punto angular (unión con el brazo) y, el diámetro mínimo, en la boca del mismo; vale decir, son hornillos de forma cilíndrica que se estrechan levemente en la boca. Características particulares para cada ejemplar consisten en que: la primera pipa, presenta un engrosamiento en la base del hornillo, formando una especie de pie o falso soporte, rasgo que también se ve en la segunda pipa —y que es muy común en todas—, agregándose aquí la particularidad de que ésta se encuentra fracturada en ambos extremos del brazo, que el interior del hornillo tiene trazas o estrías circulares— producto del taladramiento para formar el recipiente—, y que al tubo de aspiración (quebrado) se le ha practicado un adelgazamiento circular en el extremo, como en una intención de prepararlo para hacer empalmar allí otra pieza en reemplazo de la parte del brazo que se desprendió (Ver Lám. XV).

– Estudios realizados: Sólo la colecta particular del material descrito.

– Comentario: No obstante ser nuevo el dato sobre el sitio molle, el sector que comprende la quebrada San Ramón, cuenta con excavaciones realizadas por Gonzalo Ampuero (1969) y Arturo Rodríguez (M.s.), en los denominados “aleros 1 y 2”, que comprenden ocupaciones de cazadores-recolectores tempranos, con un alto grado de

supervivencia en ambientes de quebradas semiáridas y control de otros ambientes, como los nichos ecológicos marinos, situación evidenciada por los restos vegetales silvestres y malacológicos presentes entre los materiales procedentes de la excavación.

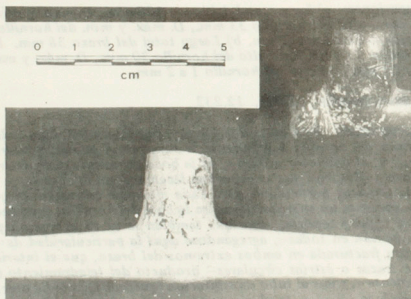
Estas quebradas, que son parte medular del desarrollo poblacional molle, posibilitan, en gran medida, el estudio del carácter que tendría la transición "cazadores-recolectores arcaicos-desarrollo molle", que a nivel de revisión de sitios, comparación de materiales, de tácticas económicas y ocupacionales, se notan relaciones, en cuanto al mantenimiento tradicional por parte del molle, de ciertas características que tienen un rango más temprano<sup>1</sup> conjugadas con aquellos rasgos que implican un desarrollo temporal más moderno (V. gr. cerámica, metalurgia y teóricamente un impulso fuerte a la agricultura y el pastoreo) y, desde esta perspectiva, conociendo también el rol de los valles, permiten confrontar ambas situaciones ocupacionales<sup>2</sup>.

Otro dato cercano que confirma el carácter quebradeño del molle, es una información sobre el lugar llamado Agua de San Antonio, 7 Km. al NE de Punta Colorada, donde se habla de "3 sepulturas trabajadas por el profesor de la escuela de Punta Colorada, donde hay tembetás, cachimbas y puntas líticas, y en cerros inmediatos, caserones sin excavar. A 1 Km. habrían otros caserones con un esqueleto a la vista, llegando al camino a 3 Km. de los caserones" (Iribarren J., Ms.).

Cotejando el dato con la respectiva carta geográfica (El Tofo), no figura este nombre, pero pensamos que corresponde a una denominación muy local que sería fácil de ubicar consultando con los lugareños.

— Fuente: Libros de Inventario Museo de La Serena; Fichero Jorge Iribarren.

Lámina XV  
Pipas  
de  
Quebrada  
San  
Ramón.



<sup>1</sup> Esto se puede ver, por ejemplo, en el uso común de los ambientes de quebradas, en varios casos explotando un mismo sitio con el molle a continuación de una ocupación arcaica (V. gr. El Salto, San Pedro Viejo, El Encanto, Minillas); en la fuerte y común presencia de la movilidad; en la continuación importante de prácticas cazadoras y recolectoras y, en la continuación tradicional de ciertas técnicas tipológicas líticas, salvo algunas fundamentales diferencias, como es el patrón pedunculado Cárcamo.

<sup>2</sup> Una característica particular de las quebradas sobre los valles, es que en éstos últimos las posibilidades de medir la transición arcaico-molle, hasta la fecha son absolutamente nulas, precisamente por la carencia de sitios tempranos. Salvo el alero de San Pedro Viejo, excepcional ejemplo e insuficiente a la vez.

20) — Sitio: Piritas A.

— Tipo de sitio: Cementerio?

— **Localización:** En el curso medio de la Q. Grande o Gualcuna, al lado de la estación Piritas. Zona intermedia (900 m.s.n.m.). Lat. 29° 29'. Long. 70° 57'. Provincia de Elqui, IV Región.

— **Ambiente:** Siempre en un ambiente de quebradas interfluviales, en este caso, teniendo como escenario un gran pasadizo formado principalmente por la quebrada Grande, desembocando hacia el norte al río Los Choros (frente a Tres Cruces) y, por el sur, la Qda. Santa Gracia que desemboca al río Elqui. Una seguidilla de quebradas laterales completan el típico paisaje disectado, que implica una serie de conexiones a la costa, valles o cordillera.

Es un ambiente semidesértico, con vegetación arbustiva, concentrada en fondos de quebradas y varias vertientes que permiten un desarrollo económico de tipo pastoril, pequeño campesino y minero, incluido dentro de la explotación tradicional de estos sectores, llevada a cabo por la llamada "Comunidad Olla de Caldera".

— **Contexto diagnóstico:** Donación de 3 tembetás y una pipa fracturada en la boquilla, sin mayor información respecto a la característica del sitio, pero se presume que se trata de algunas sepulturas excavadas por obreros ferroviarios.

— **Detalle del material:**

*Lítico:*

a) — **Designación:** Tembetá de cuerpo cilíndrico, extremo distal irregular y base de contacto recta con aletas (Ver Lám. XVI, fig. 2).

— **Contexto:** Sepultura (?).

— **Materia prima:** Mármol, color blanco.

— **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.

— **Dimensiones:** Largo de la base 19 mm., ancho de la base 8 mm., D. men. del cuerpo 8 mm., D. may. del cuerpo 9 mm., largo del cuerpo 19 mm., largo total 23 mm.

— **Nº de inventario:** 12.256.

— **Observaciones:** Corresponde a un micro tembetá de tipo no anatómico, cuyo recuento general ya lo hemos resumido con anterioridad (ver Qda. Las Vizcachas). Podemos agregar a lo dicho dos cosas más: a) que en la reciente excavación en Punta de Teatinos aparecieron ejemplares con un cuerpo desmesuradamente largo, b) que definitivamente este tipo de tembetá se va perfilando como uno de los rasgos más tempranos que se encuentran incluidos en contextos arcaicos costeros, como situación de relación entre manifestaciones culturales arcaicas y molles.

b) — **Designación:** Tembetá de cuerpo cónico compuesto curvo y base de contacto semicóncava con aletas.

— **Contexto:** Sepultura(?).

— **Materia prima:** Roca combarbalita, color crema.

— **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.

— **Dimensiones:** Largo de la base 25 mm., ancho de la base 14 mm., D. may. del cuerpo 16 mm., D. men. del cuerpo 7 mm., largo del cuerpo 41 mm., largo total 42 mm.

- **Nº de inventario:** 12.257
- **Observaciones:** A la base le falta una aleta y, curiosamente en este punto, presenta un orificio cónico horizontal, quizás para introducir un apéndice que supla la falta de la aleta fracturada (Ver Lám. XVI, fig. 1).
- c) — **Designación:** Preforma de tembetá, de cuerpo cónico, con base de contacto recta y aletas.
  - **Contexto:** Sepultura (?).
  - **Materia prima:** Calcita, color blanco.
  - **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.
  - **Dimensiones:** L. de la base 29 mm., ancho de la base 15 mm., diámetro del cuerpo 15 mm., largo del cuerpo 19 mm., largo total 29 mm.
  - **Nº de inventario:** 12.258
  - **Observaciones:** Es un tembetá en proceso de elaboración cuya superficie no presenta un pulimento acabado. Da la impresión que el artefacto no fue terminado, debido a una fractura que tiene en la sección mesial del cuerpo y en la base, donde falta una aleta (Ver. Lám. XVI, fig. 3). Las preformas de este tipo son escasas, pero ya hemos descrito varias provenientes de Q. Las Vizcachas, de un lugar cercano a Q. León Muerto y de Los Pajaritos.
- d) — **Designación:** Pipa angular simétrica de brazo doble.
  - **Contexto:** Sepultura (?).
  - **Materia prima:** Roca andesita metamorfizada, color blanco.
  - **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.
  - **Dimensiones:** L. total del brazo 70 mm., D. máx. y mín. del brazo 25 y 10 mm., alto del hornillo 41 mm., D. máx. y mín. del hornillo 29 y 22 mm., espesor del hornillo 3 mm.
  - **Nº de inventario:** 12.259
  - **Observaciones:** Es una pipa con un gran desarrollo del hornillo, pero de caña distal corta, y caña proximal fracturada, donde se nota una vez más, aquí en forma más clara, un adelgazamiento como para acoplar otra pieza que reemplaza la parte del brazo quebrado (Ver Lám. XVI, fig. 4).
- **Estudios realizados:** Particularmente al sitio se le ha practicado sólo la colecta del material descrito, pero el área cuenta con vastas prospecciones bajo la denominación de "área Gualcuna-Piritas". Iribarren (1959, 1967, 1969), investigó este amplio corredor natural que implica, además, un perímetro de quebradas interiores, tanto al E. como al W. En la prolongación hacia el sur, Almirante Latorre y Lambert, son otros centros de interés que han aportado informaciones, respecto a momentos arcaicos, molle e inca (Iribarren 1962). La designación de este sitio como "Piritas A", tiene su explicación en que se cuenta con cuatro pequeñas colecciones provenientes del mismo lugar, pero colectadas en distintos tiempos y diversos terrenos, lo que lleva a proponer una nomenclatura como "Piritas A, B, C y D". Se aprovecha la oportunidad de indicar un material consistente en un esqueleto asociado a valvas de choro biseladas y fragmentos de alfarería, hallado por obreros ferroviarios entre Piritas y Tres Cruces; colección que no pudo ser ubicada para su análisis.
- **Fuente:** Libros de Inventario del Museo de La Serena.

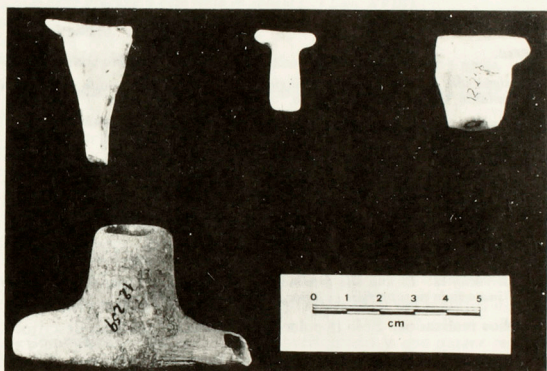


Lámina XVI. Tembetás y pipa de Piritas A.

21) — Sitio: Piritas B.

— Tipo de sitio: Cementerio (?)

— Localización: 1 Km. al N. de la estación y a orillas de la línea férrea (Ver Piritas A).

— Ambiente: Ver Piritas A.

— Contexto diagnóstico: Grupo de piezas recibidas en donación y consistentes en un ceramio negro alisado, de forma globular alta con un pequeño cuello apenas insinuado, de boca evertida; dos piedras horadadas y siete valvas de cholgas.

Aún cuando el ceramio es la única pieza representativa del sitio, por la seguridad de procedencia, sus antecedentes específicos de localización en el sector y las condiciones en que se obtuvo, son desconocidas. Por lo que respecta a las piezas restantes, debe señalarse que su asignación a sitios específicos del sector son ignorados.

— Detalle del material:

*Alfarería:*

— Designación: *Vasija simple, restringida, independiente, elipsoide, borde semi expandido, labio recto y base recta.*

— Contexto: *Sepultura (?)*

— Materia prima: *Arcilla y antiplástico fino en base a arena cuarcífera.*

— Técnica: *Cocción reductora, superficie gris-negra alisada.*

— Dimensiones: *Altura 190 mm., D. máximo 150 mm., espesor pared 4 mm.*

— N° de inventario: *12.314.*

— Observaciones: *Es una olla totalmente restaurada, que conserva una capa de hollín en toda su superficie exterior. (Ver Lámina XVII).*

— Estudios realizados: *Sólo la colecta particular del ceramio descrito.*

— Fuente: *Libros de Inventario del Museo de La Serena.*

*Lámina  
XVII.  
Ceramio  
de Piritas B.*



**22) — Sitio: Piritas C.**

— Tipo de sitio: Cementerio (?)

— **Localización:** En los alrededores de la estación (ver Piritas A).

— **Ambiente:** Ver Piritas A.

— **Contexto diagnóstico:** Donación de 3 cráneos y 1 jarrito cilíndrico, gris alisado, sin información sobre las características del hallazgo. Una vez más debe corresponder a los numerosos casos de desentierros de osamentas por parte de cuadrillas de obreros de ferrocarril.

— **Detalle del material:**

*Alfarería:*

— **Designación:** *Vasija simple, no restringida, cilíndrica, borde recto, labio convexo irregular y base recta en rodete (ver Lám. XVIII).*

— **Contexto:** *Sepultura (?).*

— **Materia prima:** *Arcilla y antiplástico fino en base a cuarzo y pirita.*

— **Técnica:** *Cocción oxidante-reductora, superficie gris alisada irregular.*

— **Dimensiones:** *Altura 96 mm., D. máx. 86 mm., relación Al. - D. máx. 1, 12, espesor pared 5 mm.*

— **Nº de inventario:** 12.372.

— **Observaciones:** *Es un ceramio de aspecto rústico que, en algunas condiciones, puede ser interpretado como un jarrito o vaso de paredes rectas y, en otras, cuando está cubierto por hollín, como una ollita o recipiente para cocer agua o alimentos. Entre formas idénticas y otras con muy ligeras variantes, su presencia la tenemos en Qda. de Pinte, El Molle (sitio tipo), Piritas C y La Turquí B.*

— **Estudios realizados:** Sólo la colecta particular del material descrito.

— **Comentario:** Un material no inventariado y que parece tener relación con el ceramio y los cráneos, corresponde a diversos desechos líticos, 3 posibles pulidores, en guijarros ovalados naturales y un fragmento de hueso tableado con un extremo aguzado a manera de punzón o vichuña.

Respecto a los restos óseos, el cráneo Nº 12.369, corresponde a un adulto maduro de sexo masculino, que parece tener deformación craneana de tipo tabular erecta (?) (presionada la parte superior del occipital). El Nº 12.370, a un adulto joven de sexo masculino, donde parece haber huellas de tembetá y deformación tabular erecta (?).

Finalmente, el Nº 12.371, a un adulto maduro de sexo masculino que presenta cerca del estefanion una protuberancia ósea, probablemente como un rasgo de enfermedad patológica.

A propósito, la colección de restos óseos molles es muy escasa, a pesar de contarse con excavaciones en diversos cementerios (El Durazno, El Molle, La Turquí).

Un resumen de los restos óseos extraídos en estos estudios es el siguiente: Caleta Arrayán: un cráneo y huesos largos, una mandíbula y huesos largos (masculinos), un cráneo y huesos largos y una osamenta incompleta (femeninos); Guayacán: un cráneo masculino y un cráneo femenino; El Molle: un radio (masculino) y un cráneo deformado,

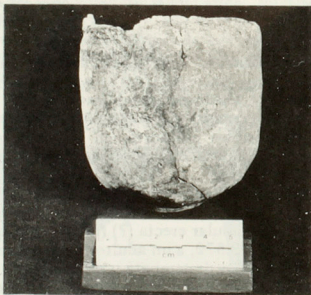
huesos largos, una calota craneana y 2 tibias (femeninos); La Turquía: una calota craneana deformada, una mandíbula, una osamenta incompleta (masculinos) y un cráneo deformado (femenino); Pinte: un cráneo deformado masculino; El Durazno: un cráneo y huesos largos masculinos; El Maitén: un cráneo y huesos largos masculinos (Ericksen, M.F. 1960). La Totorita: un cráneo deformado y una calota con su mandíbula (masculinos) y fragmentos de cráneo, mandíbulas y 4 huesos largos (femeninos) (Ericksen, M.F. 1962). Qda. Arrayán: un cráneo (Ericksen, M.F., M.S.) <sup>1</sup>. Tilgo: 5 cráneos; Qda. Honda: 5 cráneos (uno deformado); El Encanto: un cráneo (Munizaga, J. 1973) <sup>2</sup>.

Fuera de lo anterior, queda un material no estudiado, correspondiente a: Chungungo: un húmero, un cúbito y 2 radios; El Molle: un húmero, 2 radios y un fragmento de peroné; Caleta Arrayán: una mandíbula partida pero completa, dos húmeros, dos fémures, dos peroné y una tibia; Agua Amarga: varios cuerpos completos; La Turquía A: un cráneo casi completo y su mandíbula; Central Los Molles: un fémur <sup>3</sup>. A esto, se agrega la posibilidad que entre la colección Schwenn, se encuentren los cráneos de los cuerpos excavados en Qda. Agua de la Negra, y los restos pertenecientes a los sitios integrados en este informe (Las Pichanas, Piritas y Posesión Las Pircas).

Recientes excavaciones en El Torín (cordillera de Copiapó), Punta de Teatinos y San Pedro Viejo Pichasca (Niemeyer H., Cervellino M. 1979-1980, Ms.; Niemeyer H., Schiappacasse V. 1980 M.s; Ampuero G., 1979 Ms.), registran sepulturas que, aún, bajo distintas características de interpretación, aumentan las colecciones en varios cuerpos más <sup>4</sup>.

— Fuente: Libros de Inventario Museo de La Serena.

Lámina XVIII  
Ceramio de  
Piritas C



<sup>1</sup> Informe físico entregado a Hans Niemeyer, quien excavó una sepultura en el área de Sotaquí, que luego saldrá publicada.

<sup>2</sup> Estos restos están denominados bajo el concepto de "Pre Molle", que se maneja para la costa de Coquimbo (Rivera, M. 1977).

<sup>3</sup> El detalle de los investigadores originales, responsables de éstos y los anteriores sitios, es el siguiente (por el mismo orden de sitios nombrados): Iribarren 1957, Cornely 1950, Cornely 1940, Iribarren 1958, Niemeyer 1955, Iribarren 1955-1956, Iribarren 1959, Iribarren 1962, Niemeyer Ms., Ampuero 1973, Ampuero 1973, Ampuero-Rivera 1964, Cornely 1953, Cornely 1940, Iribarren 1957, Iribarren 1978, Iribarren 1958, Ampuero-Rivera 1965.

<sup>4</sup> Lo propiamente molle es lo excavado en El Torín. El resto, está sujeto a la determinación que dicte el antropólogo físico, por ser parte de sitios donde no hay rasgos exclusivamente molles.

- **Localización:** En los alrededores de la estación (Ver Piritas A).
- **Ambiente:** Ver Piritas A.
- **Contexto diagnóstico:** Personal del Museo, en los momentos en que realizaba una prospección al sector, se encontró con obreros ferroviarios que estaban abriendo una sepultura, quienes, afortunadamente, tuvieron la precaución de reunir la casi totalidad de los huesos, manteniéndolos aislados de los que recolectaron superficialmente. Correspondía a una sepultura colectiva con un esqueleto de un menor y un esqueleto de un adulto, enterrados a 40 y 50 cms. de profundidad respectivamente. La posición del adulto era del tipo flectado, en asociación con un tembetá discoidal con alas, un objeto de cobre con dos perforaciones, una valva fragmentada de ostión con una perforación y tres fragmentos de valva de choro (Cobo, G. 1968 Ms.).

— **Detalle del material:**

*Lítico:*

- **Designación:** Tembetá de cuerpo discoidal, extremo distal recto y base de contacto semicóncava con aletas.
- **Contexto:** Sepultura, asociado al cuerpo de un adulto.
- **Materia prima:** Roca combarbalita, color verde-claro vetado.
- **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.
- **Dimensiones:** Largo de la base 35 mm., ancho de la base 19 mm., diámetro menor del cuerpo 16 mm., diám. mayor del cuerpo 20 mm., largo del cuerpo 14 mm., largo total 16 mm.
- **Nº de inventario:** 12.951.
- **Observaciones:** El diámetro mayor del cuerpo, correspondiente al extremo distal, está dado por un reborde simulando un disco sobrepuesto (Ver Lám. XIX fig. 1). Esta modalidad de rematar el cuerpo con un reborde, en forma de disco, la hemos notado exclusivamente en los tembetás de cuerpo discoidal y corresponde, generalmente, a piezas de tamaño pequeño, presentes en sitios como Qda. de Pinte, Piritas, Los Colorados, El Molle y La Turquía B.

*Metalurgia:*

- **Designación:** Pendiente laminar de forma trapezoidal, con dos perforaciones en un extremo.
- **Contexto:** Sepultura, asociado a cuerpo de adulto.
- **Materia prima:** Cobre.
- **Técnica:** Laminado (?).
- **Dimensiones:** Largo 39 mm., ancho máximo 36 mm., ancho mínimo 21 mm., espesor 1 mm.
- **Nº de inventario:** 12.952.
- **Observaciones:** El ejemplar está muy erosionado y cubierto por una pátina de óxido. Los orificios, irregulares y ambos a la misma altura, están en la parte más estrecha de la lámina (Ver Lám. XIX. fig. 3).

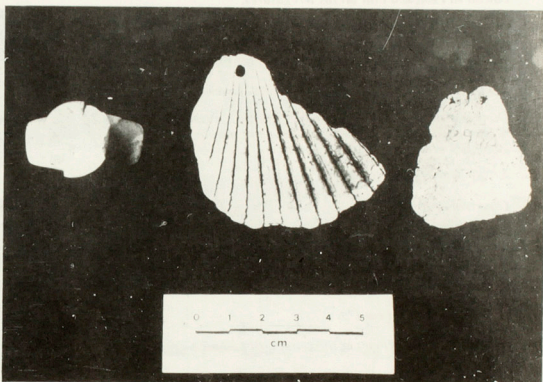
La forma en sí, no recuerda relación con otros ejemplares, al menos con los publicados, pero está dentro de la costumbre bastante generalizada del molle de elaborar adornos de cobre a nivel de láminas, como se puede ver en los pendientes de tipo pectoral que han sido hallados en Qda. de Pinte, Cachiuyos Bajos, Qda. Las Vizcachas, Tilgo, El Molle (sitio tipo), La Turquía y El Farellón. Estas láminas se ven a nivel de formas sencillas, discoidales, ovoidales, elipsoidales y rectangulares. La excepción la constituye aquella particular figura alada, hallada por Niemeyer (1955), en Qda. de Pinte.

Concha:

- a) – **Designación:** Pendiente de valva de ostión con una perforación en la charnela.
  - **Contexto:** Sepultura, asociado a cuerpo de adulto.
  - **Materia prima:** Valva de ostión.
  - **Técnica:** Aprovechamiento de la forma natural de la valva.
  - **Nº de inventario:** 12.953.
  - **Observaciones:** En realidad, son las tres cuartas partes de la valva. Su forma es irregular y, posiblemente, pudo haber habido otro orificio a la misma altura del que se conserva, perdiéndose junto al fragmento que se desprendió (Ver Lám. XIX. fig. 2).
- b) – **Designación:** Valva de choro con bordes biselados.
  - **Contexto:** Sepultura, asociada a cuerpo de adulto.
  - **Materia prima:** Valva de choromytilus.
  - **Técnica:** Aprovechamiento de la forma natural de la valva, practicándosele un bisel interno en la parte superior del borde.
  - **Nº de inventario:** 12.953.
  - **Observaciones:** El ejemplar posee un dentado muy aislado (restringido) y, por lo mismo, inconexo con la característica biselada del borde. Ya se ha mencionado la costumbre, cada vez con mayores evidencias, de algunas poblaciones prehistóricas de la región, en aprovechar la valva de choromytilus y producir herramientas, que según el análisis de Rivera (1968), pueden ser cuchillos, cucharas o raspadores. Esta técnica, originaria de la población arcaica costera tardía, es continuada por el molle, como lo demuestran los sitios Las Pichanas, Rincón de Los Flojos, Piritas D, Posesión Las Pircas, La Rinconada 2, Las Cabinas (Guañaqueros) y El Encanto.
- **Estudios realizados:** Sólo el rescate del material descrito.
- **Comentario:** En la misma ocasión de la investigación a Piritas D, se trabajó otro sitio molle, cuyo material no fue posible ubicar para su descripción. Al sitio se llega ubicando el Km. 564, 700 de la línea férrea, desde donde se hace un recorrido a pie de 3 Km. aproximadamente, por una quebrada sin nombre, que se ubica paralela entre las quebradas de Romerito y El Escorial y que desembocan en la Qda. de Gualcuna o Grande. El cementerio se encuentra en una explanada que se abre en el desarrollo de la quebrada, tiene una extensión aproximada de 10 m. de ancho x 30 de largo y a ambos lados se ubicaron rocas con petroglifos. Se excavó una sepultura y en la etapa de extracción de tierra apareció parte de un cráneo y a 1,10 de profundidad, los huesos de las extremidades inferiores, aisladamente. Un tembetá de cuerpo cónico compuesto, recto, de 50 mm. de largo, con

base cóncava, con aletas de terminación cónica, es el único objeto que se encontró anexado al esqueleto. Algunos fragmentos de cerámica de tipo corriente mal cocido, aparecieron superficialmente y otros en la tierra removida. También, en forma superficial, se coleccionaron dos puntas fragmentadas, un raspador de uña y 3 núcleos líticos (Cobo, G. 1968 Ms.).

- **Fuente:** Informe de la excavación arqueológica realizada con fecha 27 de octubre de 1968 en la zona comprendida entre Gualcuna y Piritas (Cobo, G. Ms.).



*Lámina XIX. Material de Piritas D. Figura 1, tembetá; Figura 2, colgante de concha; Figura 3, colgante de cobre.*

24) – Sitio: La Laja

– Tipo de sitio: Cementerio (?).

– Localización: Cercano a la estación Gualcuna, al Este (Ver Piritas A).

– Ambiente: Ver Piritas A.

– Contexto diagnóstico: Donación de una pipa pequeña con boquilla muy corta y un tembetá discoidal, sin mayor información respecto a las características del sitio; presumiéndose que provienen de la excavación aislada de una sepultura.

– Detalle del material:

Lítico:

a) – Designación: *Tembetá de cuerpo discoidal, extremo distal cóncavo y base de contacto cóncava con aletas irregulares.*

– Contexto: Sepultura (?).

– Materia prima: Roca combarbalita, color blanco-crema.

– Técnica: Elaboración por medio de pulimento.

– Dimensiones: Largo de la base 32 mm., ancho de la base 18 mm., diámetro menor del cuerpo 17 mm., diámetro mayor del cuerpo 19 mm., largo del cuerpo 9 mm., largo total 13 mm.

– Nº de inventario: 11.194.

– Observaciones: Según la nomenclatura de Iribarren, corresponde a la típica forma denominada "botón". Las aletas presentan bordes irregulares pulimentados, que podrían indicar una reutilización del artefacto (Ver Lám. XX. fig. 2).

a) – Designación: Pipa angular simétrica de brazo doble.

– Contexto: Sepultura (?).

– Materia prima: Roca caolinizada, color blanco-crema.

– Técnica: Elaboración por medio de pulimento y fricción.

– Dimensiones: Largo total del brazo 60 mm., diámetro máx. y mín. del brazo 14 y 9 mm., alto del hornillo 27 mm., diám. máx. y mín. del hornillo 17 y 12 mm., espesor del hornillo 3 mm.

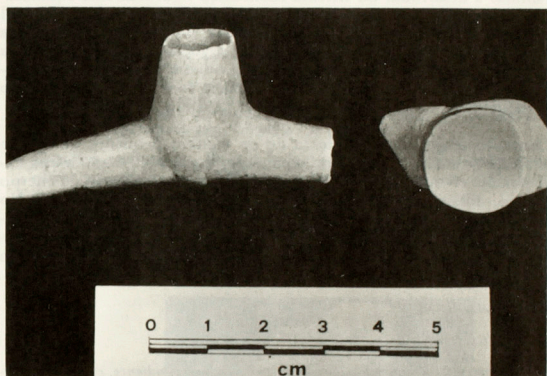
– Nº de inventario: 11.195.

– Observaciones: El tubo proximal es más corto que el tubo distal. El hornillo presenta un sobrerrelieve que nace en los puntos angulares, proyectándose en forma de V, hasta la base, dando la impresión de falso soporte o pie que ya hemos mencionado en otros ejemplares, como un rasgo bastante común dentro de este tipo de material (Ver Lám. XX. fig. 1).

– Estudios realizados: Sólo la colecta particular del material descrito.

– Comentario: Al no haber mayor información sobre el sitio y no figurar su nombre en las cartas respectivas, se tiene la duda si el lugar posee relación con "Las Lajas", al N.W. de Gualcuna, o con "La Lajita", al Este de la misma estación.

– Fuente: Libros de Inventario del Museo de La Serena.



*Lámina XX. Pipa y tembetá de La Laja.*

- **Localización:** Sector interior del área Gualcuna-Pirita. Posesión en la quebrada de El Durazno, 10 km. al N.E. de Gualcuna, remontando por el mismo camino en que se llega al sitio La Fundición. Zona intermedia (1.200 m.s.n.m.). Lat. 29° 34', Long. 70° 54'. Provincia de Elqui, IV Región.
- **Ambiente:** El típico paisaje de llanuras surcadas por quebradas comunicantes hacia los 4 puntos cardinales. La vegetación se concentra en los lechos de las quebradas y en laderas pedregosas, en combinaciones de tipo arbustiva y xerófita. Algunas vertientes intermitentes permiten mantener actividades de tipo pastoril, pequeño agrícola (fruticultura) y mineras, siendo común hallar posesiones abandonadas temporalmente, debido a los períodos de sequía, que obliga a las familias a desarrollar un sistema económico rigurosamente equilibrado con las difíciles condiciones de estos ecosistemas, para asegurar el éxito de su permanencia, que por lo demás, resulta uno de los modos de vida más tradicionales del Norte Chico, y donde la movilidad de la población —que es un factor importante— tanto en los mismos sectores quebradeños intermedios, como hacia la cordillera, se realiza bajo el esquema de la trashumancia ganadera (Aranda, X. 1970).
- **Contexto diagnóstico:** Colecta de un cántaro pequeño, de cuerpo globular y cuello corto semi expandido, que corresponde a una exploración efectuada por Iribarren (1957), y un tembetá de cuerpo cónico, donado por el oficial de carabineros Sr. Pedro Rosende. No se tiene información si ambas cosas provienen de un mismo sitio dentro del sector, ni de las características de los hallazgos, presumiéndose la existencia de un cementerio en las inmediaciones del pequeño caserío semi abandonado.
- **Detalle del Material:**

*Alfarería:*

  - **Designación:** *Vasija inflexionada, restringida, independiente, esferoide-hiperbólica (cuerpo-cuello), borde semievertido, labio convexo y base recta en rodete o anular.*
  - **Contexto:** *Sepultura(?)*.
  - **Materia prima:** *Arcilla y antiplástico fino en base a cuarzo.*
  - **Técnica:** *Cocción oxidante-reductora, superficie gris alisada de buena cocción.*
  - **Dimensiones:** *Altura 114 mm., altura punto de inflexión 97 mm., diámetro máximo 111 mm., relación altura - diám. máx. 1,03, relación cuello-cuerpo 0,18, espesor pared 4 mm.*
  - **Nº de inventario:** 7.056.
  - **Observaciones:** *Es una ollita utilitaria, de superficie irregular, sin llegar a ser tosca, con manchas de hollín. La parte reductora de la cocción, puede derivar de la sobre exposición al fuego de la pieza en su función como artículo de cocina(?) (Ver Lám. XXI).*  
*Estas ollitas son bastante comunes y se encuentran, por ejemplo, en los sitios de Vizcachita, Qda. Las Vizcachas, La Turquía y Pabellón, cuyas formas tienen ligeras variaciones, pero la idea tipológica es la misma. Es interesante anotar que las bases más comunes son en rodete o anulares. Algunas, muy pequeñas y prácticamente sin darle posibilidad de sustentación —por sí sola—, a*

la pieza; otras, más amplias y, otras, ya distinguiéndose del resto del ceramio, formando un disco basal. Examinando distintas formas, se puede notar cómo este tipo de base se va alargando progresivamente, llegando a la de tipo troncocónica, conocida como "en pedúnculo" o "en torus".

#### Lítico:

- **Designación:** Tembetá de cuerpo cónico, extremo distal aguzado y base de contacto cóncava con aletas.
- **Contexto:** Sepultura(?).
- **Materia prima:** Roca combarbalita, color gris-morado con vetas plomas.
- **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.
- **Dimensiones:** Largo de la base 24 mm., ancho de la base 10 mm., D. may. del C. 12 mm., D. men. del C. 9 mm., Largo del cuerpo 36 mm., largo total 40 mm.
- **Nº de inventario:** 7.060.
- **Observaciones:** Presenta un leve acinturamiento bilateral en la unión del cuerpo con la base (Ver Lám. XXII). Igual que el tipo no anatómico esta forma, totalmente cónica, es más bien escasa en comparación con lo cónico compuesto, ya sea recto o curvado. Con leves variantes entre sí, hay ejemplares hallados en Marquesano, La Turquía A, El Farellón y Pama, dentro de la clasificación de los tembetás tipo "botellita" de Iribarren.

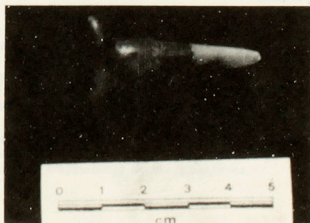
**Estudios realizados:** Sólo la colecta del material analizado y algunas observaciones de tipo folklórica-religiosa, con ocasión de la fiesta religiosa de El Durazno, en noviembre de 1975 (Castillo, G., Rodríguez, A. 1975).

- **Fuente:** Libros de inventario del Museo de La Serena (exploración Jorge Iribarren 1957).

Lámina  
XXI.  
Ceramio  
de  
El Durazno.



Lámina  
XXII.  
Tembetá  
cónico  
simple de  
El Durazno.



26) – Sitio: Los Colorados. – Tipo de sitio: Habitacional y cementerio.

- **Localización:** Sector interior del área Gualcuna-Piritas, en una posesión ubicada aproximadamente 7 km. al interior de El Durazno ( en dirección N.E.). Zona precordillerana (1.347 m.s.n.m.) Lat. 29° 32', Long. 70° 52'. Provincia de Elqui, IV Región.
- **Ambiente:** Corresponde, en líneas generales, a la descripción hecha para El Durazno.
- **Contexto diagnóstico:** Donación de un material mollé hallado al trabajarse una sepultura que es parte de un cementerio ubicado en un terreno particular. De la información recopilada, se desprende que la sepultura contendría 3 osamentas, llegando a nuestro poder solamente una calota, dos mitades de mandíbulas y algunos dientes. El material asociado corresponde a tres tembetás discoidales con aletas, diversos fragmentos de cerámica, un pendiente de concha y desechos de percusión. Del mismo sitio, pero de una excavación más antigua, provienen otros 2 tembetás, fragmentos de cerámica, 2 pulidores líticos y desechos de percusión.

**Detalle del material:**

*Lítico:*

- a) – **Designación:** Tembetá de cuerpo discoidal, extremo distal recto y base de contacto cóncava con aletas.
  - **Contexto:** Sepultura.
  - **Materia prima:** Roca combarbalita impura, color gris pigmentado de blanco.
  - **Técnica:** Elaboración por medio de un semipulimento.
  - **Dimensiones:** Largo de la base 29 mm., ancho de la base 19 mm., diám. men. del cuerpo 21 mm., diám. may. del cuerpo 22 mm., largo del cuerpo 10 mm., largo total 11 mm.
  - **Nº de inventario:** s/n.
  - **Observaciones:** El remate del cuerpo corresponde al ya descrito reborde en forma de disco superpuesto y, en este caso, la superficie parece tener insinuada una perforación central (Ver Lám. XXIII. fig. 2). En la misma modalidad de este tipo de tembetá discoidal, se cuenta con un fragmento que corresponde a la mitad superior del cuerpo, con el reborde en forma de disco (Ver Lám. XXIII. fig. 3).
- b) – **Designación:** Tembetá de cuerpo cónico compuesto curvo y base de contacto cóncava con aletas.
  - **Contexto:** Sepultura.
  - **Materia prima:** Roca combarbalita, color café claro.
  - **Técnica:** Elaboración por medio de pulimento.
  - **Dimensiones:** Largo de la base 27 mm., ancho de la base 14 mm., diám. may. del cuerpo 20 mm., diám. men. del cuerpo 11 mm., largo del cuerpo 27 mm., largo total 31 mm.

- *Nº de inventario:* s/n.
  - *Observaciones:* Falta la sección distal del cuerpo y una aleta (Ver Lám. XXIII fig. 4).
- c) - *Designación:* Tembetá de cuerpo cónico truncado, extremo distal recto y base de contacto semicóncava con aletas.
- *Contexto:* Sepultura.
  - *Materia prima:* Roca combarbalita, color gris-verde.
  - *Técnica:* Elaboración por medio de pulimento.
  - *Dimensiones:* Largo de la base 25 mm., ancho de la base 14 mm., diámetro mayor del cuerpo 22 mm., diámetro menor del cuerpo 18 mm., largo del cuerpo 13 mm., largo total 17 mm.
  - *Nº de inventario:* s/n.
  - *Observaciones:* Puede ser clasificado como una variante dentro del tipo cónico. Iribarren lo designó como "tembetá transición" (Ver Lám. XXIII. fig. 1).
- d) - *Designación:* Pulidor de forma trapezoidal plana y pulidor de forma circular plana.
- *Contexto:* Pueden ser de sepultura o bien de superficie.
  - *Materia prima:* Guijarros rodados.
  - *Técnica:* Aprovechamiento de la forma natural de los guijarros.
  - *Dimensiones:* a) 31 x 21 y 7 mm. b) 24 x 6 mm. (diámetro y espesor).
  - *Nº de inventario:* s/n.
  - *Observaciones:* El pulidor de forma trapezoidal tiene los bordes gastados por fricción.
- e) - *Designación:* Desechos líticos (lascas).
- *Nº de ejemplares:* 60.
  - *Contexto:* Pueden ser de sepultura, superficiales o, de estratigrafía ocupacional.
  - *Nº de inventario:* s/n.
  - *Observaciones:* Corresponde a 54 desechos de percusión diversos y a 6 lascas con bulbo y talón sin evidencias de uso.  
Es muy probable que este tipo de material, no común como ofrenda fúnebre, haya sido colectado en superficie, o bien, en la estratigrafía de un depósito ocupacional anexado al cementerio.

#### Alfarería:

- *Designación:* Fragmentos.
- *Nº de fragmentos:* 34
- *Contexto:* Sepultura.
- *Materia prima:* Arcilla y antiplástico fino en base a arena cuarcífera y pirita.
- *Técnica:* Cocciones reductora, oxidante y oxidante-reductora, superficies gris alisada, gris pulida acanalada, café-rojiza pulida y café pulida incisa, en general, buena cocción y tratamiento de las superficies.

— **Rangos de espesor:** 3 a 6 mm.

— **Nº de inventario:** s/n.

— **Observaciones:** En primer lugar, habría que preguntarse si en efecto este material corresponde originalmente a fragmentos, o si se trata de restos de los cántaros que acompañarían a los cuerpos, y que se quebraron por la falta de cuidado con que los particulares abren las sepulturas. En caso de ser verdad la primera interrogante, estos fragmentos se agregan al material lítico como conjunto bastante numeroso y podrían confirmar la existencia de un depósito ocupacional junto al cementerio.

Fragmentos de cerámica gruesa, ya los hemos señalado anteriormente, y aquí, su alta frecuencia, verifica nuestra observación de que no deben descartarse como parte de la industria cerámica molle.

Los fragmentos gris pulido acanalados, café rojizo pulido y café pulido inciso, son muy importantes porque aportan antecedentes novedosos en lo que se refiere a rasgos detectados y discutidos a nivel de valles, y que hoy, al encontrarlos en quebradas, nos permiten verificar la impresión del valor que tienen estos ambientes como focos de desarrollos. El acanalado presente en los Colorados, en surco vertical, ancho y bien caracterizado (Ver Lám. XXIII. fig 5) es idéntico al descrito por Iribarren para La Turquía (1958), señalado como "surcos" o "cascos en bajo relieve"; en ceramios globulares descritos como "formas de frutos" (lagenarias o cucurbitas). En general, la común característica globular de las formas, está acompañada de rasgos como las asas puente y estribo, los cuellos evertidos con motivos incisos y pintura blanca en los intersticios y el cuello recto apenas insinuado. Los nexos se extienden también al Cerro La Puntilla (Hacienda El Bosque), siempre en el valle de Hurtado.

Respecto a los fragmentos café-rojizo de Los Colorados, por su sello, vale decir, una superficie roja opaca (suave) y una pasta muy café de cocción pareja, están dentro de lo que Iribarren denomina "rojo corriente", diferenciándolo del rojo engobado o pintado y del rojo fuerte muy pulido. En los valles de Elqui y Hurtado se encuentran, en El Molle, La Turquía A, B y D y en la Hacienda El Bosque, como: ceramio semejante a botella de cuerpo ancho, ceramio pequeño de cuerpo globular y cuello corto, jarro cilíndrico alto con dos mamelones sobre el labio y jarro cilíndrico ancho, con superficies de tipo rojo alisado y rojo bruñido. Otros rasgos de los fragmentos rojos de Los Colorados es que presentan, interiormente, un tono café-crema y uno tiene una perforación en un extremo, que fue hecha para amarrar los pedazos de la vasija quebrada (Ver Lám. XXIII. fig. 6).

#### Concha:

— **Designación:** Pendiente de valva de choro, de forma trapezoidal con una perforación en un extremo.

— **Contexto:** Sepultura.

— **Materia prima:** Fragmento de choromytilus.

— **Técnica:** Desgaste por pulimento de la concha para producir el adorno, y perforación hecha por fricción.

— **Dimensiones:** 20 x 19 y 1/2 mm.

— **Nº de inventario:** s/n.

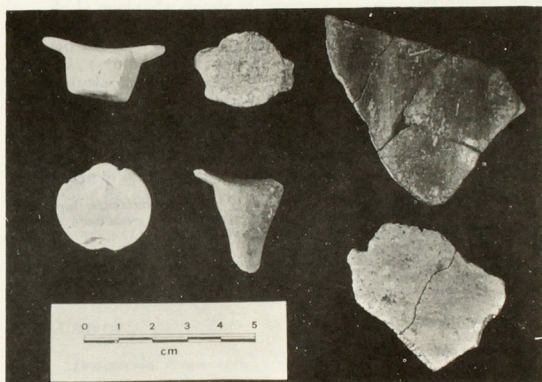
— **Observaciones:** Por lo pequeño del ejemplar, es muy posible que también pueda corresponder a una cuenta de collar (?).

— **Estudios realizados:** Sólo el trabajo de las sepulturas y la colecta particular del material descrito.

— **Comentario:** El sitio en sí, parece corresponder a un sector de viviendas con sepulturas anexadas, a juzgar por las condiciones en que se presenta el material lítico y la cerámica.

Por otra parte, el importante dato sobre cerámica tipo La Turquía para estos sectores, generalmente considerados como marginales respecto al desarrollo de los valles, cobra mayor interés cuando se agrega a los datos sobre Qda. de Los Romeritos y El Maitén, donde Iribarren registró, entre otros rasgos, ceramios finos negro pulidos y negros pulidos incisos, sepulturas señalizadas por círculos de piedra, tembetás discoidales y cilíndricos, y un anillo de cobre (Iribarren, J. 1957 1959).\*

— **Fuente:** Donación del material e información entregada por el colaborador del Museo, Sr. Alejandro Sfeir.



*Lámina XXIII. Muestra representativa del material de Los Colorados. Figuras 1, 2, 3 y 4, tembetás; Figura 5, fragmento de cerámica gris pulida acanalada; Figura 6, fragmento de cerámica café-rojiza pulida, donde se observa, en el extremo superior izquierdo, parte de la perforación para amarrar los fragmentos de un cántaro roto.*

27) — Sitio: Km. 553-200

— Tipo de sitio: Habitacional (?).

- **Localización:** Area Gualcuna-Piritas, cerca de la estación Gualcuna, al sur. Zona intermedia (1.200 m.s.n.m.). Lat. 29° 36', Long. 70° 57'. Provincia de Elqui, IV Región.
- **Ambiente:** Está en pleno cauce de la Qda. de Gualcuna o Grande, por lo tanto, son válidas las observaciones respecto a Piritas A.
- **Contexto diagnóstico:** Colecta superficial de fragmentos cerámicos corrientes e incisos, puntas de proyectil (fragmentos) en diversos tipos, instrumentos oblongo-monofacial e instrumentos circulares, ligeramente espesos en su cara monofacial (Iribarren, J. Ms.). Además, se informa sobre la existencia de piedras con pozuelos, pero todo a nivel de datos muy generales. Para el análisis de este material sólo se pudo ubicar los fragmentos cerámicos.

— *Detalle del material:*

*Alfarería:*

- *Designación:* fragmentos.
- *Nº de fragmentos:* 14
- *Contexto:* Superficial.
- *Materia prima:* Arcilla y antiplástico de fino a mediano en base a arena cuarcífera.
- *Técnica:* Cocciones oxidante, reductora y reductora-oxidante, superficies café pulida, café pulida incisa, café alisada, gris pulida y gris alisada; en general, buen tratamiento de cocción, pasta y superficies.
- *Decoración:* a) borde de cuello inciso con cheurroneos verticales, entre dos líneas incisas horizontales que circundan el cuello, de labio reforzado en coma. b) fragmento de pared con incisos paralelos profundos.
- *Rangos de espesor:* De 3 a 5 mm.
- *Nº de inventario:* 6.650.
- **Estudios realizados:** Sólo la colecta particular del material descrito.
- **Fuente:** Fichero Jorge Iribarren.

- **Localización:** Area de Lambert, más o menos 3 km. al interior de la Qda. Carrizal, al N.W. del poblado ferroviario de Lambert. Intersección zona intermedia-zona costera (500 m.s.n.m.). Lat. 29° 48'. Long. 71° 06'. Provincia de Elqui, IV Región.
- **Ambiente:** Como su nombre lo indica, se trata de una pequeña propiedad agrícola-pastoril de tipo tradicional que seguramente, por la presencia de vertientes, debe subsistir con huertos frutales y sembrados pequeños. Corresponde a una de las tantas quebradas que lateralmente se conectan por ambos flancos al tramo elquino del ya mencionado gran corredor transversal, formado por las quebradas de Gualcuna y Sta. Gracia, en este caso asociado a un sector de recursos más estables como es el valle de Elqui, con influencia de las neblinas rasantes cuya humedad posibilita una vegetación de laderas y fondos de quebradas.
- **Contexto diagnóstico:** Revisión de un pequeño llano en un costado de la quebrada, donde se reconoce un cementerio caracterizado por varios amontonamientos de piedras (cantos rodados), con un diámetro de 1.50 a 2 m., semejando pequeños túmulos bajos, hoy, aún más deprimidos por efectos de la erosión. La excavación de una sepultura entregó, entre el relleno aéreo, un fragmento de cerámica molle negra pulida incisa, fragmentos de huesos de mamíferos grandes (auquénidos?), fragmentos de valvas de machas y otros crustáceos y dentro del nivel subterráneo, fragmentos de valvas de choro con bordes biselados, fragmentos de valvas de macha, otros crustáceos y fragmentos de huesos de mamíferos que pueden ser auquénidos. A partir de los 40 cm. de profundidad, se halló un cuerpo humano y, más abajo, a los 85, otro, cruzado en relación a la posición del primero (?), con algunos caracoles de agua dulce ubicados al lado de la pelvis, careciendo de ambas piernas a la altura de las rodillas.

— *Detalle del material:*

*Alfarería:*

— *Designación:* Fragmentos.

— *Nº de fragmentos:* 2

— *Contexto:* En el relleno aéreo de la sepultura.

— *Materia prima:* Arcilla y antiplástico fino en base a pirita(?).

— *Técnica:* Cocción oxidante-reductora y reductora, superficie negra pulida incisa-grabada y gris alisada fina, incisa.

— *Decoración:* a) Incisiones oblicuas paralelas, delimitadas en la parte superior por otra horizontal que circunda el cuello bajo el labio, y líneas grabadas verticales paralelas que se tocan con las incisas. b) 3 incisiones curvas en orientación horizontal, paralelas entre sí, bajo lo cual se ve una línea horizontal insinuada por modelamiento.

— *Espesor:* 4 y 10 mm.

— *Nº de inventario:* 11.141

**Concha:**

- **Designación:** Valvas de choro con bordes biselados.
- **Nº de ejemplares:** 2
- **Contexto:** En el relleno de la fosa de la sepultura.
- **Materia prima:** Valvas de *choromytilus chorus*.
- **Técnica:** Aprovechamiento de la forma natural de la valva, produciéndole un biselado interno uniforme que da un filo cortante con un ensanchamiento progresivo a medida que se acerca a la curva distal.
- **Dimensiones:** 25 x 52 mm. y 25 x 35 mm.
- **Nº de inventario:** 11.136, 11.135.
- **Observaciones:** Ambos ejemplares son, en realidad, herramientas fragmentadas. El segundo, presenta una leve variación ya que tiene 3 escotaduras, no uniformes en cuanto a profundidad, en el comienzo de la curva distal, que coincide con el comienzo del bisel.
- **Estudios realizados:** Sólo la excavación de una sepultura y una prospección general que se extiende a todo un sector aledaño al pueblo de Lambert.
- **Comentario:** Las formas tumulares de las sepulturas, los escasos fragmentos cerámicos y las valvas de choro biseladas, son tres elementos que incluirían al sitio dentro del complejo el molle, pero la falta de una excavación extensa, con elementos ergológicos más probatorios, plantean reservas, al menos, hasta que no se vuelva al sitio a despejar esta incógnita. Queda por ver también, lo que pueda determinar el análisis físico de las dos osamentas conseguidas en la excavación. Por el momento se puede especificar que un cuerpo corresponde a un adulto maduro avanzado, de sexo masculino y, el otro, a un adulto maduro, también masculino.
- **Fuente:** Rodríguez, Arturo (1966 Ms.); Libros de Inventarios del Museo de La Serena.

- **Localización:** Alta cordillera elquina, en transición a la cordillera del Huasco. Río Sancarrón, cerca del nacimiento del río del Carmen (afluente del río Huasco), (3.500 m.s.n.m.). Lat. 29° 31', Long. 70° 00'. Provincia de Elqui, IV Región.
- **Contexto diagnóstico:** Con ocasión de una misión científica de tipo botánica-geográfica, organizada por el Instituto IREN-CORFO, al sector cordillerano, un arriero donó una pipa sin entregar ninguna especificación de las condiciones del hallazgo ni de las características del sitio. Se piensa que proviene de alguna sepultura abierta por particulares, dado las escasas posibilidades de que estos elementos se encuentren en otro tipo de condiciones que no sean formando parte de ajuares fúnebres.
- **Detalle del material:**

*Lítico:*

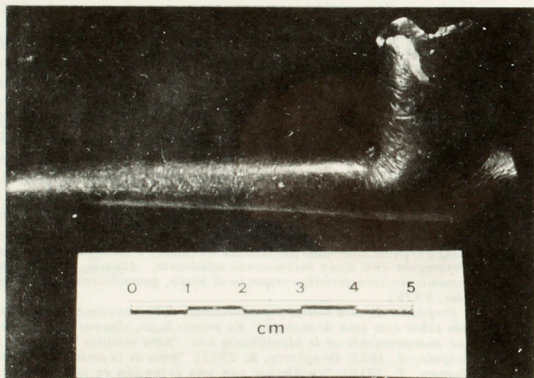
- **Designación:** Pipa angular simétrica de brazo doble.
- **Contexto:** Desconocido.
- **Materia prima:** Roca metamórfica, color negro con algunas vetas amarillas en el hornillo.
- **Técnica:** Pulido y fricción.
- **Dimensiones:** Largo total del brazo 93 mm., diámetro máx. y mín. del brazo 13 y 7 mm., alto del hornillo 35 mm., diámetro mayor y menor del hornillo 20 y 11 mm., espesor del hornillo 1 a 2 mm.
- **Nº de inventario:** s/n.
- **Observaciones:** Del tubo de aspiración o caña proximal sólo se conserva una pequeña porción, cerca del punto angular donde se une el brazo con el hornillo. El hornillo, de forma cilíndrica y boca levemente más angosta que la base, presenta internamente estrías circulares horizontales, producto de la perforación con algún instrumento taladrante. Además, su base tiene el engrosamiento característico respecto al brazo, generalmente más delgado (Ver Lám. XXIV).

A propósito de esta última pipa analizada, debemos comentar algunos puntos más sobre este tipo de material. En primer lugar, algunos de los nombres con que anteriormente se le identificaba son: "pipa monitor" (Boman, E. 1932; Delgado, A. 1958; Dougherty, B. 1972), "pipa de la amistad" (Oyarzún, A. - Guevara, T. 1910), "cachimbas con una extensión en ambos lados del recipiente" (Bullock, D. 1944), o "pipa tipo T invertida" (Iribarren, J. 1958). Desglosando el nombre con que nosotros las designamos, tenemos los siguientes términos: Angular, cuando entre el hornillo y los tubos (brazo), se forma un ángulo, generalmente recto; Simétrica, cuando el hornillo se ubica en el centro del brazo; Brazo doble recto, cuando está constituido por el tubo o caña de aspiración (sección proximal), y el tubo o caña de sujeción (sección distal).

Regionalmente este tipo de pipa es una sola, salvo diferencias de tamaño y uno que otro leve rasgo morfológico, corresponde a una unidad tipológica muy bien caracterizada. La materia prima exclusiva, rocas blandas, también es uniforme. Sólo se conocen dos excepciones: Una es un fragmento de un tubo de aspiración cilíndrico de arcilla, con tres incisiones circulares en la boquilla, hallado en el nivel molle de El Encanto (Ampuero, G. — Rivera, M. 1969) y, la otra, es una pipa, también de arcilla, de hornillo expandido y tubo de sujeción corto, rematado en una figura de animal con la boca abierta y los ojos señalados por puntos, careciendo de la totalidad del tubo de aspiración,

*hallada superficialmente en la hacienda Peña Blanca, Combarbalá (Iribarren, J. 1973). Elementos sumamente raros desde el punto de vista de la materia prima (arcilla), especialmente la última (zoomorfa), cuyas características son más comunes para el Noroeste Argentino (Boman, E. 1932).*

- **Estudios realizados:** Ninguno de tipo arqueológico.
- **Comentario:** Aún a nivel de elementos culturales discontinuos y sin relación de contextos, cualquier material proveniente de la alta cordillera sirve, si vemos el gran vacío de datos sobre estos parajes. Entonces, la cordillera también debe conocerse desde el punto de vista de los recursos que pudo aportar y el grado en que la población hace uso efectivo de estos ambientes, teniendo presente que, por su misma condición climática, corresponde a una alternativa de asentamientos estacionales.
- **Fuente:** Información verbal entregada por Ricardo Cabezas, integrante de la expedición del Instituto Iren-Corfo.



*Lámina XXIV. Pipa fragmentada de Vega La Colgada.*

30) — Sitio: Río Seco — Tipo de sitio: Habitacional y cementerio(?)

— **Localización:** Cordillera Elquina. Posesión Carrizal, propiedad de Mario Rigoberto Galleguillos, por la quebrada Río Seco, al interior de Juntas (3.000 m.s.n.m.). Lat. 30° 03'. Long. 70° 02'. Provincia de Elqui, IV Región.

— **Ambiente:** Estacional. De veranadas, con agua abundante. Corresponde a una posesión con explotación agrícola en el rubro alfalfa. Como quebrada cordillerana, no cuenta con caminos de vehículos, por lo tanto, cuando llega la época del deshielo, se alcanza el lugar en mulas o caballos.

— **Contexto diagnóstico:** Revisión preliminar del sector donde existen varios sitios. La atención se detuvo en uno en particular —removido—, al observar túmulos que cubrían construcciones en base a piedras lajas.

En general, se colecta "material cerámico molle inciso gris y burdo, lítico consistente en lascas y una forma de mayor elaboración inconclusa, provenientes de piedras que no corresponden a las formaciones geológicas del área (geólogo Guillermo Rozas). Desde aquí se ven rastros de huella con señalizaciones de piedras que parten del sitio y que se dirigirían a laguna en el sector argentino" (Alaniz, J. 1975 Ms.).

Un micromortero, de lava volcánica y dos manos de moler, completan el material proveniente del sitio.

Se practicó una pequeña excavación que no entregó más de 10 cm. de profundidad, con fragmentos cerámicos iguales a los de superficie. Es posible que un sello aluvional haya interrumpido una mayor profundidad de este depósito ocupacional.

No habiendo diferencias entre estratigrafía y superficie, el abundante material cerámico se describe en conjunto.

— **Detalle del material:**

*Lítico:*

a) — **Designación:** Micromortero de forma semiesférica.

— **Contexto:** Superficial (?).

— **Materia prima:** Lava volcánica, color café.

— **Técnica:** Aparente aprovechamiento de un canto rodado, aplanándole una cara y, luego, ahuecándosela por medio de pulimento para formar el recipiente.

— **Golpes:** No se notan por ser una roca porosa y erosionada.

— **Desgastes:** Forman la parte activa del artefacto.

— **Tipo de rebaje:** Cóncavo.

— **Adherencias:** No hay.

— **Dimensiones:** Diámetro externo 70 mm., diámetro interno 48 mm., espesor pared 26 mm., profundidad de la concavidad 20 mm., altura 38 mm.

— **Nº de inventario:** s/n.

— **Observaciones:** Corresponde a la mitad del mortero, pero se puede ver claramente su forma. La función tiene que estar relacionada con la molienda de pequeñas cosas, entre ellas, algunas pastas o colorantes ya que el reducido tamaño del artefacto no permite pensar en otra posibilidad (Ver Lám. XXVIII fig. 2). Siendo este tipo de mortero algo muy particular, desde el punto de vista morfológico, regionalmente hay una buena cantidad de sitios con características molles que tienen entre sus componentes, manos, morteros y molinos individuales, piedras tacitas y piedras bateas in situ. De norte a sur, el resumen es el siguiente: El Torín, manos de moler<sup>1</sup>; Qda. de Pinte, mortero pequeño; El Durazno, morteros horizontales con rebordes en los costados; El Salto, molinos planos cuadrangulares; Agua Amarga, molinos planos u horizontales con rebordes laterales, molinos horizontales sin rebordes, manos elipsoidales desgastadas en ambas caras y esferoides desgastadas en una cara; Qda. Algarrobo de la Plata, morteros simples, dobles y triples, manos discoidales y ovoidales planas; Las Pichanas, molinos horizontales con suave depresión central sin rebordes, morteros con desbastación pronunciada y mano circular plana, desgastadas en el contorno; Rincón de los Flojos 4, manos cuadrangulares desgastadas en el contorno; Los Chañares oriente, mano discoidal y molinos horizontales, con suave depresión central sin rebordes; Los Chañares Poniente, molinos horizontales, con suave depresión horizontal sin rebordes; Qda. La Laja, piedras tacitas transportables; Qda. de los Romeritos, tacitas circulares; El Maitén, rocas con oquedades únicas; Los Hornitos, rocas con un agujero central único y manos discoidales planas muy gastadas; Agua de la Culebra, piedras con pozuelos con dos agujeros; Km. 555-200, piedras con pozuelos; Agua de los Sapos, piedras cada una con una o dos horadaciones y una mano alargada; Km. 553-200, piedras con pozuelos; Agua de los Quelttehues, dos piedras con sendas horadaciones centrales; Las Pircas, mano semi-ovalada plano-convexa y mano rectangular plano-convexa; Río Seco, micro-mortero, mano discoidal desgastada en el contorno y mano semicircular; La Totorita, 7 grupos de roqueros con piedras tacitas y manos cilíndricas fusiformes; El Toldo, rocas con tacitas in situ y transportables, rocas con excavaciones elipsoidales, manos cilíndricas, cilíndricas con tres extremos, y elipsoidales planas; La Mollaca, rocas con tacitas in situ y manos cilíndricas; Piedra Grande, piedras tacitas in situ; El Pangue, rocas con tacitas in situ y concavidades elípticas; El Molle, pequeña batea plana-ovalada, mortero cóncavo, mortero circular cóncavo<sup>2</sup> y mano circular; La Rinconada 2, mano trifacial ovalada; Pejerreyes 1, bloques con tacitas in situ; Llano de San Agustín, morteros cóncavos profundos; Potrero El Arenoso, mortero circular con excavación longitudinal; Huerto del Chañaral, piedra de moler y mano discoidal plana; La Turquia, morteros planos; San Pedro Viejo Pichasca, roca plana con una tacita suave, central y molino horizontal sin rebordes laterales; Minillas, mano circular y mano alargada; El Encanto, rocas con tacitas cupuliforme, elípticas y un tipo de forma oblonga de pared paralela, piedra tacita transportable, manos cilíndricas, cilíndricas de 3 extremos y discoidales; Cárcamo, roca con una tacita central (transportable) y mortero cóncavo profundo; Potrero La Chata, piedras tacitas, piedras bateas, manos circulares planas y semicilíndricas alargadas; Potrero La Fundación o El Escorial, tacita transportable y mano de moler; Los Fonditos, piedras tacitas, molinos de piedras y manos cilíndricas.

Para este material, cuya información se encuentra muy dispersa, habrá que efectuar un detenido análisis desde el punto de vista taxonómico de distribución tipológica regional, definición funcional y discusión dentro del o los contextos económicos del molle. El problema es que del recuento hecho, es muy poco el material traído al museo. Morfológicamente, varios artefactos están bajo un mismo patrón de manufactura, en algunos casos, centrando su presencia en determinados sectores de la región. Por ejemplo, los pequeños morteros circulares de los túmulos del Huasco; los molinos planos, de leves concavidades, con o sin rebordes laterales de El Durazno, El Salto, Agua Amarga, Las Pichanas y Los Chañares Poniente; los morteros simples, dobles o triples, que

<sup>1</sup> Se respeta la información, a veces muy genérica, con que los autores dan a conocer este tipo de material para los diferentes sitios.

<sup>2</sup> Este tercer mortero, a diferencia de los dos anteriores, fue hallado en superficie muy recientemente (1980), producto de las últimas revisiones cerca de los cementerios, buscando individualizar depósitos estratigráficos ocupacionales (Castillo, G. 1980 Ms.).

corresponden a bloques planos móviles de concavidades ovaladas continuas, de Qda. Algarrobo de la Plata, Agua Verde, Pozo Seco y Los Tambos; las piedras tacitas, in situ y transportables, presentes desde La Laja (área Río Los Choros) hasta el área de Combarbalá y, las piedras bateas que se encuentran desde La Totorita hasta el área de Combarbalá, comúnmente en una misma roca, asociadas a tacitas, como acontece en La Totorita, El Pangue, El Encanto y sitios de Combarbalá<sup>1</sup>.

Respecto a las manos de moler, la posibilidad de hacer uso de litos naturales, sin mayor modificación, es más amplia. Sin embargo, hay dos tipos bien particulares como son las manos discoidales planas, con desgaste circunferencial, de Las Pichanas, Rincón de Los Flojos, Cordón de las Campanas y Río Seco y, las manos cilíndricas, de tres extremos, llamadas también "majaderos" o "acodadas", presentes en La Totorita, El Encanto y en el sitio costero de La Cantera Alta.

**b) – Designación:** Manos de moler de forma semicircular.

- **Nº de ejemplares:** 2.
- **Contexto:** Superficial.
- **Materia prima:** Lava volcánica, color gris y roca porfírica (?), color café.
- **Técnica:** Aprovechamiento de las formas naturales de cantos rodados. En el primer caso, modificando su contorno por el uso.
- **Nº de caras:** 3 y 2.
- **Sección:** Plano-plano.
- **Dimensiones:** 86 x 69 y 34 mm. y 64 x 50 y 40 mm. (largo, ancho y espesor).
- **Golpes:** En el primer ejemplar, existen en el contorno o borde.
- **Desgastes:** Idem.
- **Adherencias:** En el primer caso, no se nota por ser roca porosa y, en el otro, parece reconocerse pigmentos rojos en un extremo.
- **Nº de inventario:** 75-93 y s/n.
- **Observaciones:** La primera pieza indica que fue usada por el canto o borde, ya que tiene un característico desgaste circunferencial, igual que otros ejemplares ya descritos. La segunda, corresponde a una cuarta parte del total, con un brillo de pulimento, sin que se noten superficies de desgastes posibles de diferenciar (ver Lám. XVIII. figs. 1 y 3).

**c) – Designación:** Preformas de instrumentos.

- **Nº de ejemplares:** 3.
- **Contexto:** Superficial.
- **Materia prima:** Arenisca silicificada y cuarcita.
- **Nº de inventario:** 75-94.
- **Observaciones:** Dos corresponden a láminas; una de ellas presenta una muesca lateral como para cepillar. El tercer ejemplar es una preforma de punta de proyectil triangular de base recta.

<sup>1</sup> En forma clara, los sitios de la costa, Guanaqueros, Pta. de Teatinos, La Herradura, El Pimiento, El Sauce y La Apatita, muestran el origen de estos artefactos de molienda; llámese piedras tacitas in situ y transportables y las piedras bateas (denominadas también "reniformes"), registradas en depósitos estratigráficos (Guanaqueros), o como parte de estructuras fúnebres (Pta. de Teatinos y La Herradura). Es un aporte neto de la tradición litoral, cuya fecha más temprana corresponde a Guanaqueros (1.380 A.C.), que adopta la población molle, e incluso llega a sitios con características diaguitas.

## Cerámica:

- **Designación:** Fragmentos (ver Lám. XXV.).
- **Nº de fragmentos:** 430.
- **Contexto:** superficie y estratigrafía.
- **Materia prima:** Arcilla y antiplástico casi exclusivamente en base a arena cuar-cífera.
- **Técnica:** Cocción casi exclusivamente oxidante, no pasando de 6 las variantes a reductora, pero ninguna es reductora pura. Superficies café alisado (desde café claro a café-rojizo), café pulido (desde café-gris a café-rojizo), café pulido inciso (desde café claro a café-rojizo), negro alisado, negro-gris pulido y negro-gris puli-do inciso.
- **Decoración:** a) 42 fragmentos con diversos motivos entre incisos y grabados, re-conociéndose cheurrone, líneas paralelas verticales y oblicuas, algunas muy pro-fundas, otras muy anchas y con mayor o menor cuidado en la simetría de las mismas. Además, líneas paralelas verticales, alternadas con líneas paralelas obli-cuas, y otros motivos incisos difíciles de precisar; b) dos fragmentos en la moda-lidad de "improntas de cestería"; c) dos fragmentos con un mamelón simple en relieve sobre el labio; d) un fragmento con un mamelón grueso, a manera de bo-tón vertical, en la unión del borde con el labio; y, e) dos fragmentos que presen-tan una especie de concavidad horizontal ancha que, exteriormente, en forma de franja, circundaría la pieza en la parte superior (?). Es similar a una fuente hallada en el potrero La Fundición (Cogotí 18), con una franja acanalada circun-dando la boca.
- **Rangos de espesor:** De 3 a 10 mm.
- **Nº de inventario:** 75-89, 75-91, 75-92.
- **Observaciones:** Es una cerámica, salvo escasos fragmentos muy gruesos, de un delgado espesor. La pasta presenta buen tratamiento, a excepción de 3 ejemplos, en donde uno corresponde a un cuarteamiento o descascaramiento en capas (ex-foliación), otro, a una pasta de aspecto amorfo como si se tratara de barro coci-do y, el tercero, a una pasta muy homogénea y rojiza que tiene aspecto de ladri-llo. Lo negro alisado, negro-gris pulido y negro-gris pulido inciso, es muy minori-tario dentro del total, no más de 8 fragmentos y, aún así, lo negro exterior se al-terna con un tono café en la cara interior. Un fragmento llama la atención por ser café-rojizo inciso externo y negro-gris pulido interno, es decir, aquí se ha aplicado cocción reductora interna al tiesto.  
La decoración incisa o grabada tiene exacta correspondencia con varios sitios de cotas más bajas y costeros; por ejemplo, la hemos registrado últimamente en la Fortaleza y El Molle (sitio tipo), y en la costa, con gran profusión en Guamaque-ros (ver más adelante).  
Como se ha dicho, la modalidad de incluir mamelones sobre el labio de un cera-mio está bastante generalizada en la cerámica molle; entonces, Río Seco se inclu-ye en la lista de sitios donde aparece esta decoración.  
Se individualizan 22 fragmentos de cuellos de bordes rectos, semirreforzados y reforzados en forma de coma, con labios rectos o convexos, con predominio de los primeros. Además, 7 fragmentos de bases, desde formas rectas simples a rectas en plataformas discoidales o anulares gruesas. Es difícil determinar las formas de los ceramios, pero por los fragmentos de cuellos y las bases, se puede pensar en cuerpos globulares altos y escudillas de bocas expandidas.  
Un fragmento plano y redondeado indica la posible manufactura de un tortero de arcilla relacionado con la industria textil molle.  
Respecto a la modalidad de fragmentos cerámicos con improntas de cestería, ésta se ha venido manifestando desde hace algún tiempo, siempre a nivel de uno o dos fragmentos no muy diagnósticos.  
Nunca ha aparecido un ceramio intacto que indique la presencia de un tipo defi-nido con esta característica. Más bien, se ve la existencia exigua de una modali-dad técnica, cuyo fin no tenemos claro. En el caso de Río Seco, uno de los frag-mentos está muy erosionado, reconociéndose difícilmente el imbricado o las im-prontas y, el otro, corresponde a una base cuyas improntas, bastante claras esta vez, están ubicadas precisamente en su parte exterior (ver Lám. XXV. figs. 18-19 y Lám. XXVI figs. 1 y 3).

Datos regionales sobre esta modalidad, o variantes de ella, tenemos en los siguientes sitios: El Torín, fragmentos de cerámica tipo cesteada; Agua Amargo, un fragmento cerámico con impresiones de cestería; Qda. de Las Jarillas, trozo de barro cocido con impresiones de cestería; Huerto del Chañaral, fragmentos cerámicos con estampados en relieve de cestería; San Pedro Viejo Pichasca, greda cruda o barro cocido con impresiones de cestería (Niemeyer, H. — Cervellino, M. 1979 Ms.; Iribarren, J. 1978, 1959, 1950, 1969; Ampuero G. — Rivera, M. 1973).

Es clara la escasa frecuencia de esta costumbre en la cerámica molle, ya que descartando los sitios Qda. Las Jarillas y San Pedro Viejo, donde lo hallado no es cerámica, el número de fragmentos se reduce aún más. No sabemos en que proporción y bajo qué orden de importancia morfológica y contextual está el hallazgo de la llamada "cerámica tipo cesteada" de El Torín, pero, por lo menos, en la IV Región, hasta el momento, su presencia es absolutamente discontinua y parece ser una modalidad ocasional. El motivo de su aplicación, teniendo presente la característica de uno de los fragmentos de Río Seco, parece estar muy cercana a lo observado por Iribarren (1950) cuando señala que: "los ejemplos de impresión de cestería en el fondo exterior de la alfarería llega a ser un hallazgo frecuente en la arqueología y etnología de algunos pueblos indígenas y ello se explica por la utilización de plataformas de fibra vegetal, generalmente tejidas en forma de espiral o aduja, un método tradicional empleado por las alfareras para asentar las bases de su cerámica"... "Esta costumbre inveterada se conserva actualmente entre las alfareras araucanas" (Iribarren, J. 1950, 56). Además, cuando las impresiones se reconocen en fragmentos de paredes, observa que ésta "condición que si bien es cierto es decorativa puede ser accidental y corresponder a la técnica empleada" (Iribarren, J. 1978, 3).

Es interesante la presencia de barro cocido o crudo, con improntas de cestería, en Qda. de Las Jarillas y San Pedro Viejo; en éste último sitio, con una alta frecuencia e hipotéticamente correspondiendo a la modalidad de impermeabilizar los costos (ver Lám. XXVI figs. 4, 5, 6 y 7, y Lám. XXVII). Su frecuencia desde los niveles arcaicos muy tempranos hasta el desarrollo ocupacional molle va en orden creciente, coexistiendo aquí un alto porcentaje de estas muestras con los fragmentos cerámicos molle.

Fuera de nuestro ámbito regional, la cerámica improntada tiene alta popularidad, específicamente en Argentina, dentro de un amplio rango cronológico (formativo inferior-ocupación inca), como es el caso de Las Cuevas y sitios afines y, El Cadillal y La Paya. Tempranamente está registrada junto a cerámica con modalidades decorativas de tipo unguipulgar, espatular, imbricada y digital, en la denominada cerámica tipo "Las Cuevas Corrugado" (Cigliano, E. 1970). Aunque no exclusivas, la constante en estos sitios son las bases cubiertas, exteriormente, por las improntas de cestería y que confirman lo ya señalado por Iribarren (Raffino, R. 1977, 90; Berberian, E. - Argüello, E. 1978, 7 - 8; Boman, E. 1908. Figs. 29e y 30).

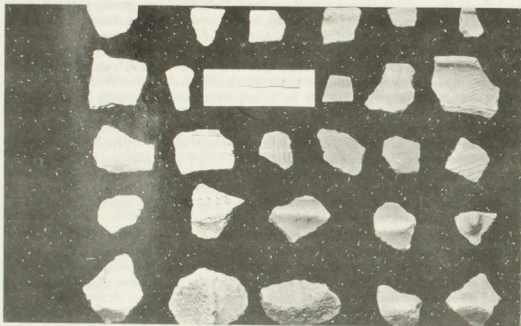
— **Estudios realizados:** Sólo una colecta superficial y un pequeño pozo de sondeo, en una revisión que duró un día.

— **Comentario:** La creciente hipótesis de conexión cultural entre el Norte Chico y el Noroeste Argentino, teniendo como vías de contacto los pasos cordilleranos, requiere, hoy más que nunca, de estudios en esta zona la que, precisamente, se ha venido quedando con un déficit de investigación, si se compara con sectores de cotas más bajas. Datos de plena cordillera son muy escasos y el volumen de la información, salvo las excavaciones que se están efectuando en El Torín, es también exiguo y, en un gran porcentaje la información está por confirmarse.

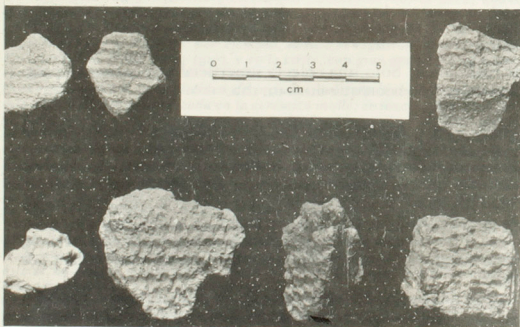
La costumbre de la población prehistórica de ocupar los espacios geográficos de la región, en su máxima expresión, a partir de los tempranos cazadores-recolectores, según un esquema de movilidad que se investiga, obliga que los problemas estudiados en los sectores costeros e interiores intermedios, en menor o mayor grado, necesiten complementarse con los acontecimientos culturales que están sucediendo en

la cordillera; caso contrario, y como lo está demostrando la investigación actual, la visión queda trunca si no se avanza en este aspecto. Debemos tener en cuenta que la Cordillera es una puerta de acceso y salida de rasgos económicos, tecnológicos e ideológicos, de fácil expansión vía valles y quebradas, muchos de los cuales pueden haber sido determinantes como flujos de desarrollo que no se explican sin conocer sus fuentes de origen.

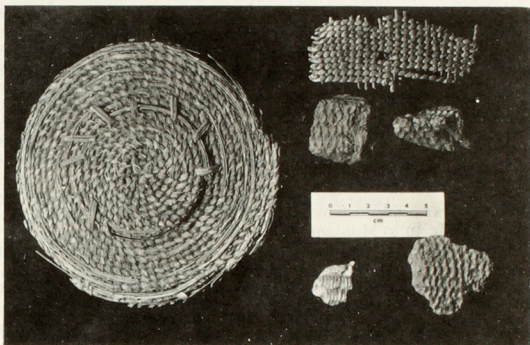
- Fuente: Alaníz, Jaime (1975 Ms.); Libros de Inventario del Museo de La Serena.



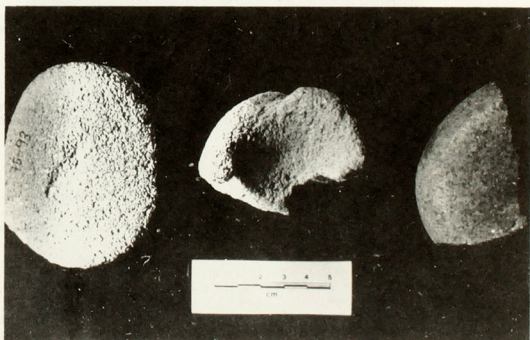
*Lámina XXV. Muestra cerámica de Río Seco.*



*Lámina XXVI. Comparación entre cerámica con improntas de cestería y barro o greda con improntas de cestería. Figuras 1 y 3, Río Seco; Fig. 2, Agua Amarga; Fig. 4, 5, 6 y 7, San Pedro Viejo Pichasca.*



*Lámina XXVII. Barro con improntas de cestería y fragmentos de cestos (San Pedro Viejo Pichasca).*



*Lámina XXVIII. Elementos de molienda de Río Seco. Figura 1 y 3, manos de moler; Figura 2, micromortero.*

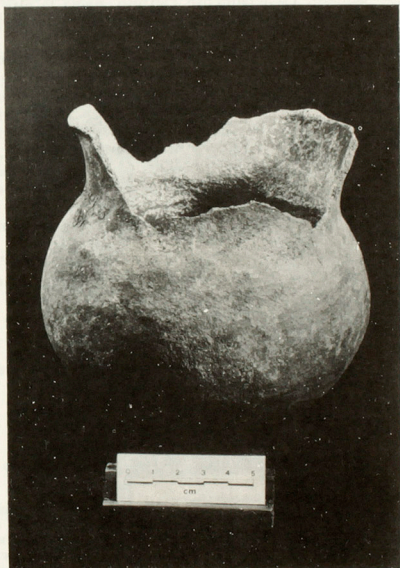
- **Localización:** En el camino de La Pampa a Peñuelas, frente a la estación de radio. Zona costera (4-5 m.s.n.m.), Lat. 29° 57'. Long. 71° 17'. Provincia de Elquí, IV Región.
- **Ambiente:** Típico de costa, con una alta humedad relativa y abundancia, casi todo el año, de nieblas marinas o camanchacas. Un conjunto de terrazas escalonadas y cordones montañosos bajos componen el relieve principal. Como sitio litoral, ha tenido siempre una amplia gama de recursos estables de subsistencia de tipo marino y terrestre.  
Actualmente en esta franja que comprende Coquimbo y La Serena se da parte importante de la agricultura local, a nivel de parcelas desarrrolladas principalmente por inmigrantes italianos.
- **Contexto diagnóstico:** Donación particular de un material y exploración de Julio Montané (1966) que, en conjunto, configuran referencias sobre un conchal emplazado sobre la terraza marina, donde se halló un ceramio de cuerpo globular y cuello corto evertido (olla) y diversos fragmentos cerámicos más, de los cuales no se individualizan las características como se efectuó el registro. Sólo se describe el ceramio, ya que los fragmentos a pesar de estar inventariados no fueron ubicados.

— *Detalle del material:*

*Cerámica:*

- **Designación:** *Vasija inflexionada, restringida, independiente, elipsoide-hiperbólica (cuerpo-cuello), borde expandido, labio recto con un mamelón superpuesto y base recta circular.*
- **Contexto:** *Sepultura(?).*
- **Materia prima:** *Arcilla y antiplástico muy fino donde se distinguen partículas de pirita.*
- **Técnica:** *Cocción oxidante-reductora, superficie café-negra alisada.*
- **Dimensiones:** *Altura 146 mm., altura punto angular 120 mm., diámetro máximo 152 mm., relación altura-diámetro máximo 0,96, relación cuello-cuerpo 0,22, grosor 3 mm.*
- **Nº de inventario:** *10.817.*
- **Observaciones:** *Faltan varias porciones del cuello, por lo cual es posible que hayan sido dos los mamelones sobre el labio. El que se conserva tiene tres incisiones transversales, correspondiendo a lo que hemos denominado mamelón compuesto.*  
*Todo el ceramio está ennegrecido por hollín, lo que le confirma un carácter de olla utilitaria. Esto mismo indica que el color negro de la superficie no corresponde a la cocción original del tiesto, sino a su posterior y continuo uso como artefacto de cocina. Confirma esta observación el hecho que, bajo las capas más débiles de hollín, se reconoce una pasta color café que se puede seguir por varios sectores de la superficie, salvo aquellos que se han ennegrecido demasiado, especialmente la base. En el interior de la pieza también es posible determinar la pasta café, aunque se debe reconocer que algunas manchas parecen indicar una cocción irregular de tipo oxidante-reductora; pero habría que preguntarse también si ésto no obedece a la carbonización posterior del ceramio, producto del excesivo uso en el fuego (ver Lám. XXIX).*

- **Comentario:** Como muchos de los sitios costeros molles, éste carece de una información contextual más completa y se agrega a la constante que indica insuficiencia de sitios y, por lo general, poco caudal informativo lo que, en conjunto, da un cuadro de situaciones un tanto heterogéneas, salvo los avances en los sitios de Tilgo, Qda. Honda, Punta de Teatinos, La Rinconada 2 y Conchal 1 de Guanaqueros, que cuentan con investigaciones amplias y que sí están bajo una misma línea de interpretación, referida a rasgos culturales molle incluidos en contextos arcaicos costeros, lo que permite medir, satisfactoriamente, el tránsito evolutivo de los cazadores, pescadores y recolectores marinos, hacia formas superiores de desarrollos.
- **Estudios realizados:** Sólo la colecta del material analizado.
- **Fuente:** Libros de Inventario del Museo de La Serena.



*Lámina XXIX. Ceramio de Peñuelas (Estación de Radio).*

32) — Sitio: Quebrada Las Arenillas. — Tipo de sitio: Cementerio (?).

- **Localización:** Area de Andacollo. Ubicada al Este y paralela en su tramo más próximo, al camino de acceso principal al poblado mine-ro-religioso (900 m.s.n.m.) Lat. 30° 11'. Long. 71° 05'. Provincia de Elqui, IV Región.
- **Ambiente:** Lugar muy próximo al ámbito costero, remontándose levemente hacia el interior de las estribaciones serranas de la cordillera de la costa, dentro del habitual paisaje disectado característico de toda la región, donde predomina el paisaje de quebradas en diversas direcciones, varias de las cuales se transforman en las comunes vías de acceso ó de movilidad de los lugareños hacia otros sectores. La quebrada participa de una actividad eminentemente minera con su centro principal puesto en Andacollo, del pastoreo caprino tradicional y, donde las condiciones lo permiten, de la explotación de huertos frutales y una miniagricultura gracias a la trilogía lluvias-neblinas rasan-tes-vertientes.  
Desde estos sectores, de El Manzano y Tambillos, se mantienen movi-mientos de ganado, esencialmente caprino, hacia la alta cordillera con destino a las veranadas de pastoreo tradicional y estacional.
- **Contexto diagnóstico:** Adquisición en Hurtado, por parte de Jorge Iribarren (1967), de un ceramio de cuerpo pintado rojo y gollete con decoración incisa sobre fondo ahumado, a donde fue trasladada la pieza, hace algunos años, desde el sitio original. En principio, se pen-saba que correspondía a los cementerios de La Turquía por afinida-des estilísticas directas con su cerámica pintada y, además, por estar en poder de la familia Angel, responsable de los primeros hallazgos de La Turquía pero se pudo aclarar debidamente su verdadero origen. Con seguridad corresponde a un contexto de cementerio trabajado por particulares, lo que supone otras piezas cerámicas y materiales diseminados en colecciones particulares.  
Un artefacto señalado en inventario como "sobador lítico" proviene del mismo sitio, pero no se especifica si del mismo lugar del ceramio.
- **Detalle del material:**  
*Cerámica:*
  - **Designación:** *Vasija compuesta, restringida, independiente, elipsoide recto-cónica (cuerpo-cuello), borde recto y base recta.*
  - **Contexto:** *Sepultura (?).*
  - **Materia prima:** *Arcilla y antiplástico muy fino.*
  - **Técnica:** *Cocción oxidante, superficie roja pulida y negro ahumado pulido in-ciso.*
  - **Decoración:** *Baño de engobe rojo en el cuerpo y parte inferior del cuello, y ahumado posterior a la cocción oxidante en ambas superficies del cuello, no muy homogéneo, pero suficiente para diferenciarlo del cuerpo. Es un ahuma-do surcado por líneas paralelas horizontales, verticales y cheurrones, junto a sectores pulidos en forma de franjas verticales rectas, franjas verticales en zig-zag y campos escalonados, todo limitado entre dos líneas horizontales que cir-cundan ambos extremos del cuello (ver Lám. XXX).*
  - **Dimensiones:** *Altura 188 mm., altura punto angular 122 mm., diámetro máx. 105 mm., relación altura-diámetro máx. 1,74, relación cuello-cuerpo 0,54, grosor promedio 5 mm.*

- *Nº de inventario:* 11.189.
- *Observaciones:* La modalidad de aplicar engobe rojo en el cuerpo y ahumar el cuello, previa cocción original oxidante, está presente, en forma idéntica, en una vasija mas angosta y sin decoracion incisa obtenida en uno de los cementerios de La Turquía y que es parte de la colección Fafutis que está depositada en el Museo de La Serena.
- *Estudios realizados:* Sólo la colecta particular del ceramio descrito.
- *Comentario:* Poco a poco, sitios como Qda. Las Arenillas, Qda. Las Vizcachas, Los Colorados, El Maitén, Qda. Los Romeritos, Huanta, Alcohuaz, Cochihuaz, Km. 25<sup>1</sup>, Central Los Molles, La Mollaca y Cerro Centinela, van aportando datos que necesitan la discusión del problema “La Turquía” para medir varias de las hipótesis de interpretación, que la sola investigación en el sitio tipo no puede explicar. Es cierto que los materiales de estos otros sitios no son muy numerosos y que prácticamente en todos hay investigaciones primarias, reducidas, o bien, son producto de salvatajes, pero aseguran buenas perspectivas para ubicar contextos con una distribución regional más lógica que la sola restricción a un pequeño valle.
- *Fuente:* Libros de Inventarios del Museo de La Serena.



Lámina XXX. Ceramio de Quebrada Las Arenillas.

<sup>1</sup> Km. 25 corresponde a un sitio que se ubica entre el Molle y El Almendral, en el Valle de Elqui, a los pies del cerro en que se encuentra el sitio denominado La Fortaleza. (Cornely, F. 1956).

- **Localización:** Pueblo ubicado 50 Km. al sur de La Serena, en la bahía del mismo nombre. Zona costera (30-50 m.s.n.m.). Lat. 30° 11'. Long. 71° 26'. Provincia de Elqui, IV Región.
- **Ambiente:** Bahía amplia y abrigada con abundantes recursos, ideal para el establecimiento humano como lo atestiguan sus densos conchales y la población actual que forma un pueblo dedicado a la pesca y recolección de marisco, transformándose en la época de verano en uno de los tradicionales puntos de atracción turística a nivel de camping y descanso vacacional.
- **Contexto diagnóstico:** Diversas colectas superficiales en lugares, dentro de Guanaqueros, señalados con los nombres de "Conchal Llano", "Conchal Blanco" y "Dunas Blancas", que pueden estar emparentados entre sí o con lo denominado "Conchal N° 1" (Cornely, F. 1947). Para Conchal Blanco se cuenta con una información extra a los libros de inventarios, obtenida de una libreta de campo de Jorge Iribarren, que dice textualmente: "Alfarería-superficie conchal blanco, Guanaqueros. En una extensión de 300 m. entre la quebrada de la población y la quebrada de la Hda., a 30 m. de la orilla del mar —sobre la arena— y entre un conchal superficial de machas". En diversas oportunidades se colectó un considerable número de fragmentos cerámicos de tipos simple u ordinario, pulido pintado e inciso (esta última con una alta frecuencia). También han sido hallados, en distintas ocasiones, varios tembetás sin especificación de los lugares precisos dentro de Guanaqueros, ni de sus contextos. Tal es el caso de un tembetá pequeño, de cuerpo discoidal con alas que se describe aquí y tres más: uno cilíndrico con aletas apenas insinuadas, otro troncocónico simple, con una perforación cerca de la base y, un tercero troncocónico compuesto recto, pertenecientes a la colección Alejandro Alvarez y que fueron ilustrados por Iribarren en su libro sobre el tembetá (Iribarren, J. 1950. Lám. XI. Figs. 9, 10 y 11).

— *Detalle del material:*

*Cerámica:*

— *Designación:* Fragmentos.

— *Nº de fragmentos:* 744.

— *Materia prima:* Arcilla y antiplástico en base a arena cuarcífera exclusivamente, de grano fino a grueso y en directa relación con el espesor de las paredes del tiesto.

— *Técnica:* Cocción oxidante, como técnica predominante, pero difícil de definirla en un 100% pura, ya que gradualmente va desde una pasta café rojiza clara a café-oscuro, que con leves graduaciones pasa a una de tipo reductora y, por lo tanto, el porcentaje reductor también es difícil determinarlo en forma exacta. Los fragmentos oxidantes presentan, en varios casos, un núcleo con una delgada línea central reductora y, en otros, una delgada película gris o negra pulida caracterizando la cara exterior que, en los fragmentos de cuellos, cubre ambas caras. Otro detalle observado, muestra varios fragmentos con reducción posterior a la cocción original oxidante, producto del uso del tiesto en la cocina, como se observa en aquellos que conservan capas de hollín en la superficie externa.

Si en un porcentaje la cocción reductora está bien definida, esto corresponde exclusivamente a los fragmentos de alfarería fina con paredes muy delgadas, ya sea pulida o bruñida.

No obstante la aparente heterogeneidad de las técnicas de cocción, se trata, en todos los casos, de una cerámica firme y compacta.

Del total, la cerámica más fina suma un número de 226 fragmentos, sin contar aquella cerámica incisa café-gris alisada más gruesa. Las superficies son de tipo café alisada (en una tonalidad gris a rojiza), café alisada incisa, gris alisada incisa, gris pulida incisa, negra pulida incisa, roja pulida engobada y crema pulida engobada. Entre lo más fino predomina el negro y gris pulido o inciso, luego, en menor frecuencia, el café pulido o inciso y, con dos fragmentos cada uno, el rojo pulido engobado y crema pulido engobado.

- **Decoración:** En un gran número de los fragmentos negro o gris finos son notorias las delgadas películas reductoras que caracterizan a ambas superficies, sobreponiéndose a una cocción interior totalmente oxidante, lo que viene a constituir una verdadera modalidad decorativa emparentada con la técnica del ahumado posterior, detectada en La Turquí y Qda. Las Arenillas. Es un tratamiento reductor posterior tan bien logrado que se consigue con precisión el delgado recubrimiento de las superficies con la tonalidad oscura.

En lo inciso, hay dos tipos de tratamientos: a) incisiones ejecutadas en cerámica gruesa ordinaria, cuyos motivos principales lo constituyen campos de abundantes líneas verticales u oblicuas, paralelas entre sí, y cheurrones, destacando incisiones anchas y profundas donde se ha rasgado la pasta con un instrumento filudo, y otras —rasgo más numeroso—, anchas, donde se han formado canales ejecutadas con un instrumento de punta roma, que ha desplazado materia y que corresponde principalmente a los campos con líneas muy reiterativas. b) incisiones comunes sobre cerámica fina, en fragmentos mucho más pequeños por lo propenso a deteriorarse fácilmente, lo que dificulta señalar, en detalle, los motivos decorativos. En todo caso, se reconocen, los componentes habituales que se ven en los ceramios enteros, vale decir, campos de líneas finas, paralelas entre sí, verticales, horizontales y oblicuas, que dan forma a motivos escalerados, franjas verticales, zig-zag, cheurrones y reticulados, algunas veces, con restos de pigmentos blancos en los surcos.

El pulido y bruñido va desde aquel en que no se notan estrías o líneas y, por lo tanto, constituye una superficie sumamente lisa, a aquel, más común, que deja líneas de pulimento, principalmente verticales, pero, en ningún caso es menos acabado que el anterior.

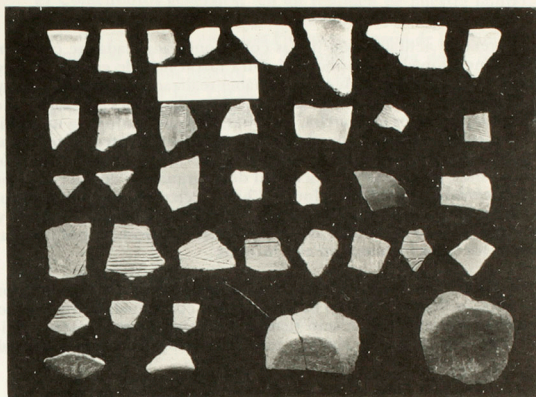
El engobado rojo corresponde a un delgado baño muy bien logrado (rojo intenso homogéneo), sobre la pasta de cocción oxidante. El crema, siendo también muy intenso y homogéneo, se particulariza como una delgada película que parece conseguirse producto de una cocción posterior al tratamiento oxidante, similar a lo observado en fragmentos negros pulidos, o bien, sólo se puede tratar de un engobe que por coloración diferente a la pasta lleve a confundir con otra modalidad técnica.

Respecto a formas, se reconocen bases discoidales y anulares, planas y semi-cóncavas. En general, los fragmentos más finos son partes de vasijas altas, de cuerpo globular y cuello recto o expandido y, de ollas o jarros utilitarios, aquellos fragmentos más gruesos.

- **Rangos de espesor:** De 1 a 6 mm.
- **Nº de inventario:** 4.770, 5.653, 7.530.
- **Observaciones:** En primer lugar, una observación que se puede tener en cuenta en los análisis posteriores en torno a la cerámica con improntas de cestería: en la revisión de aquellos fragmentos gruesos con incisiones acanaladas, se ve que en los casos en que éstos están más erosionados y la decoración original se ha deformado, entran en similitud con la modalidad de improntas de cestería, ya que en un estado de mucho mayor erosión, las incisiones se deforman de tal manera hasta quedar convertidas en un relieve acordonado similar a los fragmentos que en Agua Amarga y Río Seco fueron reconocidos con improntas de cestería (ver Lám. XXXI, figs. 5, 24, 25, 28 y 31). Hay también, algunos pocos fragmentos de tipo diaguita, que se reconocen por su espesor, por la característica tonalidad oscura del núcleo y por las superficies de tipo oxidante.

### Lítico:

- **Designación:** *Tembetá de cuerpo discoidal, extremo distal plano y base de contacto cóncava con aletas.*
- **Contexto:** *Desconocido.*
- **Técnica:** *Pulido.*
- **Materia prima:** *Roca combarbalita, color morado oscuro.*
- **Dimensiones:** *Largo de la base 30 mm., ancho de la base 13 mm., diámetro del cuerpo 13 mm., largo del cuerpo 8 mm., largo total 10 mm.*
- **Nº de inventario:** *4.295.*
- **Observaciones:** *Es un tembetá pequeño, con una perforación central cónica en la cara distal del cuerpo.*
- **Estudios realizados:** Guanaqueros presenta profundos estudios sobre conchales y cementerios con vestigios arcaicos, tempranos en su mayoría y, otros más tardíos, asociados al uso de la cerámica (Iribarren, J. 1960; Schiapacasse, V., Niemeyer, H. 1964; Cornely, F. 1947). El material aquí descrito corresponde a colectas efectuadas por Iribarren y particulares hace ya bastantes años.
- **Comentario:** Llama la atención que, habiéndose reunido tal cantidad de fragmentos cerámicos, aún no se haya logrado la excavación de un buen depósito estratigráfico —salvo lo visto por Cornely (Op. cit.)—, o de algún cementerio correspondiente a la población responsable de los vestigios superficiales. Los fragmentos estudiados corresponden, en general, a pedazos de buen tamaño que, junto con su elevado número de presencia, parecieran indicar una situación de permanencia larga o, por lo menos, de tipo discontinua pero tradicional, en una bahía con reconocidas condiciones ecológicas que permitieron generar, desde temprano, asentamientos estables comprobados en los densos conchales excavados. Pero la superficialidad de la cerámica es factor predominante y, salvo revisiones más extensas, Guanaqueros no escapa a la situación general de la costa que indica, hasta el momento, una dificultosa forma por conseguir buenos depósitos ocupacionales molles, esencialmente en lo que se refiere a sitios sin mezclas culturales con otras poblaciones, para lo cual se cuenta con excepcionales casos (V. gr. Los Infieles, Caleta Arrayán, Guayaacán).
- **Fuente:** Libros de Inventarios del Museo de La Serena; Libreta de Campo Nº 18 de Jorge Iribarren.



*Lámina XXXI. Muestra cerámica representativa de Guanaqueros.*

## COMENTARIO FINAL

Con la presente actualización de las colecciones analizadas se cumplen los objetivos mencionados al principio. Otra razón más de este trabajo, y que se convierte en un cuarto objetivo, es haber realizado una labor previa y necesaria antes de dar paso al desarrollo de las investigaciones de campo que contemplan los proyectos en marcha. Además, habiendo sido ésto un análisis eminentemente descriptivo, queda por efectuarse una síntesis interpretativa de los aportes aquí realizados más aquellos que surjan en un futuro próximo. Como base general se cuenta con el descubrimiento de nuevos sitios como La Rinconada, Quitallaco, Flor de Chile y Pejerreyes; las prospecciones a otros, ya conocidos, como Llano San Agustín, La Turquí, El Molle y La Fortaleza y, debido al cúmulo de información que poseen, por un gran porcentaje de los sitios incluidos en este informe.

Por otra parte, las observaciones sobre los materiales y los comentarios para cada sitio, reflejan el interés por analizarlos coordinadamente dentro de un contexto regional. Al mismo tiempo, entregan aportes interpretativos, como una expresión de algunas ideas respecto al problema general molle.

Una recapitulación sobre los sitios que contemplan observaciones y comentarios de interés, puede resumirse en los siguientes puntos:

a) **Sitios con presencia de pipas;** Cordon de las Campanas, Qda. Las Vizcachas, Qda. León Muerto, Los Pajaritos, Qda. San Ramón, Piritas D, La Laja y Vega La Colgada. Los criterios tipológicos generales quedan expuestos en Vega La Colgada (sitio N° 29).

b) **Sitios con presencia de tembetá;** Rincón de los Flojos, Agua de la Negra, Qda. Las Vizcachas, Qda. León Muerto, Los Pajaritos, Piritas A y D, La Laja, El Durazno, Los Colorados y Guanaqueros. Con criterios tipológicos explicados en Rincón de los Flojos (sitio N° 4).

c) **Sitios con presencia de cerámica;** La Lasca, Las Pichañas, Vizcachitas, Rincón de Los Flojos, Cordon de Las Campanas, Morro Negro, El Escorial, Los Infieles, San Antonio 1, Estación Chañar, Qda. El Caballo, Qda. Las Vizcachas, Las Cañitas, Qda. La Laja, Los Pajaritos, Qda. San Ramón, Piritas B y C, El Durazno, Los Colorados, Km. 553-200, Posesión Las Pir-cas, Río Seco, Peñuelas, Qda. Las Arenillas y Guanaqueros. Observaciones de interés, quedan expuestas en Estación Chañar, Qda. Las Vizcachas, Qda. La Laja, Piritas C, El Durazno, Los Colorados, Río Seco, Peñuelas, Qda. Las Arenillas y Guanaqueros (sitios N° 12, 14, 17, 22, 25, 26, 30, 31, 32 y 33).

d) **Sitios con presencia de metal;** Cachiyuyos Bajos, Qda. Las Vizcachas y Piritas D. Con observaciones en el primer y tercer sitio (N° 10 y 23).

e) **Elementos de molienda en general;** se incluye una distribución regional resumida en el sitio Río Seco (N° 30).

f) **Aspectos de antropología física molle en general;** se realiza un resumen cuantitativo en Piritas C. (N° 22).

g) **Comentarios generales;** en un resumen de nuestra impresión acerca de diferentes factores sobre la población molle, se exponen algunos comentarios de interés en La Lasca, Las Pichanas, Rincón de los Flojos, Cordón de Las Campanas, El Escorial, San Antonio 1, Agua de la Negra, Qda. Las Vizcachas, Qda. León Muerto, Las Cañitas, Qda. San Ramón, Piritas D, Los Colorados, Posesión Las Pircas, Vega La Colgada, Río Seco, Peñuelas, Qda. Las Arenillas y Guanaqueros (Nº 1, 2, 4, 5, 7, 9, 11, 14, 15, 16, 19, 23, 26, 28, 29, 30, 31, 32 y 33).

## BIBLIOGRAFIA PRINCIPAL

- AMPUERO, GONZALO Y RIVERA MARIO**  
 1971 "Las manifestaciones Rupestres y Arqueológicas del Valle del Encanto (Ovalle-Chile)". En: *Boletín* 14: 71-107. La Serena: Museo Arqueológico
- BERBERIAN, EDUARDO Y ARGUELLO, ELSA**  
 1978 "Alfarería con impresiones de Cesta procedente de "El Cadillal" (Prov. de Tucumán - Rep. Argentina)". En: *Revista del Instituto de Antropología VI*: 7-14. Córdoba, Universidad Nacional.
- BOMAN, ERIC**  
 1908 "*Antiquités de la Région Andine de la Republique Argentine et du Désert D'Atacama*", I; París.
- 1927 - 32 "Pipas de Fumar de los Indios de Argentina". En: *Aral*: XXXV: 309-341, Buenos Aires: Museo Nacional de Historia Natural, Bernardino Rivadavia.
- CORNELY, FRANCISCO**  
 1940 "Nuevos Descubrimientos Arqueológicos en la Provincia de Coquimbo" En: *Boletín*: XVIII: 9-16. Santiago, Museo Nacional de Historia Natural.
- 1947 "Apuntes Arqueológicos de Guanaqueros". En: *Boletín* 3: 20-22. La Serena: Museo Arqueológico.
- ERICKSEN, MARY F.**  
 1960 "Antropología Física de los Restos Óseos encontrados en los Cementerios de la Cultura de El Molle". En: *Boletín* 11: 29-40. La Serena: Museo Arqueológico.
- 1962 "Restos óseos encontrados en La Totorita". En: *Boletín* 12: 47-53. La Serena: Museo Arqueológico.
- IRIBARREN, JORGE**  
 1950a "Alfarería con Decoración Incisa en el Area Cultural Diaguita". En: *Revista II*: 51-62. Santiago: Museo Histórico Nacional de Chile.
- 1950b "Notas Preliminares sobre la Dispersión Continental de un Adorno del Labio en los Pueblos Aborígenes, el Bezote, Labret o Tembetá": Ovalle.
- 1958 "Nuevos Hallazgos Arqueológicos en el Cementerio Indígena de La Turquia-Hurtado". En: *Publicación 4*. Centro Estudios Antropológicos: 13-40. Santiago: Universidad de Chile.
- 1959 "Arqueología en el Norte de la Provincia de Coquimbo (Area de Gualcuna y Piritas)". En: *Boletín* 10: 13-42. La Serena: Museo Arqueológico.
- 1962 "Correlaciones entre Las Piedras Tacitas y la Cultura de El Molle. La Totorita, Sitio Arqueológico en el Valle de Elqui". En: *Boletín* 12: 39-45. La Serena: Museo Arqueológico.
- 1976 M.S. "Informe Arqueológico Preliminar sobre el Area de Cachiyuyo III Región". 14 páginas mecanografiadas. La Serena: Museo Arqueológico.
- 1978 "Dos Yacimientos Arqueológicos de la Cultura El Molle-Agua Amarga-III Región Atacama". *Contribuciones Arqueológicas* 9. La Serena: Museo Arqueológico.
- MONTANE, JULIO**  
 1962 "Cuatro Ceramios Molle de Copiapó". En: *Boletín* 12: 33-37. La Serena: Museo Arqueológico.

NIEMEYER, HANS Y SCHIAPPACASSE, VIRGILIO

1964 "Excavaciones en el Conchal en el Pueblo de Guanaqueros". *Actas III Congreso Nacional de Arqueología*: 235-262. Viña del Mar.

PRIMERA CONVENCION NACIONAL DE ANTROPOLOGIA

1966 *Primera Parte*. Córdoba: Universidad Nacional.

RAFFINO, RODOLFO

1977 "Las Aldeas del Formativo Inferior de la Quebrada del Toro (Prov. de Salta; Argentina)". *Obra del Centenario del Museo de La Plata II*: 253-300. La Plata: Universidad Nacional.

TARRAGO, MIRIAM

1976 "Alfarería Típica de San Pedro de Atacama (Norte de Chile)" En: *Estudios Atacameños IV*: 37-64. San Pedro de Atacama: Museo Arqueológico.

# EXCAVACION ARQUEOLOGICA EN EL AREA DE LAS CHILCAS, V REGION, ZONA CENTRAL, CHILE

Marcos Biskupovic M.

## INTRODUCCION

La presente investigación arqueológica se inició en 1977 y —a través de varias jornadas de terreno—, concluyó en 1979.

Su finalidad fue servir como tesis de grado y, a su vez, como aporte al esclarecimiento de la prehistoria regional.

La supervisión crítica estuvo a cargo del profesor y arqueólogo señor Jorge Silva, adscrito al Departamento de Estudios Históricos y Filosóficos de la Universidad de Chile, sede Valparaíso y su aprobación, al Departamento de Arqueología de la Universidad del Norte.

## DESCRIPCION DEL CLIMA, FLORA Y FAUNA DE LA ZONA DE LAS CHILCAS.

### a) *Clima.*

En general, se puede clasificar como semiárido. Las precipitaciones son marcadamente estacionales, circunscribiéndose el período lluvioso a los meses de Mayo, Junio, Julio y Agosto. En estos meses, el agua de lluvia se acumula en la cordillera en forma de nieve la que —en los meses de Noviembre y Diciembre, por consecuencia de los calores del verano—, da por iniciado el período de deshielos (Thomas, 1958).

Durante la primavera y el verano se presentan con frecuencia neblinas matinales en la zona de la costa, que alcanzan hasta los valles de Quillota, El Melón, Catapilco, etc.

### b) *Flora.*

La vegetación natural se compone esencialmente de árboles pequeños y arbustos espinosos.

A partir de los 32° de latitud sur (límite de Coquimbo-región de Valparaíso), el tolar, que ha sido la formación andina xeromórfica, deja paso a un matorral con variadas plantas espinosas. Estos arbustos adquieren carácter arborescente en las quebradas de los cerros a medida que se avanza hacia el sur, pero las especies espinosas constituyen, todavía, una importante proporción de la cubierta. Esta formación se encuentra entre los 600 y 1.500 metros de altura.

Entre los arbustos se distinguen el Talguén (Talgúnea quinquenervia) y el Palqui (Cestrum parqui).

### c) *Fauna.*

En los matorrales de la zona intermedia se encuentra una fauna rica y variada en la cual, los carnívoros están representados por el Culpeo, Chilla, Gato Montés y el Quique. Entre los roedores característicos destacan, el Cururo (Spalocopus cyaneus), Lauchón (Phyllotis d. darwini), Coipo (Myocastor C coypus), Octodon degus, que vive en las provincias centrales sin ir más allá de Concepción (Quijada, 1911).

Entre las aves típicas de estos paisajes están, el Zorzal (*Turdus Fahlán-dii magallanicus*), el Chincol (*Zonotrichia capensis chilensis*), la Tenca (*Mimus thenca*), etc.

Las aves rapaces, características de esta zona, son: el Peuco (*Parabuteo unicinctus*), el Aguila (*Geranoaetus melanoleucus*), el Cernícalo (*Cerchneis spavaria*), etc.

### *UBICACION Y DESCRIPCION GEOLOGICA DEL YACIMIENTO.*

El yacimiento arqueológico corresponde a un alero rocoso, ubicado en la zona de Las Chilcas, en el lugar denominado Las Blancas. El yacimiento propiamente tal, se encuentra al sur de la localidad de Llay-Llay, y al norte de Santiago, entre la estación de ferrocarril de Las Chilcas y La Cumbre.

Su ubicación geográfica es la siguiente: 32° 53' 25" latitud sur y 70° 49' 45" longitud oeste y su relación de altura es de 1.000 m.s.n.m.

Por el área del yacimiento arqueológico pasan tres quebradas: quebrada del Tabón, quebrada del Hospital y quebrada Ladera Blanca, todas insertas dentro del Fundo el Tabón.

Es preciso destacar que el estero Los Loros, que es afluente del río Aconcagua, pasa por el yacimiento en estudio.

El yacimiento en referencia, se encuentra ubicado a 60 Km. de la costa y a 75 Km. de la cordillera de los Andes (total 135 Km., entre costa-cordillera). Este yacimiento corresponde a un alero desarrollado en rocas sedimentarias de la Formación Las Chilcas, la que a su vez, corresponde a rocas volcánicas del Cretácico que se presentan plegadas dando origen, por erosión, a formas como las del citado alero. En síntesis, el fenómeno físico es resultante de la erosión diferencial de las rocas plegadas, en la cual, la capa de materiales más erosionable es eliminada quedando la capa más resistente en forma de alero (Rovira, 1978; M.s.).

Las evidencias actuales en el paisaje sugieren el predominio de sistemas de erosión eólica. En el sector donde se halla inserto el alero, se puede apreciar que la erosión eólica ha dejado huellas de su actividad en el pasado (Rovira, 1978; M.s.).

Cerca de la estación de ferrocarril de Las Chilcas los elementos clásticos, correspondientes a un conglomerado espeso, parecen haber sido modelados por cursos de agua, bajo un clima húmedo y cálido, en un área marcada por fuertes pendientes (Paskoff, 1966).

### *DESARROLLO Y TECNICA DE LA EXCAVACION.*

En la visita de prospección al sitio, se efectuó el levantamiento topográfico del yacimiento en base a dos planos: uno que comprendía al yacimiento y un área circundante a él, dibujado en planta y con curvas de nivel, y, el otro, comprendía a la misma área circundante al yacimiento, pero en un perfil longitudinal.

En otra ocasión se iniciaron reconocimientos de superficie del sitio mismo y sus alrededores.

En la primera jornada de campo, realizada en el mes de Enero de 1977, se desarrolló la programación metodológica de excavación estacando y lienzando el yacimiento de la siguiente manera:

1) Se estableció un sistema de excavación en cruz, dejando cuatro cuadrículas de 2 x 2 m. cada una.

2) El sistema de excavación en cruz, basado en trincheras de 2 x 1 m., dejaba como resultante cuatro cuadrículas de 2 x 2 m., que serían las

cuadrículas A, B, C y D. Las cuadrículas C y D no llegaron a constituirse como tales, debido a que la profundidad interna del alero fue menor a lo que se pensó en un principio, creyéndose que se podría tratar de una cueva.

Las cuadrículas reales o que se constituyeron como tales serían la A y B.

3) De este sistema en cruz, resultaron las siguientes trincheras: A-B, A-C y B-D.

4) El sistema de estacado con lienzas, previamente niveladas, consistió, en el caso de las cuadrículas A, B, C y D, en el uso de estacas dobles con el objetivo de dejar la lienza formando un ángulo recto flotante y, así, evitar posteriores derrumbes como habría sucedido en el caso de haberse usado una sola estaca y en la medida que se avanzara profundizando en el trabajo de excavación.

5) En esta primera temporada de campo se trabajó con estratigrafía artificial, avanzando de 10 en 10 cm., debido a que, en un primer momento, el yacimiento parecía no presentar estratigrafía clara, sino más bien, una sola masa uniforme de tierra polvorienta tipo cemento.

Se realizó una segunda temporada de campo en Septiembre de 1978 con el fin de obtener una columna estratigráfica y poder así detectar una estratigrafía natural, clara y precisa, cosa que se logró, y se pudo establecer una relación directa entre los materiales culturales obtenidos en la primera jornada de campo (Enero 1977) y los obtenidos en la segunda temporada (Septiembre 1978).

6) Se efectuó un corte del yacimiento, en dirección W-E, para poder apreciar así la forma y disposición seguida por la línea del alero.

7) También se realizó un corte del yacimiento, en dirección N-S, lo que permitió inferir lo siguiente:

a) Que la roca estéril o piso fundamental del alero llega a su máxima profundidad en la parte norte del yacimiento, siendo, por lo tanto, el sector norte del yacimiento, el lugar de mayor depositación de material cultural y, a su vez, se transformó en el sector más diagnóstico de la excavación.

b) Que la roca estéril o piso fundamental del alero baja en dirección sur a norte, siendo en su parte sur el sector de menor profundidad.

### *ESTRATIGRAFIA NATURAL DEL YACIMIENTO.*

El yacimiento en estudio presentó una estratigrafía natural que se describe de la siguiente manera:

Estrato IV; color 10 YR 6/2, gris pardusco claro.

Estrato III; color 7.5 YR 5/2, café.

Estrato II; color 10 YR 3/2, pardo grisáceo muy oscuro y, a su vez, presentó dos lentes (\*) que se describen de la siguiente manera: Lente A (15 a 30 cm. profundidad a partir de la superficie), color 10 YR 5/2, café grisáceo.

Lente B (50 a 60 cm. de profundidad a partir de la superficie), color 10 YR 6/4, pardo amarillento claro.

Estrato I; color 5 YR 3/2, pardo rojizo oscuro.

El orden y sucesión de los estratos naturales descritos va de abajo hacia arriba.

### *MATERIAL LITICO DEL YACIMIENTO.*

#### *A) Industria de piedra tallada:*

Las puntas de proyectil colectadas en la excavación se pueden dividir en apedunculadas y pedunculadas.

---

(\*) de Coloración diferente.

**Puntas apedunculadas: de tipo triangular.**

**Bordes cóncavo-convexo**, base escotada o cóncava, trabajadas por presión y elaboradas en jaspe. Largo: 3,5 cm.; ancho: 0,7 cm.; grosor: 0,4 cm.; cantidad: 10. (Lámina I, fig. 1).

**Borde convexo**, base escotada o cóncava, trabajadas por presión y elaboradas en cuarzo. Largo: 2,5 cm.; ancho: 1 cm.; grosor: 0,3 cm.; cantidad: 5. (Lámina I, fig. 2).

**Borde convexo**, base levemente escotada o cóncava, presentando cierto rebaje en su base, con un astillamiento del borde de tipo laminillar y continuo; elaborada en calcedonia. Largo: 4 cm. aprox.; ancho: 1,4 cm.; grosor: 0,8 cm.; cantidad: 1. (Lámina I, fig. 3).

**Puntas pedunculadas: de tipo triangular y bordes rectos.**

— La base presenta una modificación especial o pedúnculo, cuyo contorno es de tipo triangular, el astillamiento es de tipo expandido y está elaborada en calcedonia. Largo: 3,4 cm.; ancho: 2 cm.; grosor: 0,6 cm.; cantidad: 1. (Lámina I, fig. 4).

— La base presenta una modificación especial o leve esbozo de pedúnculo, el astillamiento es de tipo laminillar y continuo, está elaborada en calcedonia. Largo: 3 cm.; ancho: 1,7 cm.; grosor: 0,6 cm.; cantidad: 1. (Lámina I, fig. 5).

— La base presenta una modificación especial o pedúnculo, el cual se halla fracturado en su base y, al parecer, de tipo puntiforme; las aletas (aristas u hombros) delimitan el cuerpo con el pedúnculo, encontrándose éste bien centrado. El astillamiento es de tipo expandido. Largo: 3,3 cm.; ancho: 1,5 cm.; grosor: 0,7 cm.; cantidad: 1. (Lámina I, fig. 6).

El impedimento para efectuar una tipología de las puntas de proyectil descritas, se debe a su escasa cantidad colectada en la excavación, 19 en total.

Artefacto lítico confeccionado en lasca o lámina, de forma convexa, cara inferior plana y su cara superior presenta astillamiento en los bordes conservando en el centro de la cara un sector con corteza o sin astillar. Está confeccionado en sílex, con una funcionalidad probable entre raspador y raedera. Largo: 5 cm.; ancho: 3,5 cm.; cantidad: 1. (Lámina I, fig. 7).

Artefacto lítico confeccionado en una piedra tipo rodado, de forma alargada, el cual presenta marcas de picados y esquirladuras en los extremos. Está elaborado en basalto y se define como un percutor móvil. Largo: 7 cm.; ancho: 3,5 cm.; cantidad: 1. (Lámina I, fig. 8).

## **B) Industria de piedra pulida:**

— Artefacto de superficie pulida y bordes laterales paralelos, con una sección transversal plano triangular, base recta, funcionalidad probable de pulidor y confeccionado en jaspe. Largo: 4,5 cm.; ancho: 1,3 cm.; grosor: 1,3 cm.; cantidad: 1. (Lámina I, fig. 9).

— Artefacto de superficie pulida y bordes laterales paralelos, con sección transversal circular, base recta, funcionalidad indeterminada y elaborado en jaspe. Largo: 4,3 cm.; ancho: 0,8 cm.; grosor: 0,8 cm.; cantidad: 1. (Lámina I, fig. 10).

— Artefacto de superficie pulida, el cual presenta, en su superficie, una ranura ubicada en la sección transversal o punto medio del artefacto, de

bordes convexos, sección transversal circular, funcionalidad indeterminada y elaborado en sílex. Largo: 3 cm.; ancho: 1 cm; grosor: 0,8 cm; cantidad: 1. (Lámina I, fig. 11).

#### *Cuentas.*

- Circulares: confeccionadas en sílex y cuarzo. Cantidad: 7. (Lámina I, fig. 12).
- Rectangulares: confeccionadas en cuarzo. Cantidad: 1. (Lámina I, fig. 13).

#### *MATERIAL CERAMICO DEL YACIMIENTO.*

Se pueden establecer cinco grupos cerámicos:

- Primer grupo: corresponde a una cerámica engobada con variantes rojo bruñido y café pulido. Su antiplástico no presenta inclusiones observables, textura fina, cocción en ambiente oxidante, grosores variables de 3 a 5 mm. y sus formas generales corresponden a ceramios globulares, pucos, ollas, vasos y platos.
- Segundo grupo: corresponde a cerámica natural con variantes natural pulido, natural suavizado, natural escobillado, ante pulido y burda. Su antiplástico no presenta inclusiones observables, exceptuando la cerámica burda que presenta numerosas inclusiones, textura compacta y homogénea, cocción en ambiente oxidante y sus grosores varían de 3 a 5 mm. Sus formas generales corresponderían a ceramios globulares.
- Tercer grupo: corresponde a una cerámica del tipo hierro oligisto sobre rojo, hierro oligisto sobre natural suavizado, rojo sobre hierro oligisto, rojo y hierro oligisto sobre natural suavizado. Antiplástico sin núcleo ni inclusiones observables, textura fina, cocción en ambiente oxidante y con un grosor de 4 mm. Sus formas generales corresponden a ollas, jarros, botellas, etc.
- Cuarto grupo: corresponde a cerámica tipo Aconcagua anaranjado, en su variedad bicroma, negro sobre anaranjado y rojo sobre anaranjado incluyendo, además, como elemento decorativo al hierro oligisto. En el antiplástico se observan granos finos de cuarzo, caolín, óxido de hierro, etc., textura compacta, de granulosidad fina a gruesa, cocción en ambiente oxidante y con un grosor de 4 mm. Sus formas generales corresponden a pucos, jarros y ollas.
- Quinto grupo: pertenece a cerámica negra pulida con variantes negra pulida sin decoración y negra pulida incisa lineal. En el antiplástico se observan granos finos de cuarzo, con una textura fina y compacta. La cocción fue realizada en ambiente oxidante, pero con reducción posterior, grosor de 6 mm. Las formas generales corresponden a ceramios globulares.

#### *PORCENTAJES DE FRAGMENTOS CERAMICOS DEL YACIMIENTO.*

La cerámica tipo hierro oligisto sobre rojo, hierro oligisto sobre natural suavizado, rojo sobre hierro oligisto, rojo y hierro oligisto sobre natural suavizado, negro pulido sin decoración, negro pulido inciso lineal, engobe rojo

bruñido, engobe café pulido, burda y ante pulido, son equivalentes al 98,7 por ciento del yacimiento en estudio.

La cerámica tipo aconcagua anaranjado, variedad bicroma, negro sobre anaranjado y rojo sobre anaranjado —incluyendo, además, como elemento decorativo el hierro oligisto—, son equivalentes al 0,9 por ciento del yacimiento.

#### *RESTOS OSEOS Y MALACOLOGICOS DEL YACIMIENTO.*

- 1) **Fauna terrestre:** se caracteriza por la presencia de restos de octodones, camélidos, carnívoros y aves.
- 2) **Fauna de río:** presencia de *Diplodón* s.p. (Familia Mutellidae).
- 3) **Fauna marina:** subdividida en:
  - a) **Fauna de roca:** Erizo Blanco (*Loxechinus albus*).  
Chorito Maico (*Perumytilus purpuratus*).  
Apretadores (*Chitón granosus*).  
Lapas (*Fisurella latemarginata*).  
Caracol (Familia *Turritelidae*).
  - b) **Fauna de playa:** Macha (*Mesodesma donacium*).  
Almeja (*Semele sólida*).  
Navajuela (*Tagelus dombeii*).

#### *INFORMACION SOBRE EL FECHADO RADIOCARBONICO EFECTUADO EN LA UNIVERSIDAD DE GAKUSHUIN, TOKYO, JAPON.*

- |            |                  |                      |
|------------|------------------|----------------------|
| 1) Code N° | Sample           | Age B.P.             |
| Gak - 8283 | N° 1 Charcoal    | (Years before 1950). |
|            | from Las Chilcas | 740 ± 100            |
|            |                  | 1.210 A.D.           |
- 2) 1.210 D.C. fechado absoluto para cerámica tipo Aconcagua anaranjado, variedad bicroma, negro sobre anaranjado y rojo sobre anaranjado, incluyendo, además, como elemento decorativo el hierro oligisto en contacto con cerámica del tipo hierro oligisto sobre rojo, hierro oligisto sobre natural suavizado, rojo sobre hierro oligisto, rojo y hierro oligisto sobre natural suavizado, negro pulido sin decoración, negro pulido inciso lineal, engobe rojo bruñido, engobe café pulido, burda y ante pulido.
  - 3) La muestra de carbón fue tomada entre los 30 y 40 cm. a contar de la superficie del yacimiento, justo donde inicia su aparición la cerámica tipo Aconcagua anaranjado, variedad bicroma, negro sobre anaranjado y rojo sobre anaranjado; incluyendo, además, como elemento decorativo el hierro oligisto, en contacto con los tipos ya descritos en el punto anterior.  
La potencia ocupacional total del yacimiento es de 1,40 metros.

#### *CONCLUSIONES.*

- 1) El yacimiento arqueológico en estudio, presenta una sola ocupación o un gran estrato cultural con dos momentos temporales de ocupación. El primer momento correspondería a una ocupación con cerámica tipo hierro oligisto sobre rojo, hierro oligisto sobre natural suavizado, rojo

sobre hierro oligisto, rojo y hierro oligisto sobre natural suavizado, negro pulido sin decoración, negro pulido inciso lineal, engobe rojo bruñido, engobe café pulido, burda y ante pulida.

El segundo momento correspondería a una ocupación con presencia y persistencia de los tipos cerámicos descritos anteriormente, más la aparición de un nuevo tipo cerámico que sería el Aconcagua anaranjado, en su variedad bicroma, negro sobre anaranjado y rojo sobre anaranjado, incluyendo el hierro oligisto como elemento decorativo, adquiriendo este último un carácter de "contacto" con los grupos portadores de la cerámica descrita anteriormente.

- 2) El yacimiento se caracteriza, también, por una ausencia de niveles precerámicos y de niveles con cerámica temprana, mostrando un desarrollo cultural representado por cerámica con hierro oligisto, tipos engobados, etc. El yacimiento refleja, asimismo, un momento de contacto de la cerámica anteriormente mencionada, con la población Aconcagua, pero no demuestra una población Aconcagua predominante, menos aún evidencias de la ocupación Inca. Esto lo hace muy semejante al desarrollo cultural de los sitios ubicados en el curso inferior del río Maipo, específicamente representado por el Complejo Llolleo (Falabella, F. y Planella, M. T. 1979; 162).
- 3) Las evidencias aportadas por el yacimiento en estudio, tales como cerámica con hierro oligisto en sus variantes, hierro oligisto sobre rojo, hierro oligisto sobre natural suavizado, rojo sobre hierro oligisto, etc. permiten relacionarlo con el material cultural de Dunas Bajas 3 de Ritoque, el cual presenta ciertos rasgos asignados al Complejo Llolleo (Falabella, F. y Planella, M.T. 1979; 146) y, a su vez, incluir el yacimiento estudiado dentro de los límites de dispersión del Complejo Llolleo.
- 4) El yacimiento estudiado no presenta evidencias de tembetás ni de otros indicadores importantes como es el metal, rasgo presente entre los grupos de la desembocadura del río Aconcagua, pero ausente en los sitios de la desembocadura del río Maipo (Falabella, F. y Planella, M.T. 1979; 136) que sumados a la presencia del hierro oligisto como elemento decorativo de la cerámica del yacimiento estudiado, incentivan, con mayor razón, a incluirlo dentro de los límites de dispersión del Complejo Llolleo.
- 5) Es importante destacar que la pintura de óxido de hierro especular, conocida también por las denominaciones de especularita o hierro oligisto, se utilizó en el área del Norte Chico como pintura para la decoración, aplicándose directamente sobre la pasta (Montané, 1969).  
Ya Iribarren hacía mención de esta pintura de óxido de hierro, pero bajo la denominación de "Plombagina", para fragmentos de cerámica "diaguita arcaica" provenientes de Hurtado (Iribarren, J. 1957).  
Un cerámico, de tradición Molle, ubicado en el cerro La Puntilla de la Hacienda El Bosque, valle del río Hurtado, presenta hierro oligisto aplicado directamente sobre la pasta (Iribarren, J. 1970 pieza N° 4.793 del Museo de La Serena). El empleo del hierro oligisto es característico para el tipo cerámico Animas III, con aplicación del negro de óxido de hierro en su variedad especular sobre la pasta, además de estar aplicado a piezas típicas del Diaguita I (Transición). (Ampuero, G. e Hidalgo, J.; 1975, pág. 100).

La ubicación temporal del tipo cerámico Animas III, ya que en un momento parece ser más o menos contemporáneo de los tipos Animas I y II, sería del 800 al 905 ± 95 D.C.

## BIBLIOGRAFIA

AMPUERO, GONZALO E HIDALGO, JORGE.

- 1975 "Estructura y Proceso en la Prehistoria y Protohistoria del Norte Chico de Chile". *Chungará* N° 5, Universidad del Norte, Depto. de Antropología, sede Arica.

AUSTRAL, ANTONIO G.

- 1966 "La Talla por Percusión". *Revista Etnia* N° 3. Museo Etnográfico Dámaso Arce, Olavarría, Provincia de Buenos Aires.

BATE, LUIS FELIPE.

- 1971 "Metodología de Clasificación del Material Lítico". *Noticiero Mensual del Museo Nacional de Historia Natural*, Santiago.

BERDICHEWSKY, BERNARDO.

- 1964 "Informe Preliminar de las Excavaciones Arqueológicas en Concón". Centro de Estudios Antropológicos de la Universidad de Chile, Antropología 2, Santiago.
- 1964a "Arqueología de la Desembocadura del Aconcagua y Zonas Vecinas de la Costa Central de Chile". *Arqueología de Chile Central y Areas Vecinas*. Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena en Viña del Mar, Santiago.

BORRIES, EDGAR VON.

- 1971 "Sitios Arqueológicos Precerámicos y Agroalfareros en la Precordillera de la Zona Central". *Boletín de Prehistoria de Chile*, N° 4, Santiago.

FALABELLA, FERNANDA Y PLANELLA M.T.

- 1979 "Curso Inferior del Río Maipo. Evidencias Agroalfareras". Departamento de Ciencias Antropológicas y Arqueología, Universidad de Chile, Santiago.
- Tesis para optar a la Licenciatura en Prehistoria y Arqueología.

GAJARDO, ROBERTO Y SILVA, JORGE.

- 1970 "Notas sobre Arqueología de Quillota, Excavaciones en el Estadio". *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso*, N° 3, Valparaíso.

IRIBARREN, JORGE.

- 1957 "Una figurilla de barro del área Diaguita Chilena". *Runa* 8, Buenos Aires, pág. 93 - 96.
- 1970 "Valle del Río Hurtado. Arqueología y Antecedentes Históricos". Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Museos. Ediciones del Museo Arqueológico de La Serena, 232 pp. Santiago.

KALTWASSER, JORGE.

- 1968 "Excavaciones en Valle Hermoso". *Boletín de Prehistoria de Chile*, N° 1, Santiago.

LATCHAM, RICARDO.

- 1928b "La Alfarería Indígena Chilena". Sociedad Impresora y Litográfica Universo, Santiago.
- 1928c "Notas Preliminares sobre las excavaciones arqueológicas de Tiltil". Extracto de la *Revista Chilena de Historia Natural*, N° 32, Santiago.

**MONTANE, JULIO.**

- 1979 "En torno a la cronología del Norte Chico". *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología, La Serena.*

**MASSONE M., MAURICIO.**

- 1978 "Los tipos cerámicos del Complejo Cultural Aconcagua". *Universidad de Chile - Facultad de Ciencias Humanas. Depto. de Ciencias Antropológicas y Arqueológicas.*  
*Tesis de Licenciatura en Arqueología y Prehistoria.*

**NUÑEZ, LAUTARO.**

- 1964 "Bellavista negro sobre naranja. Un tipo cerámico de Chile Central". *Arqueología de Chile Central y áreas vecinas. Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena en Viña del Mar, Santiago.*

**PINTO, ANDRES.**

- 1979 "Excavaciones arqueológicas en la Cuesta de Chacabuco, Alero El Salitral". *VIII Congreso de Arqueología Chilena, celebrado en la ciudad de Valdivia, del 10 al 13 de Octubre de 1979. Comunicación personal.*

**PASKOFF, ROLAND.**

- 1966 "Premier résultat de l'étude morphométrique des cailloutis de la Formation Las Chilcas, Chili Central". *Estudios geográficos de la Facultad de Filosofía y Educación de la Universidad de Chile. Editorial Universitaria, Santiago.*

**QUIJADA, BERNARDINO.**

- 1911 "Catálogo ilustrado y descriptivo de la colección de mamíferos vivientes". *Boletín del Museo Nacional de Chile, Tomo I, N° VIII, Santiago.*

**ROVIRA, ADRIANO.**

- 1978 "Informe manuscrito sobre las características geológicas y geomorfológicas del yacimiento arqueológico, ubicado en el área de Las Chilcas, V Región, Zona Central, Chile". *Comunicación personal. Depto. de Geografía de la Universidad de Chile, sede Valparaíso.*

**SILVA, JORGE.**

- 1963 "Investigaciones arqueológicas en Montenegro". *Comunicación personal, manuscrito en cuadernos de campo.*  
1964 "Investigaciones arqueológicas en la costa de la zona central de Chile. Una síntesis cronológica". *Arqueología de Chile Central y Areas Vecinas. Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena en Viña del Mar, Santiago.*

---

**, Y RODOLFO WEISNER.**

- 1971 "La forma de subsistencia de un grupo cazador-recolector del post-glacial en los valles transversales del área andina meridional". *Actas del VI Congreso Nacional de Arqueología, Universidad de Chile, Santiago.*

**STEBERG, RUBEN.**

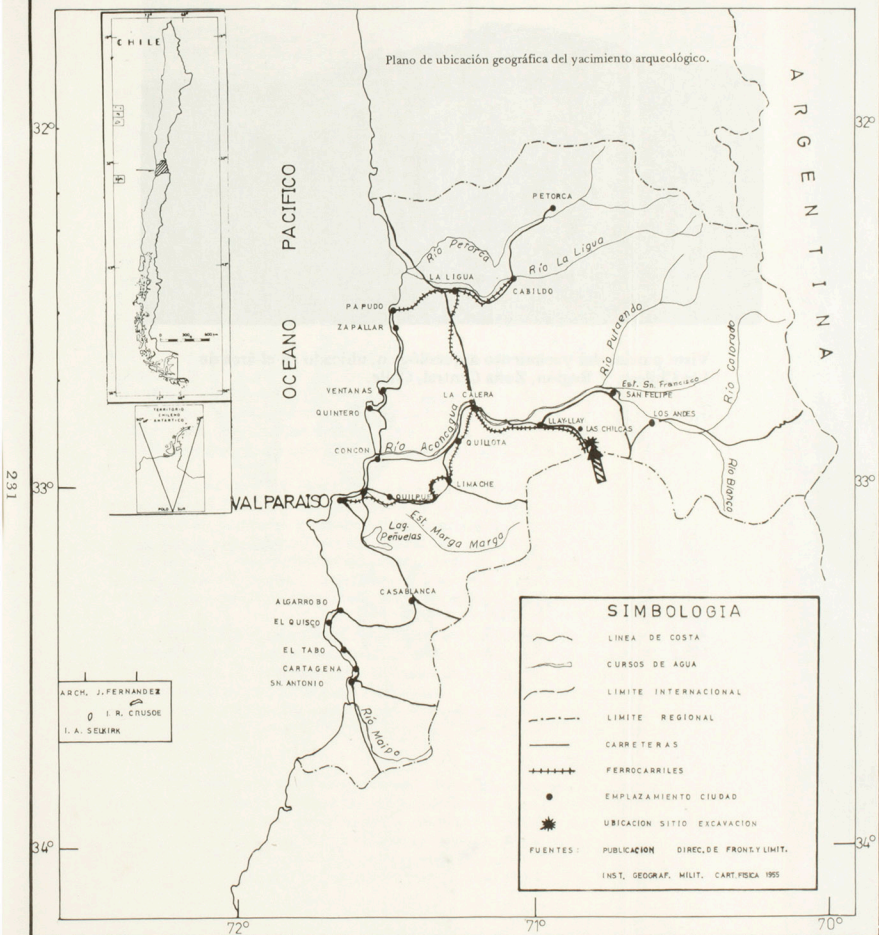
- 1975 "Diccionario de sitios arqueológicos de Chile Central". *Museo Nacional de Historia Natural, publicación ocasional, N° 17, Santiago.*

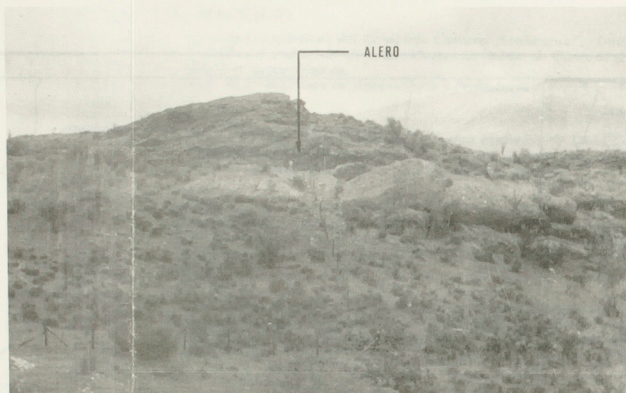
**THOMAS, HERBERT.**

- 1958 "Geología de la cordillera de la costa, entre el valle de la Ligua y la Cuesta de Barriga." *Instituto de Investigaciones Geológicas, Boletín N° 2, Santiago.*

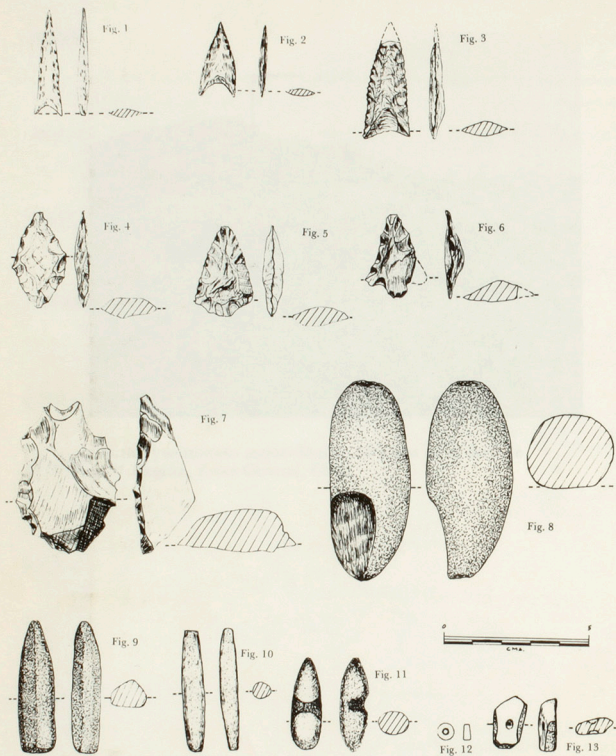
# REGION DE VALPARAISO

## CAPITAL VALPARAISO





Vista parcial del yacimiento arqueológico, ubicado en el área de Las Chilcas, V Región, Zona Central, Chile.



*Lámina I. Figuras 1 - 3, Puntas de proyectil apedunculadas. Fig. 4 - 6 Puntas de proyectil pedunculadas. Fig. 7 - 13, Material Misceláneo.*

## EL MUSEO ARQUEOLOGICO DE LA SERENA. SUS FUNCIONES Y ACTIVIDADES ENTRE 1977 Y 1980

Jaime Alaniz Carvajal

El Museo Arqueológico de La Serena es una institución de larga trayectoria en el campo de la investigación arqueológica nacional. Sin embargo, junto con ella, son variadas las acciones que realiza en otros campos del saber y del arte y que lo particularizan. Es por ello que, en esta ocasión, se ha querido presentar, a manera de síntesis, los delineamientos generales que guían su acción, junto con los enunciados de las actividades más características desarrollados durante los años 1977 y 1980.

### El Museo de La Serena.

Organizado en 1943 por el investigador don Francisco Cornely B., sobre una base de 125 piezas cerámicas, correspondientes a comunidades prehispánicas regionales, se proyectó el Museo, desde su origen, al estudio del pasado prehistórico del área circunvecina a la ciudad, institucionalizando, así, la activa búsqueda de vestigios que testimonian esa remota y fértil presencia humana.

Desde entonces, los objetivos centrales que han definido las tareas de investigación, conservación, restauración, exhibición y extensión que realiza, están ubicados, en general, en el plano de la Antropología, en cuanto dicen relación con el estudio del Hombre, y en el de la Arqueología, específicamente, por cuanto este estudio se orienta a la búsqueda científica de los objetos materiales que permiten definir su afiliación cultural.

En este aspecto científico y multidisciplinario, razón histórica de su existencia, el Museo se ha planteado, y se plantea, el estudio y difusión de las distintas, sucesivas y consecuentes etapas del desarrollo prehispánico del norte semiárido chileno, sus relaciones con otras áreas de influencia y la integración del conocimiento adquirido dentro del esquema prehistórico regional, nacional, andino, americano y universal, funciones que cumple con exclusiva prioridad en atención a los objetivos propuestos.

Complementariamente, las tareas de ubicación y adquisición de documentos de períodos protohistóricos e históricos que conforman sus archivos, así como la investigación y difusión que la institución realiza, y apoya, sobre materias etnohistóricas y folklóricas, que dan vida a correspondientes secciones, se desarrollan como una consecuencia originada en el hombre mismo, objeto de su estudio, y en la propia dinámica de funcionamiento del Museo.

Sin embargo, también desde su formación, y aparte de su carácter arqueológico inicial, el Museo ha ido adquiriendo, especialmente por vías de donaciones, préstamos indefinidos o canjes, propiciados por su integración con la comunidad regional, a la que se debe, y a sus relaciones nacionales e internacionales, importantes colecciones de carácter histórico y de Bellas Artes, donde destacan, por una parte, materiales numismáticos, colecciones

de armas, elementos ligados a las guerras que nuestro país tuvo que enfrentar, muebles, vestuarios y variados utensilios, de origen colonial y republicano, que caracterizaron a la región y al país y, por otra, colecciones de pintura, grabado, dibujo y esculturas, en lo principal, que conforman su Pinacoteca y Repositorio de Arte, constituidos por obras de maestros de la plástica nacional y de distinguidos exponentes extranjeros del arte americano y universal, que ejemplifican a algunas actividades de creación plástica en un rango histórico de 400 años.

Esta caracterización final, antropológica, histórica y de arte, ha convertido al Museo en un centro cultural de importancia, posibilitándole desarrollar, basado en este amplio espectro científico y cultural enunciado, programas de investigación, exhibición y extensión y prestar apoyo, a través de convenios y acuerdos, a centros especializados nacionales y extranjeros y a organismos ministeriales, universitarios, municipales o comunales y particulares en este amplio rango de actividades de su competencia.

Para el adecuado desarrollo de estas funciones enunciadas, el Museo posee diversos departamentos especializados que trabajan, de manera integrada, en las variadas tareas que este hacer normal significa. Ellos son los departamentos de Biblioteca, Investigación, Extensión y Museografía, Fotografía, Dibujo, Inventario y Administración, los cuales, coordinados por la Dirección del Establecimiento, tienen a su cargo las secciones de Arqueología, Etnografía, Folklore, Historia, Fondo Documental, Bellas Artes, Fototeca y Mapoteca.

## DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION

Las funciones generales de este Departamento involucran el planteamiento de proyectos específicos, trabajos de campo, análisis de laboratorio, fichaje y catalogación de material, confección de los informes técnicos correspondientes, conservación de las colecciones y publicación de los resultados de las investigaciones.

Junto con estas funciones de carácter arqueológico, etnográfico y folklórico, el Museo a través de este Departamento, trata materias de carácter histórico regional y nacional, las que son generadas por su sección Archivo Documental.

Durante los años 1977 y 1980, comprendidos en este informe, la labor de trabajos de campo se redujo, comparativamente con años anteriores, por prioridades del Servicio, dándosele énfasis, en cambio, a tareas de gabinete. De esta última variedad de trabajo, surgió la información que el arqueólogo Gastón Castillo plantea en su trabajo "Registro de colecciones inéditas del Complejo Cultural El Molle", incluido en este Boletín.

A manera de referencia, se incluyen las principales investigaciones de campo realizadas en el período señalado.

### Informe sobre trabajos de campo:

1977 San Fernando	El Profesor del Museo Jaime Alaníz C. permanece una semana en Copiapó registrando la festividad religiosa tradicional La Candelaria, de importancia en el estudio del folklore.
La Rinconada	Colaboración de Ivo Kuzmanic P., investigador del Museo, en las excavaciones arqueológicas realizadas por el entonces Conservador del Museo de Copiapó, Gastón Castillo G. en La Rinconada, Coquimbo. Se excavaron dos yacimientos que permitieron estudiar evidencias del contacto del Complejo Cultural El Molle con momentos de la población arcaica costera.
Las Pircas	Prospección arqueológica en el alero rocoso de Las Pircas, sector Condoriaco, Provincia del Elqui, por los investigadores del Museo Gonzalo Ampuero e Ivo Kuzmanic. Se realizaron pozos de sondeos que permitieron detectar, una variada tipología de artefactos líticos, fragmentos de conchas de ostión especialmente, restos óseos de mamíferos terrestres y fragmentos de cerámica asignable al Complejo Cultural El Molle.
La Cantera	Los investigadores del Museo, Ivo Kuzmanic y Gabriel Cobo, y Mario Rivera de la Universidad del Norte, realizaron excavaciones en el pueblo de La Cantera, Comuna de Coquimbo, Provincia del Elqui, en un conchal cerámico, donde trabajadores del lugar habían encontrado, accidentalmente,

restos óseos humanos asociados a manos de moler y a sus respectivas piedras morteros. El resultado de estos trabajos determinó las características marítimas de la economía del grupo, con una eventual complementación agrícola y la presencia de fragmentación cerámica asociable al Complejo Cultural El Molle, con una particularización temprana.

1978

Flor del Valle

Excavación preliminar en un alero rocoso en el área de Valle Hermoso, Combarbalá, IV Región, sitio Flor del Valle, realizada por los investigadores del Museo Ivo Kuzmanic y Gabriel Cobo y el investigador de la Universidad del Norte Mario Rivera. Se realizó un test de control estratigráfico que aportó una fragmentación lítica, no asociable culturalmente en la ocasión, además de evidencias sedimentarias secundarias provenientes de la ocupación prehistórica.

Valle El Encanto

Levantamiento topográfico en el sitio arqueológico Valle El Encanto, Provincia del Limarí, IV Región, realizado por el Ingeniero Civil y arqueólogo Hans Niemeyer y los investigadores del Museo Gonzalo Ampuero, Gastón Castillo e Ivo Kuzmanic. Trabajo previo a la nominación como Parque Nacional de esta área con arte rupestre y presencia de actividad Molle y de Complejos Arcaicos.

Quebrada El Salto

Los investigadores Gonzalo Ampuero, Gastón Castillo, Arturo Rodríguez y Gabriel Cobo, viajaron a la III Región, Provincia del Huasco, al área y sitio Quebrada El Salto, en una investigación auspiciada por la Smithsonian Institution de Washington, donde se trabajó un alero rocoso. En este sitio ocupacional se determinó la presencia de dos estratos ocupacionales humanos. El superior, demuestra la presencia de comunidades pertenecientes al Complejo Cultural El Molle y, el inferior, entrega antecedentes de habitación de parte de grupos o parcialidades arcaicas. En un tercer nivel se encontraron evidencias de deposiciones de fauna, asociables hipotéticamente al paleoindio, con ausencia, hasta ahora, de contacto con el hombre.

Las Placetas

En el Fundo Las Placetas, ubicado en la Provincia del Elqui, Comuna de Paihuano, IV Región, luego de la adecuación de un terreno para la plantación de viñedos, los investigadores Arturo Rodríguez, Gastón Castillo, Gabriel Cobo y Jaime Alaníz, ubicaron la existencia de un sitio habitacional, asociado a un cementerio, perteneciente a la

Cultura Diaguita. El análisis de la cerámica, tanto del yacimiento ocupacional como de las sepulturas, permitió asociaciones a los tipos Diaguita I y, con mayor énfasis a los Diaguitas II (Clásico), ubicados cronológicamente entre el 1000 y 1400 D.C.

Estos y otros restos culturales ubicados confirman, en rasgos generales, los patrones socio-económicos ya conocidos de este pueblo de tradición agropastoril y alfarera.

1979

Valle del Río  
Hurtado

Prospecciones arqueológicas en las áreas Llanos San Agustín, Estero El Toro, Pabellón, El Chañar y El Farellón, Valle del Río Hurtado, Provincia del Limarí, efectuadas por el investigador Gastón Castillo y el Conservador del Museo de Ovalle, Rodrigo Iribarren, permitieron comprobar la existencia de diversos sitios arqueológicos pertenecientes al Complejo Cultural El Molle y efectuar, a la vez, relevamientos de petroglifos en los sectores señalados.

Río Copiapó,  
Bahía Maldonado  
y Bahía Salada

Investigaciones arqueológicas preliminares realizadas, en los sitios señalados, en conjunto por el Museo de La Serena y el Museo de Copiapó, a cargo de los investigadores Ivo Kuzmanic y Miguel Cervellino, pueden ser desglosadas en los siguientes puntos:

- Reconocimiento, con carácter survey, de la desembocadura del Río Copiapó.
- Reconocimiento del sector costero comprendido entre Bahía Maldonado y Bahía Salada.
- Recolección superficial y excavación preliminar en Bahía Maldonado. En estas labores se detectó la presencia de dos niveles ocupacionales. En el más antiguo se ubicó un enterratorio con ajuar, perteneciente al Complejo Cultural de economía marítima arcaica reconocido como Anzuelo de Concha. La segunda ocupación, más reciente, estaría vinculada con la Cultura Diaguita.

La Serena

Una excavación de salvataje, efectuada por los investigadores Ivo Kuzmanic y Gastón Castillo y los auxiliares Hugo Rojas, Jorge Madrid y Carlos Hernández, permitió rescatar partes de una osamenta humana, asociada a un ceramio Molle, en la intersección de las calles Cordovez y Balmaceda, en esta ciudad.

El Molle

En el Valle del Elqui, IV Región, en el sitio El Molle, se realizaron prospecciones orientadas a ubicar sitios ocupacionales relacionados con los

cementerios descubiertos por Dn. Francisco Cornely. Estas labores permitieron detectar pequeños yacimientos en los cementerios 1, 2 y 3. Excavado, uno de éstos, en una profundidad promedio de 25 cms., fue posible ubicar fragmentos óseos de animales, algunos fragmentos de conchas marinas, escasos restos líticos y cerámica fragmentada, entre la que se destaca, la pulida café, la negra y gris pintada roja sobre crema, similar a la del Valle del Hurtado. También, asociado a los elementos señalados, se obtuvo carbones de un fogón para muestras radiocarbónicas. Una sepultura abierta por particulares, en el cementerio N° 3, obligó a un rescate de un cuerpo en posición flechada, sin más ofrenda que un colgante pectoral de concha y restos de mamíferos colocados a los costados.

#### Area de Pan de Azucar

En prospecciones a cargo del investigador Gastón Castillo en los sitios de Quitallaco, Hacienda El Sauce, Tambillos, Agua del Soldado y Pejerreyes, con el propósito de verificar informaciones recibidas, se determinó la presencia superficial, en los sitios mencionados, de talleres líticos y fragmentación cerámica Molle.

#### Cachiyuyo

En prospecciones y levantamiento en el área de Cachiyuyo, a cargo de los investigadores Gonzalo Ampuero, Ivo Kuzmanic, Gastón Castillo y Gabriel Cobo, se realizaron pozos de sondeo en el sitio Chañares Poniente los que entregaron un material cerámico burdo, asociable al Complejo Cultural El Molle.

#### Flor de Chile

A partir de 1979, en jornadas alternas, los investigadores del Museo Gastón Castillo, Ivo Kuzmanic, actual Conservador del Museo de Vallenar, Gabriel Cobo y Jaime Alaníz, con la colaboración del botánico Profesor Rodomiro Osorio y el ingeniero, Profesor Gustavo Angel, han trabajado, preliminarmente, un sitio de inéditas características en el norte semiárido. En las inmediaciones de un conjunto de minas de cobre, de antigua explotación, y donde destaca la Flor de Chile, que nombra al sitio, en un área de tradicional economía pastoril caprina, sobre un cono de deyección ubicado entre los pueblos de El Peñón y Tambillos, Comuna de Andacollo, Provincia del Elqui, IV Región, se levantan junto a modernas ruinas, construcciones de piedras, de uno a dos m. de diámetro, con paredes de leves alturas, las cuales rodean a una estructura rectangular, de importante desarrollo, que contiene vestigios arqueológicos superficiales. Las actividades realizadas hasta ahora, en torno a este sitio, y sus alcances, son las siguientes:

- Reconocimientos generales del área que permitieron la ubicación de yacimientos, correspondientes al Complejo Cultural El Molle, ubicados, preferentemente, en la margen opuesta (S.O.) de la cuenca, en relación al sitio Flor de Chile.
- Reconocimientos generales del sitio y análisis de un centenar de estructuras.
- Relevamiento fotográfico, terrestre y aéreo.
- Levantamiento topográfico de las estructuras.
- Recolección superficial dentro de la estructura rectangular, que ha permitido registrar conchas trituradas, restos líticos y escasos fragmentos cerámicos, de difícil asignación por el momento.

Para el año 1982 se han programado excavaciones tendientes a dilucidar la funcionalidad de estas construcciones, inéditas en la Región, como asimismo las relaciones culturales que correspondan.

1980

#### Río Los Choros

Prospecciones de sitios arqueológicos en el área del Río Los Choros, sector costero, efectuadas por los investigadores Ivo Kuzmanic y Gabriel Cobo y el funcionario auxiliar Carlos Hernández, con la colaboración del Conservador del Museo de Ovalle, Rodrigo Iribarren, permitieron ubicar cuatro aleros rocosos, con sedimentación producto de la acción humana, un cementerio de gran desarrollo con fragmentación cerámica superficial, Molle y Diaguita, y un conchal susceptible de ser excavado dentro de la planificación de estudios de los asentamientos costeros del área.

#### La Herradura.

En el pueblo de La Herradura, ubicado en la Bahía del mismo nombre, Provincia del Elqui, en un sitio incluido dentro de una casa habitación, los investigadores Ivo Kuzmanic y Gastón Castillo excavaron un conchal ubicando un cementerio, inserto dentro de este depósito ocupacional, ambos pertenecientes a complejos culturales de economía marítima correspondientes al arcaico. En el cementerio, en una área excavada de 6,70 metros por 5 metros, se llegó a determinar la presencia de 60 individuos que, con una sola excepción, conservan la posición flectada, con las piernas recogidas al máximo sobre el tórax.

Una identificación preliminar, desde el punto de vista de la Antropología Física, arroja un dato de 15 lactantes, 5 infantes y, el resto, individuos adultos, de los cuales se detectaron 11 casos de superposición de esqueletos; en 5 de ellos se registraron 2 cuerpos compartiendo la misma sepultura.

ra a un mismo nivel de profundidad, los que pueden haber sido enterrados simultáneamente, o no. En dos casos, referidos a lactantes, éstos están asociados a adultos masculinos. En un caso, se ubicó un cuerpo femenino en posición de parto, con un feto depositado junto al pubis.

Tanto los restos óseos, como el utillaje asociado, se encuentran, en la actualidad, en procesos de análisis de laboratorio. Lo característico y peculiar de las diversas manifestaciones, ligadas a la funebria, encontradas, dan expectativas de importantes inferencias en torno al estudio de estas comunidades costeras.

#### Proyectos de Investigación.

AMPUERO BRITO, GONZALO.

*Incidencias de Circuitos Trashumánticos en el Norte Semi-árido Chileno.*

CASTILLO GOMEZ, GASTON.

*Area Los Choros-Hurtado: Evaluación del Tránsito Arcaico-Desarrollos Agropecuarios Tempranos.*

#### Publicaciones.

AMPUERO BRITO, GONZALO.

*Apuntes para el estudio sobre la fundación de La Serena. Fondo Documental N° 1, Museo Arqueológico de La Serena, 1977.*

*La Cultura Diaguita. Serie Patrimonio Cultural Chileno. Departamento de Extensión Cultural, Ministerio de Educación, Chile.*

*Antecedentes para un análisis comparativo de los sitios de Arte Rupestre en el Norte Chico. (Rock Art Report: Rock Art in Norte Chico, Chile). Latin American Indian Literatures, Vol. 5, N° 1, Pittsburg University, USA., 1981.*

COBO CONTRERAS, GABRIEL

AMPUERO BRITO, GONZALO.

*Instrucciones generales relativas al procomún de la población de la ciudad de La Serena, 3 de Abril de 1811. Fondo Documental 2-3, Museo Arqueológico de La Serena, 1978.*

IRIBARREN CHARLIN, JORGE.

*Dos yacimientos arqueológicos de la Cultura El Molle, Agua Amarga, III Región, Atacama. Contribución Arqueológica N° 9, Museo Arqueológico de La Serena, 1978.*

PINTO RODRIGUEZ, JORGE.

*Dos documentos relativos a la visita de Antonio Martínez de Matta a los minerales del país, 1788-1790. Fondo documental 4-5, Museo Arqueológico de La Serena, 1979.*

RODRIGUEZ OSORIO, ARTURO.  
ARAOS OSSANDON, ELIAS.

*Expediente importantísimo. Contiene la conmutación de la testamentaria de Dn. José Alviña, y aplicación de la Casa de Ejercicios a favor del Instituto Literario de esta Provincia, 1821. Serie Fondo Documental, Año 5, N° 6, Museo Arqueológico de La Serena, 1981.*

En Prensa.

AMPUERO BRITO, GONZALO.

*Ensayo de interpretación de algunos indicadores ecológicos en la arqueología del Norte Chico. Congreso internacional de Zonas Áridas y Semiáridas (PRIZAS). Universidad de Chile, La Serena, 1980.*

*El Norte Chico y su connotación en el Área Meridional. VIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Valdivia, 1979.*

CASTILLO GOMEZ, GASTON.

*Notas sobre un lito tipo Huentelauquén para la costa de Antofagasta. Contribución al estudio de un problema. Documentos de trabajo del Grupo de Arqueología del Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Restauración Monumental, Universidad de Chile, Antofagasta.*

*Pictografías en el Valle de Copiapó, Área de Los Loros. Documentos de trabajo del Grupo de Arqueología del Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Restauración Monumental, Universidad de Chile, Antofagasta.*

CASTILLO GOMEZ, GASTON  
KUZMANIC PIEROTIC, IVO.

*Notas para la discusión del arcaico y desarrollos agropecuarios tempranos en la sub-área Chañaral-Choapa. Actas de las Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino. Universidad de El Salvador. Buenos Aires, Argentina, 1979.*

## Congresos, Seminarios y Reuniones.

1977

Septiembre.

El Director del Museo, Gonzalo Ampuero Brito, concurrió al Seminario Regional de Inventario y Catalogación del Patrimonio Cultural Andino, organizado por la UNESCO entre el 26 y 30 de Septiembre, en el Museo Nacional de Historia Natural.

Octubre-Noviembre.

Los investigadores del Museo, Gonzalo Ampuero B., Ivo Kuzmanic P., Gastón Castillo G., Gabriel Cobo C., Arturo Rodríguez O. y Jaime Alaníz C., concurrieron al VII Congreso, Nacional de Arqueología, organizado por la Sociedad Chilena de Arqueología y la Sociedad Arqueológica de Talca, en Altos de Vilches, Talca, entre el 28 de Octubre y 1º de Noviembre.

Diciembre

El Director del Museo, Gonzalo Ampuero Brito, concurrió entre los días 12 y 16 de Diciembre, a las primeras Jornadas Museológicas Chilenas, auspiciadas por la UNESCO, PNUD, Proyecto del Patrimonio Cultural Andino y la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Museos, organizadas en el Museo Nacional de Historia Natural.

1978

Octubre.

El Director del Museo, Gonzalo Ampuero B., concurrió a las Segundas Jornadas Museológicas Chilenas, organizadas en la Biblioteca Nacional con el auspicio de la UNESCO, PNUD, Proyecto del Patrimonio Cultural Andino y la Dirección General de Bibliotecas, Archivos y Museos, entre los días 16 y 20 de Octubre.

El Director del Museo, Gonzalo Ampuero Brito, concurrió invitado al Seminario Peleoindio y, paralelamente, al Seminario de Técnicas Líticas, desarrolladas en Antofagasta y San Pedro de Atacama, respectivamente, eventos organizados por la Smithsonian Institution, la National Geographic Society y la Universidad del Norte de Antofagasta, entre los días 21 y 27 de Octubre.

1979

Abril

Un equipo de investigadores del Museo, integrado por el Director, Gonzalo Ampuero B., y los arqueólogos Ivo Kuzmanic y Gastón Castillo, asistieron al Coloquio de Arqueología Andina, patrocinado por la UNESCO, Proyecto Patrimonio Cultural Andino y el Departamento de Arqueología de la Universidad del Norte de Antofagasta.

- Septiembre Participación del investigador del Museo, arqueólogo Gastón Castillo en las Jornadas de Arqueología del Noroeste Argentino, realizadas entre el 9 y 12 del mes señalado, con el patrocinio del Instituto Antiquitas y de la Universidad de El Salvador de Buenos Aires, Argentina.
- Octubre El Director del Museo, Gonzalo Ampuero B. participó, entre el 9 y 13 de este mes, en el VIII Congreso Nacional de Arqueología, organizado por la Sociedad Chilena de Arqueología y la Universidad Austral de Valdivia, en esa ciudad.
- 1980  
Enero El Conservador del Museo, Gonzalo Ampuero B., y el investigador Gastón Castillo Gómez, participaron, en representación de la institución, en el Congreso Internacional de Zonas Áridas, organizado por la Universidad de Chile, sede La Serena, entre los días 15 y 19 de este mes.
- Septiembre El Director del Museo, Gonzalo Ampuero Brito, participó en el X Congreso Nacional de la Montaña, realizado en los días 18 y 19 de este mes en La Serena, exponiendo, en su oportunidad, un trabajo relativo a la presencia de actividad cultural en sitios de altura de la región.

## BIBLIOTECA

Producto de adquisiciones, donaciones y, especialmente, del canje nacional e internacional de sus publicaciones, la institución posee una Biblioteca Antropológico-Histórica, en lo principal, que cuenta con 15.000 volúmenes, aproximadamente.

Este Departamento del Museo presta sus servicios a las tareas propias de la institución, que la han originado e incrementan y, además, a especialistas en las diversas materias que trata. En algunas secciones de ella, la atención se extiende a estudiantes y público en general.

La atención de consultas externas de la Biblioteca entre los años 1977 y 1980, alcanzó a 3.084 personas, con un promedio anual de 771 solicitudes.

A su vez, el incremento, en estos mismos años, fue de 2.231 ejemplares, con un promedio de 558 publicaciones anuales.

## DEPARTAMENTO DE FOTOGRAFIA Y DIBUJO

Las variadas actividades de investigación, que exigen registros de dibujos, fotográficos y planimétricos minuciosos, así como la constante búsqueda de documentación de este carácter, han conformado esta unidad del Museo.

Su sección de Fotografía posee; junto con un laboratorio, una Fototeca de blanco y negro y transparencias que suman un total de 58.269 unidades, las que se encuentran clasificadas genéricamente en los rubros de Arqueología, Etnografía, Folklore, Geografía, Historia, Arquitectura y Urbanismo y Bellas Artes, los que, a su vez, cuentan con subdivisiones temáticas geográfico culturales que documentan y detallan problemas nacionales, americanos y del Viejo Mundo, de interés para los objetivos de la institución y que conforman su Archivo Fotográfico.

Está adscrita a este Departamento la Mapoteca, que guarda los levantamientos topográficos de las investigaciones, las cartas geográficas y mapas nacionales y extranjeros, en general, y que cuenta, también, con una sección Histórica con copias de planos, de cartas y de mapas originales de distintas procedencias y épocas, con un total de 319 unidades.

## DEPARTAMENTO DE EXTENSION

A través de este Departamento el Museo pone en contacto con la comunidad local, regional, nacional e internacional su conocimiento, tanto del pasado prehistórico de nuestra área, del país, de América y, por extensión y comparación, del Viejo Mundo; de nuestro devenir tradicional, de nuestra historia colonial y republicana y de la plástica nacional, como el de destacables expresiones de la cultura regional, nacional y universal que, constituyendo patrimonio común, contribuyan a la formación integral y equilibrada de la comunidad nacional.

Las funciones que el Museo cumple a través de este Departamento, se sintetizan en el siguiente esquema:

		Museo
	Exhibición permanente	Cripta de Los Héroes.
	Museografía	Exposiciones internas.
	Exposiciones temporales	Exposiciones externas.
Extensión cultural	Programas con entidades culturales. Charlas y proyecciones internas. Charlas y proyecciones externas. Conciertos. Programas de extensión a través de medios de comunicación.	
	Docencia	Atención de cursos y delegaciones. Charlas externas. Asesorías pedagógicas. Asesorías bibliográficas.
	Asesorías	Secretarías Ministeriales. Entidades Regionales. Institutos Culturales Municipales. Organizaciones de Arte. Universidades. Otras.

### Exhibición permanente.

**Museo.** Comprende, de nuestro país, el desarrollo cultural prehispánico del Norte Semiárido, Norte Grande, Chile Central, Sur y Patagonia, diversas áreas y cronologías de Argentina, Perú, Bolivia, el Area Andina en general, Mesoamérica y aspectos prehistóricos de Italia y Australia. Una sección Etnográfica con elementos culturales, araucanos, fueguinos, pascuenses, del Chaco argentino-paraguayo, de la Altiplanicie peruano-boliviana y del Ecuador, completan esta muestra.

También en forma permanente, el Museo exhibe parte de las obras de la Pinacoteca correspondientes a personajes de importancia regional, junto a diversos elementos propios de la colonia y de la república que conforman la sección de Historia.

**Cripta de Los Héroes.** Desde el 25 de Agosto de 1979, el Museo mantiene, en convenio con la Ilustre Municipalidad de La Serena, en la denominada Plaza de Los Héroes, una muestra museográfica estable, alusiva a la participación ciudadana regional de la Guerra del Pacífico, a través de los batallones y Regimiento Coquimbo y del Regimiento de Infantería Motorizado Reforzado N° 21, Arica, de guarnición en la ciudad.

### Exposiciones temporales.

**Exposiciones internas.** El Museo cuenta con salas destinadas, con exclusividad, para exposiciones diseñadas con este carácter temporal, en las que se desarrollan temas que la institución concibe y plantea con autonomía, en base a sus propias ideas, o utilizando obras de organizaciones binacionales, nacionales o particulares, con las que normalmente se mantienen relaciones.

### Síntesis de exposiciones temporales, 1977 y 1980.

#### 1977

Picasso y su Mundo. Con el auspicio del Instituto Chileno-Francés de Cultura, Santiago.

Tarapacá. Muestra fotográfica y textos que comprenden el medio ambiente, el hombre actual y sus economías básicas, arquitectura e imaginería coloniales, arte rupestre (geoglifos, petroglifos y pictografías).

Aniversario de la Prensa en Chile. Muestra documental e informada, desde La Aurora de Chile hasta el presente, en base a periódicos nacionales, regionales y locales, pertenecientes al archivo del Museo.

Retrospectiva del Museo: 1943-1977. La investigación arqueológica del Museo, bajo las direcciones de don Francisco Cornely Bachmann y don Jorge Iribarren Charlín.

Los Museos en la Educación. Muestra de observación directa con apoyo fotográfico, estimulativa de labores científicas básicas. Con el Instituto Chileno-Británico de Cultura, Santiago.

Chile y su mar. El desarrollo económico marítimo prehispánico, tradicional y artesanal e industrial contemporáneo, asociado a la gesta del 21 de Mayo de 1879 en Iquique. Vistas de la Esmeralda hundida en Iquique. Colaboración del Centro de Investigaciones Submarinas de la Universidad del Norte, sede Coquimbo.

Patrimonio arquitectónico de Francia. Aspectos de la evolución arquitectónica francesa, ejemplificado por medio de fotografías de diversas ciudades. Con el Instituto Chileno-Francés de Cultura, Santiago.

La Pintura Chilena en las Colecciones del Museo. Cuatrocientos años de pintura nacional, a través de los más representativos exponentes de la plástica de nuestro país.

Perspectiva histórica de La Serena. Antecedentes documentales que comprendieron desde el aspecto prehispánico del área hasta el presente de nuestra ciudad, complementada con el montaje de un salón del siglo XIX.

Exposición anual de Flores. Con el Club de Jardines de La Serena. Flores, plantas y diversas formas de arreglos con participación amplia de la comunidad.

Chapilca. Muestra de artesanía textil tradicional, centrada en el área de Chapilca, Valle del Río Turbio, afluente del Elqui. Se contó con la presencia de tejedoras oriundas trabajando. Con la Universidad de Chile de La Serena.

200 Años de Pintura Chilena. Exposición Itinerante, auspiciado por el Ministerio de Educación y la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

1978

150 Años de Fotografía. Muestra de aspectos arquitectónicos y costumbristas de diversas ciudades y lugares del país. Con la Universidad de Chile, sede La Serena.

Homenaje al Libertador Dn. Bernardo O'Higgins. Con el Liceo Gregorio Cordovez de La Serena.

Homenaje a Cirujano Videla y el mes del Mar. Aspectos históricos de este héroe del Combate Naval de Iquique.

Pinacoteca Serenense. La Serena de ayer y hoy vista por artistas nacionales y locales.

Exposición de Flores. Con el Club de Jardines de La Serena.

Artesanía Escolar de la Región. Con SERNATUR.

O'Higgins su época y ambiente. Con la Ilustre Municipalidad de La Serena y Universidad de Chile local.

Exposición internacional del juguete. Con el Rotary Club local.

1979.

Géneros estampados de Marta Miranda. Diversas técnicas de estampado textil en apoyo a actividades de la Escuela de Verano de la Universidad de Chile.

Muestra cerámica. La cerámica actual inspirada en modelos aborígenes. Con la Universidad de Chile de La Serena.

La Pintura Chilena en las Colecciones del Museo. Selección de obras nacionales, pertenecientes a la Pinacoteca de la Institución.

ROU: Arte y Tradición. Acuarela y fotografía, grafican el pasado arquitectónico local.

Semblanzas de la Guerra del Pacífico. Las diversas campañas que el desarrollo de la guerra tuvo y la participación de la Provincia en ella.

Segunda exposición Itinerante de Pintura Chilena contemporánea.

Grabados Japoneses. Con el Instituto Chileno Norteamericano de Cultura de La Serena y el Instituto Chileno Japonés de Cultura de Santiago.

Parry, la Pintura de Hoy. Eduardo Parry, artista serenense radicado en Santiago, de connotación nacional, expone su moderna concepción de pintura.

El Hombre y el Mar. Sobre aspectos de la economía marítima orientados hacia formas artesanales, industriales, deportivas, investigación submarina y explotación litoral por comunidades prehispánicas. Montada por el Museo en colaboración al Proyecto UNESCO, Los Museos y el Niño.

Periodismo Regional. Retrospectiva histórica del Periodismo en nuestra región.

Exposición de Flores. Con el Club de Jardines de La Serena.

1980.

La Cerámica y el Hombre. Muestra cerámica, desde los antecedentes prehistóricos hasta su evolución actual y sus funciones ornamentales, utilitarias, domésticas e industriales.

Proyecto Paleoindio. Muestra del proceso científico de excavación arqueológica, sus resultados

materiales y rol histórico del sitio paleoindio de Quereo, Los Vilos, IV Región, Chile.

La Soberanía de Chile en la Región Austral. Desarrollo de la problemática de la soberanía de nuestro país en la región aludida, en base a una completa muestra de mapas de la región, complementada por textos y diapositivos alusivos.

Obras de Lorenzo Ghiberti. Análisis fotográfico de la obra de este artista arquitecto italiano. Con el Instituto Chileno-Italiano de Cultura.

Hernán Valdovinos. Muestra de pintura de este artista chileno de proyección internacional. Con la Ilustre Municipalidad de La Serena.

Arte Rupestre. Muestra de petroglifos y pictografías de la IV Región. Colaboración a la semana internacional de la carta.

Esposición de Flores. Con el Club de Jardines de La Serena.

Pintura Laboral. Selección de obras de artistas trabajadores, organizada por la Caja de Compensación Javiera Carrera, con el patrocinio de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

### Exposiciones externas.

La institución mantiene un programa constante de exposiciones que son exhibidas fuera de sus dependencias, ya sea en la ciudad misma, en otras ciudades de la región, o en ciudades de otras regiones.

La planificación de este programa de muestras externas, se basa en convenios internos con los Museos de las ciudades de Copiapó y Vallenar, de la III Región, de Vicuña y de Ovalle, y con los Institutos Culturales Municipales de las ciudades de Andacollo e Illapel, de la IV Región.

Dinamiza esta acción de exposiciones externas, el programa Museo Abierto, de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, que permite mantener en forma estable, en esta ciudad, muestras de réplicas de obras famosas nacionales y extranjeras, exhibidas con constante renovación, en lugares de importante afluencia de público y aptos para estos fines.

### Programas con entidades culturales.

El Museo mantiene contacto permanente con organismos Universitarios, Secretarías Ministeriales Regionales, Institutos Culturales Municipales, Organizaciones Sociales, Talleres de Bellas Artes y Círculos Literarios, con los cuales organiza, periódicamente, jornadas de extensión y de perfeccionamiento, dictadas por personal de la institución sobre temas de su competencia, a nivel de docentes, cultores de materias específicas y público general.

A manera de ejemplo, en este sentido, se citan las tareas realizadas y orientadas hacia la docencia.

Curso de Prehistoria de Chile, dictado para Profesores de Ciencias Sociales de Enseñanza Básica y Media, con el patrocinio de la Secretaría Regional Ministerial de Educación.

Jornadas de perfeccionamiento sobre Prehistoria de Chile, para Profesores de Ciencias Sociales de la III Región, dictado en Copiapó, con el patrocinio de la Secretaría Regional Ministerial de Educación de esa Región.

Ciclo de perfeccionamiento sobre Prehistoria de Chile, para Profesores de Ciencias Sociales de la ciudad de Coquimbo, dictado con el patrocinio de la Secretaría Regional Ministerial de Educación de la IV Región.

Jornadas de perfeccionamiento sobre Prehistoria de Chile, para Profesores del Departamento de Ciencias Sociales de la Universidad de Chile, sede La Serena, como parte del ciclo, Fuentes para el estudio de la Historia Regional.

Jornadas de perfeccionamiento sobre Prehistoria de Chile, dictado a Profesores de Ciencias Sociales de la Provincia del Limarí, con el patrocinio de la Secretaría Ministerial de Educación, IV Región.

#### **Charlas y proyecciones internas:**

Dentro de la planificación habitual se contemplan actividades de charlas del personal del Museo a grupos de específicos intereses y público general, sobre temas relacionados, normalmente, con las actividades que la institución desarrolla en esos momentos, ya sea en el campo de la investigación, como en exposiciones temporales. También esta actividad contempla la edición de charlas con proyecciones de diapositivas preparadas en monitores programables, las que habitualmente se exhiben en forma continuada, a partir de horarios previamente anunciados.

Entre estos programas se contaron en los años 1977 a 1980, los siguientes:

Prehistoria de Chile. Para alumnos de diversos niveles de enseñanza y público general.

La investigación arqueológica en el Museo de La Serena. Para público general.

La Pintura Chilena en el Museo de La Serena. Para público general.

La Serena: Arquitectura de ayer y hoy. Para público general.

Flora regional. Para miembros del Club de Jardines de La Serena y público general.

El cuerpo humano. Ciclo de charlas en video tape con asesoría de especialistas médicos. Para alumnos de carreras afines de la Universidad de Chile, sede La Serena, personal del Hospital Regional local y público en general.

El origen del Hombre Americano. El Paleoindio en América y Quereco. Para público general.

Primera inmersión e investigación de la Esmeralda hundida en Iquique. Con el Centro de Investigaciones Submarinas de la Universidad del Norte, sede Coquimbo. Para público general.

Primera y segunda inmersión e investigación de la Esmeralda hundida en Iquique. Con el Centro de Investigaciones Submarinas de la Universidad del Norte, Sede Coquimbo. Para público general.

La prehistoria del norte semiárido chileno. Para público general.

Historia de la pintura chilena. Para alumnos de diversos niveles de enseñanza, y público general.

Prehistoria regional. Para curso de monitores de la Secretaría de la Mujer y público general.

La Pintura Chilena contemporánea. Para alumnos de diversos niveles de enseñanza y público general.

La Esmeralda sumergida. Comentario del documental por el Dr. Alfredo Cea Egaña. Para público general.

Técnicas pictóricas y grabados japoneses. Con el Instituto Chileno-Japonés de Cultura. Para alumnos de Artes Plásticas de la Universidad de Chile, sede La Serena, Academia de Pintura y público general.

Apreciaciones sobre la pintura de hoy. Ciclo de charlas (3) dictadas por el artista pintor Eduardo Parry para Profesores de las enseñanzas Básica, Media, Técnica y Universitaria, alumnos de la Carrera de Artes Plásticas de la Universidad de Chile local, Miembros de la Academia de Bellas Artes de La Serena, del Círculo Literario Carlos Mondaca y público general.

Análisis histórico de los conceptos de América Anglosajona y América Latina. Para público general.

La Conquista de Chile. Para público general.

Prehistoria regional. Para alumnos del Departamento de Educación de la Universidad de Chile de La Serena.

Análisis jurídico e institucional de las colonias americanas. Para público general.

La vida en la pintura de Marta Miranda. Análisis de la autora de su creación, para Profesores de Artes Plásticas de los diversos niveles de enseñanza, miembros de la Academia de Bellas Artes de La Serena, del Círculo Literario Carlos Mondaca, de Profesores del Conservatorio Regional de Música, de alumnos de la Carrera de Artes Plásticas de la Universidad de Chile y público general.

Encuentro pictórico serenense. Coloquio con los artistas plásticos, escritores y músicos de la región, analizando las características de la creación plástica de hoy en la ciudad. Para público general.

La creación a partir de la labor de los niños impedidos. Para profesionales vinculados al tema, familiares de impedidos y público general.

#### Charlas y proyecciones externas.

Las charlas y conferencias que el personal del Museo ofrece fuera del ámbito físico del Servicio, ya sea en ésta u otras ciudades, están insertas dentro del marco de la programación de extensión cultural estable de la institución.

Durante el lapso comprendido entre los años 1977-1980 se desarrollaron, incluidos en este esquema, en los lugares que se indican, los siguientes temas:

La Artesanía, conceptualizaciones. Sus manifestaciones en la IV Región. En la Biblioteca Pública de Andacollo, con el auspicio de la Ilustre Municipalidad de esa ciudad. Para público general.

Secuencia de las culturas precolombinas en el Norte Chico. En villa de verano de Peñuelas, con el auspicio de la Secretaría Regional de la Juventud, para veraneantes pertenecientes a esa institución.

Aspectos arqueológicos del Valle del Elqui en las dependencias del organismo auspiciador, Servicio Nacional de Turismo, de La Serena. Para público general.

Desarrollos de las culturas prehistóricas en el área del Norte Chico. En Pisco Elqui, con la colaboración de la Escuela Pública y Carabineros del pueblo. Para alumnos de la Escuela y público general.

Ciclo de charlas sobre prehistoria regional en la Exposición agrícola, industrial y ganadera de Peñuelas. Con el auspicio de la Ilustre Municipalidad de La Serena. Para público visitante del Stand Municipal.

Ciclo de charlas sobre prehistoria regional y lugares de atracción turística de la región, con el patrocinio de la Ilustre Municipalidad, en dependencias del Edificio Consistorial. Para público general.

Vida y obra del Libertador Dn. Bernardo O'Higgins, en el auditorium del Seminario Conciliar San Luis de Gonzaga. Para público general.

Descripción geográfica de Chile, con el auspicio de la Secretaría Regional Ministerial de Educación, realizada en el teatro del Liceo de Niñas de Ovalle. Para alumnas, Profesores y público general.

Panorama geo-arqueológico del Norte de Chile. Para público general, en la Escuela de Pichasca, Provincia del Limarí.

La evolución de la pintura chilena. En el teatro Liceo Gabriela Mistral, con el auspicio del Departamento de Arte de ese establecimiento. Para alumnos, docentes y público general.

El origen del hombre. En las dependencias del Club Deportes La Serena, con el auspicio de esa institución. Para jugadores, técnicos y socios del Club.

La investigación arqueológica en el Museo de La Serena. En el Hospital Regional de la ciudad. Para enfermos y profesionales.

Prehistoria regional. En la Penitenciaría de La Serena, para internos y personal de Gendarmería.

## Conciertos.

En las Salas de Bellas Artes, el Museo planifica, para la clausura de sus exposiciones, conciertos a cargo de conjuntos y solistas pertenecientes al Conservatorio Regional de Música, del Departamento de Artes y Letras de la Universidad de La Serena, o de artistas particulares, como una forma habitual de realzar el cierre de sus muestras temporales.

## Programas de extensión por medios de comunicación.

El Museo se proyecta, hacia la comunidad local, regional y nacional, por medio de colaboraciones de su personal, tanto con los periódicos locales, o de circulación en la ciudad, con las radioemisoras regionales, como con la televisión regional y nacional, considerando, en ocasiones, la edición de especiales televisivos sobre temas de su competencia y de interés general.

## Docencia.

La existencia en la institución del concurso de Profesores Guías, permite un activo plan de colaboración a los objetivos específicos de los diferentes niveles de enseñanza de la ciudad, provincia, región y del país, dentro del campo de acción en que el Museo labora.

Las tareas de estos profesionales especializados contempla, además de la colaboración a los diversos Departamentos, las tareas que se describen:

Atención de cursos y delegaciones que visitan al Museo. En cuatro años ponderados, 1977-1980, se atendieron 1.036 cursos y delegaciones, lo cual entrega un promedio de 259 grupos por año, alcanzando este servicio a un total de 39.271 alumnos, con promedio de 9.818 por año y de 819 alumnos mensuales.

Charlas externas. Los mismos Profesores Guías y, en ocasiones, especialistas de los diversos Departamentos, desarrollan en los establecimientos respectivos variados temas, de su competencia, insertos en los programas de estudio de las enseñanzas Básicas, Media, Técnica y Universitaria.

Asesorías pedagógicas. Esta actividad involucra la atención diaria de consultas de alumnos de los diversos niveles de enseñanza, ya sea por los Profesores adscritos al Museo, o por especialistas de sus Departamentos. Se incluyen en este ítem las guías de seminarios sobre temas afines a egresados de carreras de los distintos Institutos Superiores y Universidades del país.

Asesorías bibliográficas. Se refiere a la indicación de bibliografías adecuada para el desarrollo de temas de investigación y estudio de alumnos que requieren materias especializadas de la Biblioteca de la Institución.

## Asesorías.

El Museo presta asesorías a tareas propias o insertas en la planificación de otros organismos, cuando son requeridos por razones de competencia, convenios o afinidad. A manera de ejemplo, y para graficar la actividad se citan:

- Montaje en la región de las exposiciones Itinerantes de pintura, que anualmente se exhiben en el país, en una labor del Departamento de Extensión Cultural del Ministerio de Educación, a través de las Areas de Cultura de las Secretarías Regionales Ministeriales de Educación.
- Organización y montaje de exposiciones pictóricas y reuniones culturales, patrocinadas por el Instituto Cultural de la Municipalidad de La Serena.
- Asesoría al Gobierno Regional en la preparación del personal para el desarrollo de la Prueba Piloto en la IV Región, sobre Artesanía Tradicional Chilena y en su procesamiento y confección de informe.
- Elaboración de informes de apoyo a programas de promoción turística, correspondientes a la representación regional del Servicio Nacional de Turismo.
- Organización y montaje de muestras correspondientes a actividades programadas por la Secretaría Regional Ministerial de Educación.
- Colaboración a la Secretaría Ministerial de Vivienda y Urbanismo en proyectos de valoración del patrimonio arquitectónico regional.
- Asesoría a investigadores de la Facultad de Agronomía de la Universidad de Chile, sobre artesanía del área IV Región.
- Asesoría en planificación y/o montaje de exposiciones a los Museos de Ovalle, Vicuña, Valdivia y Copiapó.

Conciente, el Museo, de la sabia y antigua afirmación, refrendada por los hechos, que "un país sin historia debe repetir su pasado", paulatinamente se ha convertido en una suerte de memoria y guía de una importante área de la nación americana y chilena.

Sus funciones de investigación, repositorio y extensión le han permitido llegar a la fuente de su principal objeto de estudio, el Hombre, y sobre él ha pretendido, y pretende, reinvertir las enseñanzas y lecciones que su paso anterior por esta particular geografía ha dejado, posibilitando con ello la contemporánea y esclarecedera comparación, facilitada con la integración a sus actividades del hacer actual.

Ya casi a 40 años de esas 125 piezas cerámicas de la inicial colección Cornely, el Museo de La Serena sabe que, en importante medida es, lo que es hoy, gracias al apoyo, en múltiples sentidos, de numerosos investigadores, científicos, colaboradores, instituciones y organismos nacionales y extranjeros que, generosamente, han contribuido en su actuar, posibilitando el desarrollo eficiente de sus funciones y comprometiendo el agradecimiento consecuente de sus miembros.

## **Fe de Erratas**

<u>Pág.</u>	<u>dice</u>	<u>debe decir</u>
123	Sr. Manuel Rocco B <sup>1</sup>	Sr. Manuel Rocco B <sup>2</sup>
124	<sup>1</sup> <i>La fuente en este caso</i>	<sup>2</sup> <i>La fuente en este caso</i>
148	Sitio: San Antonio 1	9) Sitio: San Antonio 1
238	"...la negra y gris pintada roja sobre crema..."	"...la negra y gris pulida y la pintada rojo sobre crema..."