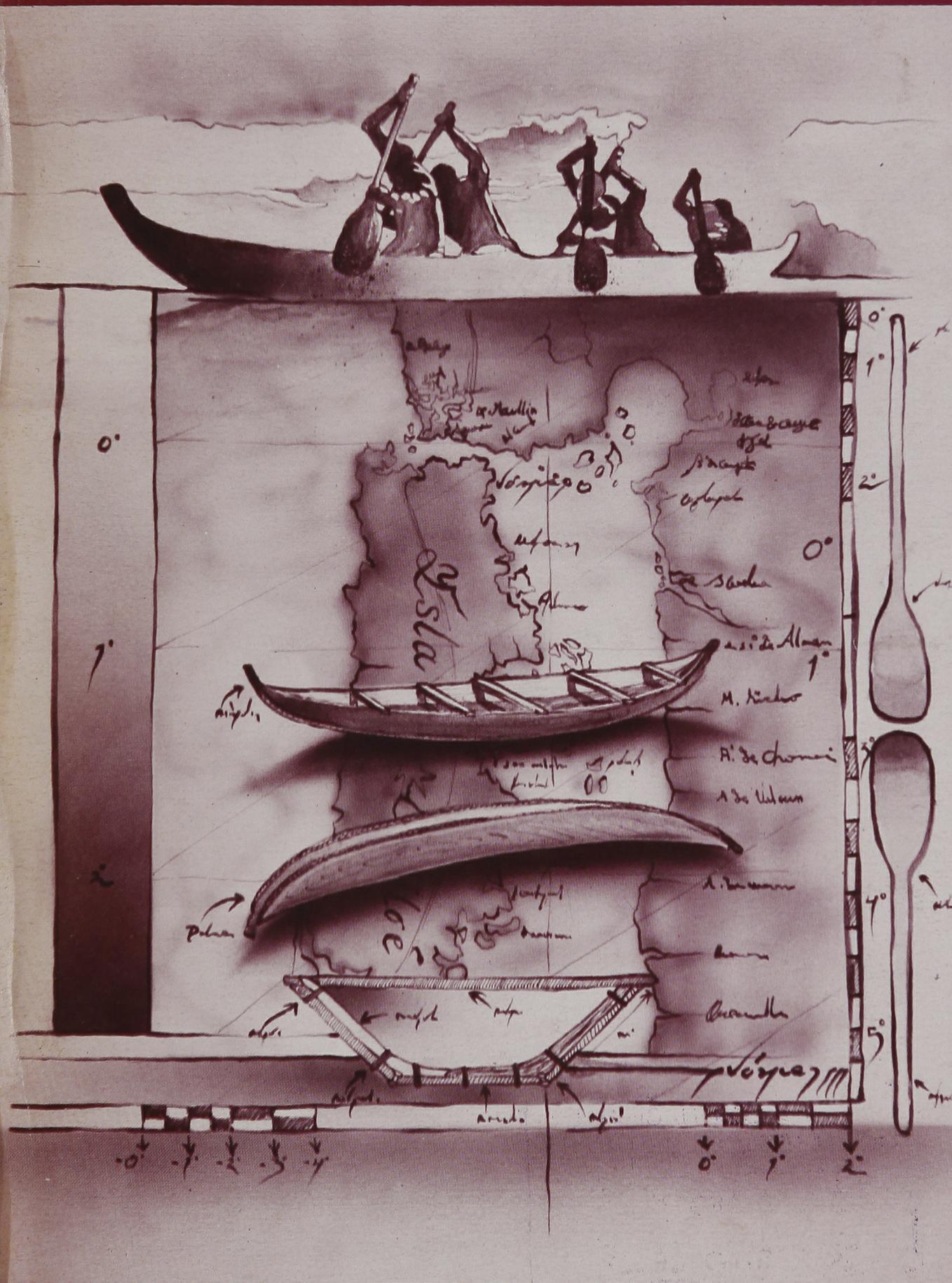


# MUSEOS

Nº 20

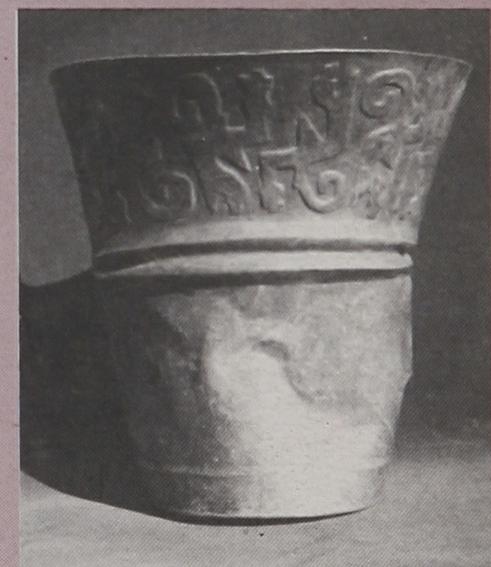
SUBDIRECCIÓN DE MUSEOS

CHILE 1995



Ceramics de Lolloo pág.27

ÍNDICE	PÁG.
Editorial	2
Botija hispánica de Isla Mocha	3
¿Qué es el tiempo?	6
Ni de aquí, ni de allá	8
Tecnología Digital para la preservación de objetos en papel	12
Restauración de un Moai Tangata	14
Estudio arqueobotánico en Isla Mocha	16
Visita a los canoeros de Quetalmahue	18
Cementerios saqueados en Quillagua	21
Memoria de olvidados lares...	24
Notas de residencia y viaje	26
Ceramics Lolloo en el Museo Regional de Rancagua	27



Conservación e Integridad del Patrimonio Cultural	30
Fragmentos para una Historia "de y desde" Isla Mocha	32
Colaboraron con	35
Museo del Ahorro del Banco del Estado	36



**Director  
y Representante Legal**

**MARTA CRUZ-COKE MADRID**  
*Directora de Bibliotecas,  
Archivos y Museos*

**Subdirectora de Museos**

**ANTONIA ECHENIQUE CELIS**

**Editor**

**DANIEL QUIROZ LARREA**

**Diseño,  
Producción Gráfica**

**JANO**  
(Ricardo Pérez Messina)

**Ilustraciones**

**ÁLVARO VÁSQUEZ**

**Impresión**

**LOM**

**DIRECCION**  
**dibam**  
**BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS**

**SUBDIRECCIÓN  
DE MUSEOS**  
Clasificador 1400  
Santiago - Chile

**E**n los albores del siglo XXI, los museos continúan con tareas antiguas y limitaciones crónicas, pero también enfrentan nuevas posibilidades y desafíos. Deseamos comentar algunos de estos últimos.

*¿Cuáles son algunas características del nuevo contexto al que deberá responder la institución "museo"?*

Tal vez el rasgo más dominante del próximo siglo es la globalización. Pero en medio de este proceso habrán, sin duda, muchas contradicciones entre lo global y lo local, lo universal y lo singular, la tradición y la modernidad.

Desde esta perspectiva adquiere enorme significancia la valorización y validación de nuestra identidad. El patrimonio de las comunidades pasa a convertirse en el punto de referencia para mirar la "mundialización" y poder evaluarla a la luz de sus coincidencias y discordancias con nuestra trayectoria histórica y con nuestro destino como nación.

Los museos, hasta ahora, continúan siendo entidades irremplazables destinadas a adquirir, conservar, documentar, estudiar, exhibir y, en general, difundir bienes patrimoniales **reales**. Por ello, los museos deben mantener y fortalecer su vigencia como "memorias colectivas" en el futuro próximo y potenciar su rol como entidades vinculadoras entre el proceso de universalización y las identidades regionales y nacionales.

Respecto a las principales orientaciones educativas, los informes de diversos organismos internacionales destacan la importancia de la educación básica, que desarrolle en los alumnos la curiosidad y la creatividad, el placer de aprender y la capacidad de aprender durante toda la vida. Se vislumbran sistemas educativos más flexibles y renace el concepto de educación permanente debido a la velocidad de los cambios en la información, la ciencia y la tecnología.

Este escenario abre la reflexión de la educación en los museos. Nuestros museos tienen una marcada vocación didáctica y cuentan con valiosas experiencias en esta línea. Con todo, creemos que habrá que renovar esa vocación ofreciendo a estudiantes, docentes y público general mayores alternativas de aprendizaje. Que sean atractivas, imaginativas, participativas. Sea por la vía de la exhibición, de las telecomunicaciones, u otras más allá de sus recintos. Debemos procurar que la comunidad mire al museo como un espacio de aprendizaje recreativo, ameno y permanente, en fin, que una misma comunidad se anime a visitarlo en distintos momentos de su vida.

En el marco de la DIBAM, institución eminentemente cultural y patrimonial, se nos presenta otro gran desafío. Esta tarea implica, por una parte, la reconceptualización del rol del Estado en el ámbito público y privado y, por otra, el mejoramiento de los niveles de eficacia y eficiencia de las unidades que integran esta institución, sin perder nuestro objetivo cual es el usuario.

Lo primero implica necesariamente definir políticas nacionales con su consiguiente legislación. Del mismo modo, a nivel de la gestión museal, lograr dicha eficiencia y eficacia a través de la definición de criterios e indicadores. Desde ya se nos está exigiendo la evaluación de nuestra gestión a través de las estadísticas de visitantes, de los avances en tareas de documentación o conservación, de la capacidad para captar recursos externos, entre algunos de los indicadores que podrían parecer hoy los más evidentes. En pocas palabras, nuestra gestión deberá entregar resultados concretos, medibles y comparables.

Así es como nuestro desafío, y gran tarea de los próximos años, es y será la armonización del proceso de la globalización de la sociedad y la modernización desde la perspectiva del museo. Ello implica un ejercicio colectivo que debe sumar capacidades y voluntades de nuestra familia museológica nacional y que, desde luego, nuestra Revista desea estimular y apoyar. 🌐

**ANTONIA ECHENIQUE CELIS**  
Subdirectora de Museos

# Una Botija Hispánica de Isla Mocha

MAURICIO MASSONE  
GLORIA CÁRDENAS

## INTRODUCCIÓN

**L**as botijas coloniales constituyen un testimonio material de particular significado para el arqueólogo interesado en temas relativos a la presencia hispánica en América, desde fines del siglo XV.

Se las utilizaba de diversas formas y tamaño, con o sin superficie vidriada y para múltiples usos. En ellas se transportaban a América sustancias líquidas como aceite y vino (Sarmiento de Gamboa 1950, 1988) y también variados elementos sólidos o semisólidos como cereales, pasas, aceitunas en salmuera, miel, manteca y brea (Ortiz-Troncoso, 1992).

Formaban parte de una serie de elementos y productos de gran utilidad para la acción colonizadora y constituían parte importante del cargamento de los barcos peninsulares en su rumbo al Nuevo Mundo. Los que regresaban a España lo hacían cargados preferentemente de tesoros (Borrell, 1983).

Con posterioridad, las botijas fueron utilizadas para múltiples actividades cotidianas de la vida colonial y con el tiempo comenzarían a fabricarse en América.

En años anteriores, uno de los autores identificó la botija española de media arroba con superficie interior vidriada, utilizada por la expedición de Sarmiento de Gamboa para traer aceite a las fundaciones del Estrecho de Magallanes, en 1584. La presencia de este tipo cerámico ha sido detectado además en diferentes puntos de Chile, para los primeros siglos de la Colonia (Massone, 1980).

Esta variedad se corresponde aproximadamente con el tipo B del estilo medio, definido por Goggin (1960) y que habría perdurado en diferentes partes de la América colonial entre 1580 y 1780.

En esta ocasión nos proponemos estudiar una botija localizada en Isla Mocha, en el marco del proyecto Fondecyt 921129, que corresponde a una botija hispánica de 1,25 a 1,3 arrobas, utilizada con posterioridad al descubrimiento de la Isla ocurrido en 1544 (Quiroz, 1991).

Cabe destacar, también, que en la isla se han encontrado



otros restos de cerámica hispánica, actualmente depositados en el museo de Valdivia (Ortiz-Troncoso, 1994: personal), o en manos de particulares (Constantinescu, 1994 comunicación personal).

## ANTECEDENTES

La botija fue encontrada por los isleños señores Rolando González Rojas y Hernán González en el subsuelo de la parcela 25, conocida como parcela de "Los Rojas". El lugar del hallazgo se sitúa frente al faro viejo, aproximadamente 1 km. al interior, en el sector occidental de Isla Mocha.

La pieza compuesta de 25 fragmentos fue donada al Museo Mapuche de Cañete en abril de 1992 por el Sr. Luis Lacoste Venturelli, residente en la isla.

Las partes del ceramio fueron sometidas a un proceso de limpieza mecánica en el Museo, para extraer la tierra y un adhesivo de estuco que los lugareños habían utilizado previamente en la Isla para intentar unir los trozos quebrados, luego del hallazgo.

Posteriormente se restauró la botija utilizando Uhu, lo que permitió reconstruir en forma total la pieza, a excepción de un fragmento del cuerpo que no fue recuperado.

## DESCRIPCIÓN

### FORMA:

botija de boca evertida, cuello corto, cuerpo en forma de uso con parte superior ancha, parte central ligeramente acinturada y base ápoda.

### DIMENSIONES

Altura: 51 cm.  
Diámetro máximo: 38,3  
Diámetro boca: 7 cm.  
Diámetro interior del cuello: 5,3 cm.  
Espesor paredes: 10 a 15 m.

### CAPACIDAD CON ELEMENTOS SÓLIDOS:

Porotos (21 kg.), maíz (20,75 kg.) y harina (17,5 kg.).  
Fractura: angular a recta

### PASTA

Textura: compacta  
Porosidad: media  
Arcilla: Indeterminada  
Antiplástico: granos grandes, medianos y pequeños de material lítico indeterminado, cuarzo y feldespato. Escasa presencia de mica.  
Distribución del grano: medianamente homogénea  
Densidad del antiplástico: 30% aproximadamente  
Color de pasta: anaranjado-rojizo  
Cocción: en atmósfera oxidante, de buena calidad.

### SUPERFICIE

Exterior: alisada, con sectores erosionados  
Interior: alisada con huellas claras de torno en toda la superficie  
Color en ambas superficies: en toda la superficie anaranjado-rojizo.  
Técnica de manufactura: con torno alfarero.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Tanto la forma como la pasta, el tratamiento de superficie y la técnica de manufactura indican un origen hispánico para la botija estudiada. Por otra parte, su capacidad que varía entre 17,5 y 21 Kg. de elementos sólidos, equivalen en forma

aproximada a 1,25-1,5 arrobas españolas.<sup>1</sup>

Al respecto, Omar Ortiz (1992), menciona una referencia dada por García Fuentes en 1980, sobre la existencia de botijas de 1,25 arrobas y botijas peruleras con capacidad de 1,5 arrobas, para transportar productos a América.

Por otra parte, si se compara esta botija con aquellas consideradas por Goggin (1960) para su tipología general, vemos que presenta cierta semejanza con la botija tipo A del estilo medio, procedente de La Florida. La mayor coincidencia se da en la forma de la boca, cuello y forma de los hombros levantados en ambas piezas. De igual modo hay una semejanza en la altura: 51 cm. la botija de la Isla Mocha, 52,7 cm. la botija de La Florida.

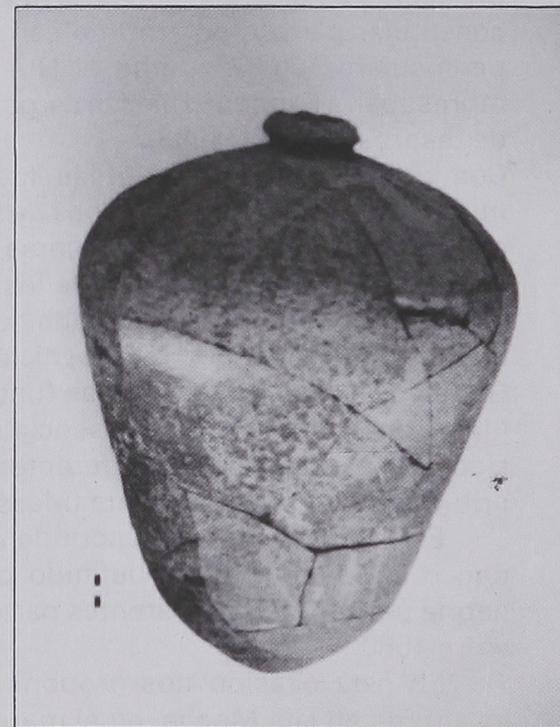
Sin embargo, se observan diferencias en cuanto a la forma del cuerpo en su parte media e inferior. La botija de la Isla Mocha es más aguzada en la base, presenta un suave repliegue o hundimiento en la parte media y por sobre todo posee un cuerpo más ancho (38,3 cm.) en su diámetro máximo, contra 22 a 29,5 cm. de diámetro máximo que se indican para las botijas del tipo medio, correspondientes a la botija de La Florida.

De la diferencia del ancho debe resultar la diferencia de capacidad entre ambas botijas: 17,5 a 21 kg. para la pieza de Isla Mocha (aproximadamente 1,25 a 1,5 arrobas españolas según el producto contenido) y 15,7 lt. la pieza de La Florida (algo más de 1 arroba española.).

Por otra parte el ceramio de Isla Mocha puede compararse con la pieza tipo A del estilo tardío, procedente de Mérida, Yucatán.

Ambas botijas se asemejan en alguna medida en cuanto a la forma general y en cuanto a la forma de la boca y cuello. No obstante la botija de la Mocha es más alta, aparentemente más ancha, presenta un cuerpo con hombros más altos y más perpendiculares el eje de altura de la pieza, la parte inferior más aguzada y la base marcadamente más ápoda. De igual modo, la capacidad de la pieza de Yucatán es de 14,7 lt. (aproximadamente 1 arroba española), es decir con una capacidad entre 2/3 y 3/4 de la botija de la Isla Mocha.

En relación a la posición cronológica de la pieza de la Mocha, la situación es discutible. Si, pese a



<sup>1</sup> La arroba española corresponde a una capacidad de 14,72.

las diferencias de capacidad, se aceptará incluir la botija de Isla Mocha en el esilo Medio definido por Goggin (1960) por las semejanzas, morfológicas, tecnológicas y de altura, con la pieza del tipo A de La Florida, tendríamos un rango temporal fijado aproximadamente entre 1580 y 1780 (Ortiz-Troncoso 1992).

Si por el contrario nos inclináramos a correlacionarlo con el tipo A del estilo tardío por su posible relación con la pieza de Yucatán, la amplitud cronológica oscilaría entre 1780 y 1850, con posibilidades de ser aún posterior (Op. cit.)

Por el momento y dada la mayor semejanza con las piezas del tipo A del estilo medio, consideramos conveniente inclinarnos por dicha vinculación, considerando además, que la forma de la boca presente en la botija de Isla Mocha es la forma característica del estilo medio, del que tenemos ejemplos típicos, entre otros sitios, en Rey don Felipe, Estrecho de Magallanes, hacia los momentos iniciales de dicho estilo (Ortiz-Troncoso, 1971, 1992).

En tal caso, es posible pensar que un uso directo por parte de los españoles, que tenían por práctica habitual aprovisionarse de productos de la Isla, entre 1550 y 1685-87. Esta alternativa tiene sentido por cuanto el empleo de botijas pudo ser útil durante el período en el cual Isla Mocha estuvo poblada por indígenas y podía proporcionar variedades de productos.

Debe recordarse que el despoblamiento de la Isla se efectuó a partir de 1685-1687, con el propósito que los corsarios ingleses y holandeses no continuar utilizando el lugar como centro de aprovisionamiento. Una vez despoblada la isla, ésta debe haber perdido todo interés como punto de obtención de productos agrícolas o ganaderos hasta su reocupación moderna, desde mediados del siglo XIX, con un nuevo contingente de población (Quiroz, 1991).

Sobre la utilización de los recursos de la isla con anterioridad al despoblamiento, es sugerente la impresión de Vivar relativa al primer desembarco llevado a cabo por Pastene en 1550: "Esta Ysla se dezia de Amocha. Está alta en medio y montuosa, y la falda rrasa y muy poblada donde se da mucho bastimento... cargamos los navios de mayz y papas y frisoles, que havia gran cantidad... no e visto yndios más proveydos de bastimento y de mejores casas que en esta ysla" (Vivar, 1979: 176-177).

Si la botija fue utilizada en este primer período, antes del despoblamiento de la isla, es muy probable que haya sido usada para transportar elementos sólidos o semisólidos de importancia para los españoles. La ausencia de vidriado en ambas superficies hace pensar en la dificultad de utilizar la botija encontrada en Isla Mocha como depósito para elementos líquidos.

Las dudas expresadas en el presente análisis, permiten recordar una vez más la necesidad de llegar a conocer con mayor precisión el desarrollo de la cerámica hispánica y sus



modalidades de utilización en América, durante los diferentes períodos de la Colonia y República. ☼

#### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BORREL, PEDRO. 1983. Tesoro en el fondo del Caribe. *Museum* 137:41-43.

GOGGIN, J.M. 1960. The Spanish Olive Jar. An introductory study. New Haven, *Yale University Publications in Anthropology*, 62.

MASSONE, MAURICIO. 1980. Un tipo cerámico diagnóstico del período colonial temprano de Chile y su presencia en Patagonia Meridional. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 11:63-74. Punta Arenas.

ORTIZ-TRONCOSO, OMAR. 1971. Arqueología de los poblados hispánicos de la Patagonia Austral. Segunda etapa de excavaciones en Rey Don Felipe y nuevos antecedentes sobre Nombre de Jesús. *Anales del Instituto de la Patagonia*, 2:3-19. Punta Arenas.

ORTIZ-TRONCOSO, OMAR. 1992. Un alcance al tema de la cerámica hispana en Patagonia Austral. *Journal Société des Americanistes* LXXVIII-1:73-85 Paris.

QUIROZ, DANIEL. 1991. Investigaciones Antropológicas en Isla Mocha. *Museos* 9:5-7, Santiago.

SARMIENTO DE GAMBOA. 1950. *Viajes al Estrecho de Magallanes 1579-1584*. Vol 2. Emecé, Buenos Aires.

SARMIENTO DE GAMBOA. *Los Viajes al Estrecho de Magallanes Pedro*. Alianza Editorial, Madrid.

VIVAR, GERÓNIMO DE. 1979. *Crónica y relación copiosa y verdadera de los Reinos de Chile (1558)*. Ed. de Leopoldo Sáez-Godoy. Berlin.

# ¿Qué es el Tiempo?

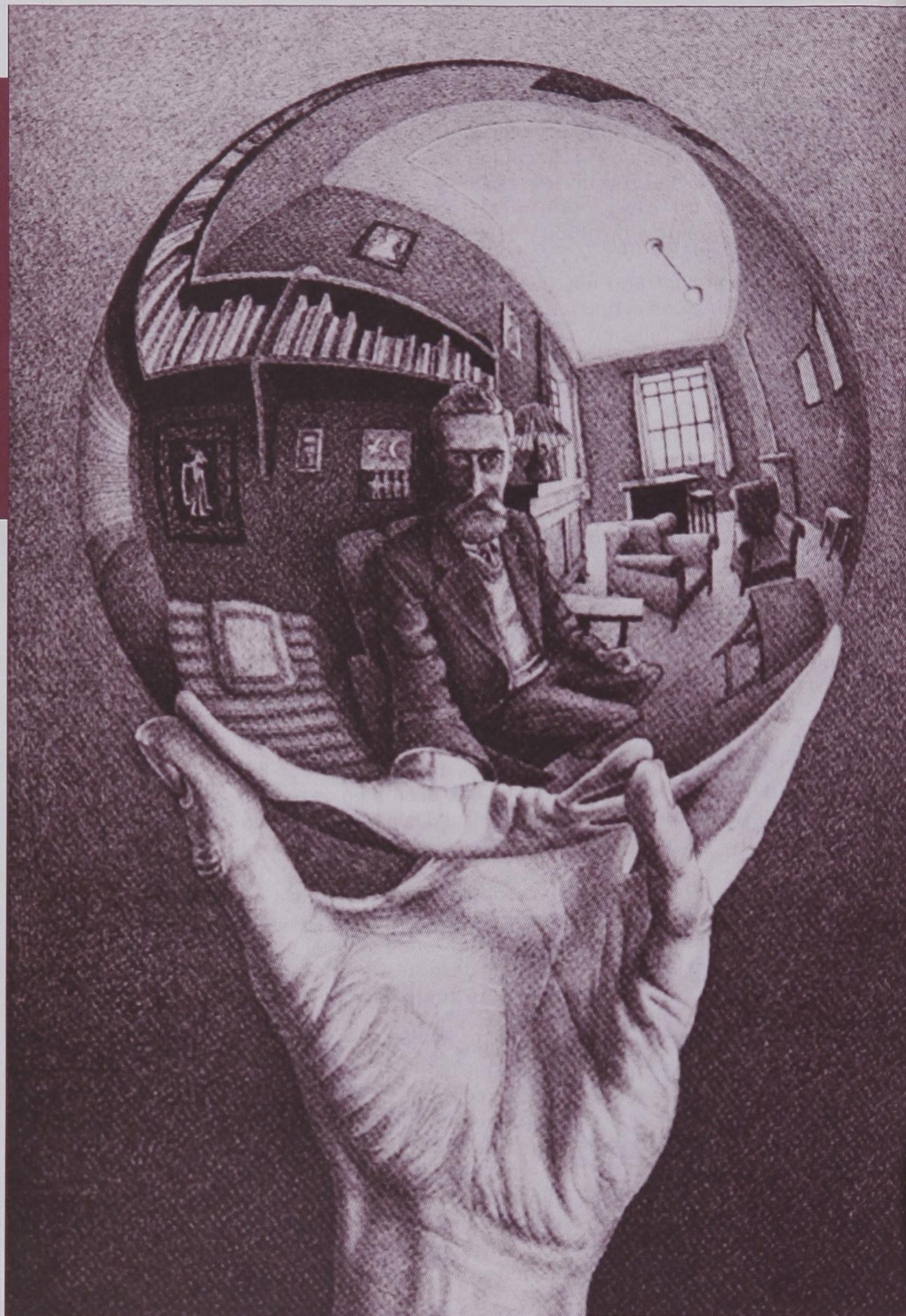
JOSÉ YAÑEZ

**L** La última vez que me lo pregunté fue hace 20 años a bordo de un bus que viajaba de Iquique a Calama. Conversaba con un amigo sobre esto y el bus se salió del camino accidentándose.

Después de aquello mi vida ha transcurrido... ¿a través del tiempo?, ¿en el tiempo?, ¿el tiempo ha pasado por mi vida?, ¿qué es el tiempo?

Cuando San Agustín hace 1500 años se hizo esta pregunta se respondió "si alguien me lo pregunta, sé lo que es. Pero si deseo explicarlo a quien me lo pregunta no puedo hacerlo". Después del famoso Obispo de Hipona muchos han reflexionado sobre el tiempo. Hay posiciones que van entre las de Albert Einstein que pensaba que la distancia entre pasado, presente y futuro era sólo una ilusión, hasta otras como la de Ilya Prigogine que piensa que el tiempo no es ilusión sino que es real. En nuestra tradición occidental el tiempo es sólo un lapso entre dos eternidades.

Hemos leído muchas veces en ciencia ficción esto de retroceder en el tiempo. La creencia común es que el tiempo fluye desde el pasado hacia el porvenir, pero la creencia contraria, según Stephen Hawkins, es ilógica pero posible, ya que el tiempo habría de fluir en sentido inverso si el universo dejara de expandirse y comenzara su contracción (la teoría del big-bang). Para algunas filosofías (como la de Kant) el comienzo y el fin del tiempo plantea una situación irresoluble ya que no podría concebirse nada antes o después.



La humanidad desde sus albores ha desarrollado calendarios y relojes para medir el paso del tiempo.

Como la Tierra completa una órbita alrededor del sol en 365,2422 días es difícil calcular un calendario que incluya la fracción que queda. El año de 365 días es un legado egipcio, ellos, como los sumerios, dividieron el año en 12 meses de 30 días y agregaban cinco días cada año destinados a fiestas

religiosas. En el 238 AC uno de los monarcas Tolomeos (Tolomeo Evérgetes) propuso la adición de un sexto día al años cada cuatro años, para evitar el defasaje con los ciclos del sol y la luna, pero la clase sacerdotal no asumió el edicto. La reforma debió esperar un par de siglos cuando Julio César, que había estado en Egipto, encargó al griego Socígenas, astrónomo de Alejandría, que estudiara el problema. Así Julio César decretó que el año 46 AC tendría 445 días, de manera que el año volvió a coincidir con las estaciones. Este calendario llamado juliano no era del todo exacto y una fracción de 11 minutos por año se acumuló hasta convertirse en un total de 10 días en 1582. En ese año el Papa Gregorio XIII introduce al calendario gregoriano que corrije el defasaje (del 4 de octubre se pagó a 15 de octubre) y afina los bisiestos de cambio de siglo (sólo lo serían los divisibles por cuatro). No hay que olvidar que también existen los calendarios musulmán, judío y chino.

Respecto de los relojes los primeros fueron los de sol hacia el 3.500 AC., seguidos por los relojes de agua o clepsidras donde la duración del tiempo se cuenta midiendo el agua que entra o sale de un recipiente. En el siglo XIV aparecen en Europa los primeros relojes mecánicos movidos por pesas y en el siglo XVI los movidos por muelles o resortes, cuyos ancestros podrían ser los relojes chinos desarrollados desde el año 800. El primer reloj de cuarzo data de 1928 y tiene una precisión de un segundo en 10 años. El primer reloj atómico es de 1949, la precisión de los actuales es de un segundo en 1,7 millones de años. La variación de la precisión de la medida del tiempo ha hecho cambiar la definición de segundo desde  $1/86.400$  de un día solar medio (1820) a  $1/31.556.925,9747$  del año orbital (1956) y finalmente a 9.192.631.770 períodos naturales del átomo de cesio (1967).

Pero todo esto aún no me responde ¿Qué es el tiempo?

En nuestra cultura pensamos que cuando hacemos una explicación representamos un cierto fenómeno en términos más fundamentales, pero las explicaciones no son nunca reducciones fenoménicas (aunque muchas veces uno cree que sí). ¿Cuándo explico entonces?, lo hago en el

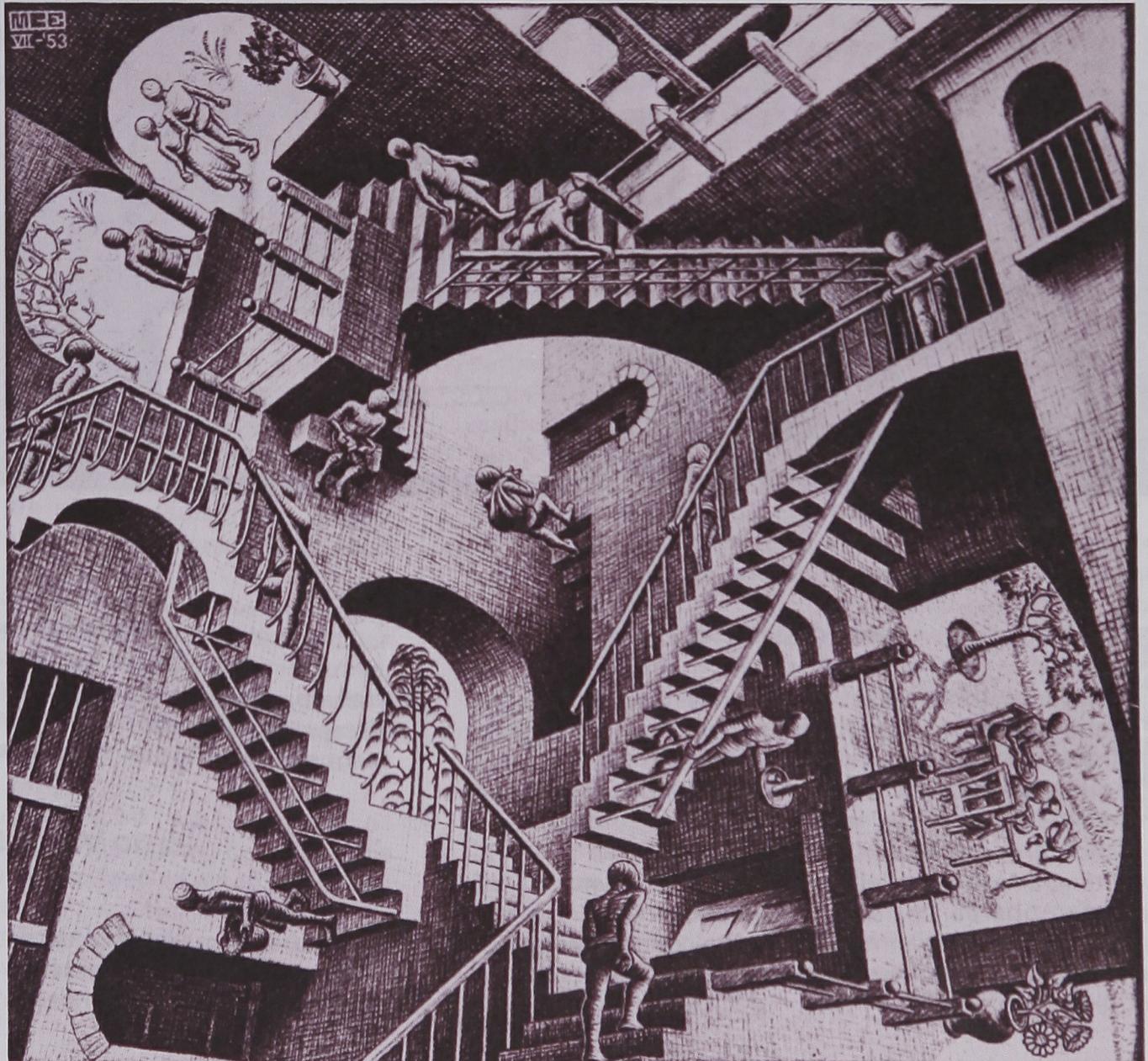
momento en que propongo un mecanismo generativo tal que en su operar de como resultado la experiencia a explicar y que además corresponda a algo que el que pregunta quiere oír, es decir que esté en su espacio de coherencias experienciales.

Lo que explico es siempre la experiencia (lo que uno distingue que le pasa a uno) con la experiencia. En los criterios de validación de la explicación nada hace referencia a coherencias de la experiencia del observador, no con una realidad. Esto hace posible que una explicación pueda serlo por un tiempo y después dejar de serlo.

Así la experiencia del tiempo es cuando uno observa procesos que suceden en un sistema y observa entonces diferencias entre un estado y otro del sistema. Si toda mi experiencia es un sistema que no cambia no tengo elementos para decir que ha pasado el tiempo. Si hay cambios en el sistema yo veo diferencias y esgrimo un argumento explicativo de la diferencia, ese argumento es el tiempo, yo lo genero como una explicación.

¿Y por qué nos parece que el tiempo nos pasa siempre? Debe ser porque somos sistemas en continuo cambio estructural, así nosotros observamos en nosotros el cambio y lo explicamos como paso del tiempo.

¿Y qué pasa en los museos con el problema del tiempo?.



# Ni De Aquí, Ni De Allá:

## El Caso De Valle Hermoso

CRISTIAN BECKER • JORGE RODRIGUEZ • M. LORETO SOLÉ



### INTRODUCCIÓN

**E**ste trabajo forma parte del proyecto arqueológico que dio inicio a una línea de investigación regional para las poblaciones prehispanas asentadas en el curso medio del río La Ligua, dando un especial énfasis a los aspectos arqueológicos y bioantropológicos (Proyecto FONDECYT N° 1930247).

La importancia de la investigación se debe fundamentalmente a que esta subárea corresponde desde una perspectiva arqueológica a una zona intermedia o de contacto entre dos importantes polos de desarrollo prehispano: Chile Central y el Norte Chico.

Esto último resaltaba con mayor fuerza al apreciar que en el curso medio del río La Ligua prácticamente no existían trabajos sistemáticos de investigación arqueológica, a excepción de las excavaciones realizadas en el sitio de Valle Hermoso a mediados de la década del 60 (Kaltwasser 1968).

### SITIO VALLE HERMOSO

Entre los meses de abril y mayo del año 1993 y junio de 1994 se desarrolló una extensiva labor de excavación en el cementerio de Valle Hermoso, ubicado a un km. al este de la

ciudad de La Ligua, en la ribera norte del río del mismo nombre (Lat. 32° 26' - long. 71° 13'). Tal investigación permitió obtener nuevos e inéditos antecedentes sobre la prehistoria local, la cual carecía casi completamente de información arqueológica.

Metodológicamente, se diseñó un sistema de cuadrículas de 2x2 m. sobre la base de dos ejes, el primero alfabético en sentido N-S y el segundo numérico en dirección E-W, tomando como base los planos de excavación de Jorge Kaltwasser y de los antecedentes proporcionados por el Museo de La Ligua y del Sr. Orlando Rodríguez (colaborador en las excavaciones de Kaltwasser), lo cual nos permitió ubicar un sector no intervenido del cementerio para realizar nuestras excavaciones.

El área excavada cubrió una superficie de 89 m<sup>2</sup>, cuyos primeros 30 cm. evidenciaron una débil ocupación habitacional con presencia de material cerámico fragmentado, lítico, restos de quincha, y escasos desechos malacológicos y faunísticos. No nos fue posible identificar con claridad pisos ocupacionales ni áreas de actividades debido a las prácticas agrícolas realizadas en el terreno. Sin embargo, parte del material cultural permitió adscribir esta ocupación al segmento tardío del cementerio, lo cual fue corroborado con el fechado T.L. de 1.030 D.C.

Dentro la superficie excavada en Valle Hermoso se registraron 67 enterratorios con un total de 73 individuos. Pese a esta gran densidad funeraria, muchos de ellos se hallaban disturbados por otros enterratorios que alteraron parcial o totalmente los ya existentes, lo cual además nos indica la ausencia de señalizaciones externas. Por otra parte, gran número de los esqueletos se presentaban en mal estado de conservación, en especial los infantes, lo cual limitó en muchos aspectos los estudios bioantropológicos y contextuales de esta población prehispana.

La profundidad de los enterratorios variaba entre los 32 y 135 cm., la posición de los individuos era mayoritariamente extendidos decubito ventral y menor grado decubito lateral, sólo un esqueleto se presentaba flectado lateral y otro en posición dorsal con las piernas estiradas. La orientación de todos ellos era con un eje este-oeste, estando la cabeza hacia el primer punto cardinal. Sólo un individuo presentaba una orientación norte-sur (Ent. N° 65). La edad de la mayor parte de los individuos fluctuaba entre infantes y subadultos, siendo por lo tanto, los individuos adultos los menos representativos en este sector del sitio.

Los enterratorios poseían como ofrendas cerámicas un número que variaba entre 0 y 5 vasijas, siendo lo más regular 2 ceramios ubicados tanto cerca del cráneo como de los pies, algunos de estos poseía un gran fragmento cerámico a modo de tapa, también se pudo constatar la fractura intencional de vasijas cerámicas y la presencia de ceramios miniatura al interior de otros ceramios.

Por otra parte, la mayoría de los adultos y algunos subadultos poseían como ofrenda patas de guanacos (constituidas por las 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup> y 3<sup>a</sup> falanges de estos animales), estas patas se encontraban en número que variaba entre 2 y 4, además algunos enterratorios presentaban otras unidades anatómicas como ofrendas (p.e. maxilar y ángulo acetabular

de guanacos). Otro tipo de ofrendas que se registraron en forma esporádica lo conforman "torteros" de piedra, un trozo de ocre y otro de hierro, cuentas de malaquitas y otras elaboradas en concha, puntas de proyectil, así como instrumentos de molienda fragmentados y conchas.

Dentro del material diagnóstico se pueden mencionar algunos de ellos que nos permiten adscribir cultural y cronológicamente la ocupación del sitio. En relación al material cerámico de ofrendas se destaca un puco con indiscutible forma y decoración Diaguita I y otro puco con decoración del tipo "cuarto estilo" (ver foto 1). También aparecen pucos con lóbulos en los labios y bordes, opuestos entre sí, los cuales aparecen recurrentemente en los contextos Diaguita I; se encontraron varios ceramios en cuya base presentaba una hendidura central conocida como "falso torno" característico del Animas y Diaguita I, además se halló un puco fragmentado de forma troncocónica típica de los grupos Animas. Por otro lado, los "torteros" de piedra y las ofrendas de patas de camélido nos hacen también recordar fuertemente a los desarrollos culturales del Norte Chico.

También, se encuentran algunas vasijas, cuyas formas apuntan hacia influencias Alfareras Tempranas, particularmente del Complejo El Molle del Norte Chico. Esto último queda respaldado por el estudio de colecciones privadas de sitio, en las cuales se registran algunos tembetas del tipo botón con aletas confeccionados en cerámica y piedra, y por los fechados de T.L.

Cabe destacar que el material diagnóstico descrito es el único que nos ha permitido establecer nexos con desarrollos culturales conocidos, ya que, la mayor parte de las ofrendas cerámicas corresponden a jarros, ollas y pucos característica domésticas (muchos de ellos con huellas de hollín) que parecen indicar más bien un desarrollo cultural local, aunque sin descartar totalmente la idea que los hallazgos de Valle Hermoso podrían formar parte de poblaciones de Norte Chico.

Es importante señalar que existen algunas colecciones pertenecientes a Valle Hermoso, principalmente en el Museo de La Ligua y del Sr. Orlando Rodríguez, las cuales muestran elementos interesantes y no encontrados por nosotros. Tales son los casos de clavos miniatura de piedra, adornos, pendientes, instrumentos musicales, pipas y tembetas de cerámica y de piedra del tipo botón con aletas.

De acuerdo a los datos derivados de las excavaciones de Kaltwasser y complementada con las nuestras, se puede concluir que en el sitio existe cierta distribución espacial por grupos de edad, ya que, al sector excavado, por Kaltwasser corresponde mayoritariamente a adultos y el área trabajada por nosotros corresponde predominantemente a infantes y subadultos.

La alta densidad de enterratorios ubicados en distintos niveles y la disturbación de alguno de ellos por enterratorios posteriores sugiere que el Cementerio fue utilizado por varios grupos locales asentados en la zona, ya que la débil ocupación habitacional en los niveles superiores del sitio no guarda proporción con la alta densidad del cementerio, con lo cual se infiere la presencia de varias unidades habitacionales en el sector que enterrarían en el mismo cementerio, tanto de

manera sincrónica como diacrónicamente.

Si bien es cierto, aún falta excavar importantes sectores del sitio, las primeras interpretaciones nos permiten afirmar que la ocupación de Valle Hermoso no corresponde de modo alguno al Complejo Cultural Aconcagua, puesto que, desde el punto de vista cultural, no se hallaron elementos propios de este Complejo. Además la distribución espacial del cementerio nos permite plantear la ausencia de un patrón funerario por túmulos, principal característica de los cementerios Aconcagua.

La información de este sitio más los resultados obtenidos en el interfluvio costero Petorca-Quilimarí (Avalos y Rodríguez 1993), nos hace concluir que el Complejo Cultural Aconcagua no traspasó sus influencias directas más al Norte del Valle del río Aconcagua. Las razones de esta situación es aún tema de discusión e investigación, ya que, el valle de La Ligua está inmediatamente más al norte que el del Aconcagua.

Los tres fechados de adscripción cultural Alfarero Temprano (Ent. 37, 21 y 53), particularmente del Complejo El Molle, son levemente más tardíos que los habitualmente entregados en sitios de este grupo cultural en la zona nuclear de su desarrollo cultural. Tal situación en Valle Hermoso podría ser explicado por tratarse de una zona marginal de los grupos Molle o por la recepción tardía de la población de Valle Hermoso de las influencias provenientes del Norte Chico.

Por su parte, no deja de llamar la atención el fechado de 990 ± 110 d. C. del enterratorio N° 16, que es extremadamente temprano para la frase Diaguita I, como también el primer fechado absoluto de un contexto del "cuarto estilo". De todas formas, el aporte mayor que entregaron los fechados absolutos es la extensa ocupación por más de 700 años del cementerio, y la presencia de grupos Alfareros Tempranos, hecho desconocido de acuerdo a los antecedentes previos que se disponía del sitio.

### NI DE AQUÍ, NI DE ALLÁ

Debido a que las investigaciones arqueológicas de este proyecto se centraban en una zona intermedia o de contacto entre los desarrollos culturales de Chile Central y del Norte Chico, era esperable encontrar en el curso medio del río La Ligua la presencia de algunas Tradiciones o Complejos Culturales de ambos polos de desarrollo prehispánico. Sin embargo, hasta el momento no se han encontrado íntegramente ningún grupo cultural de las zonas anteriormente mencionadas, sino que solamente algunas influencias o rasgos culturales aislados.

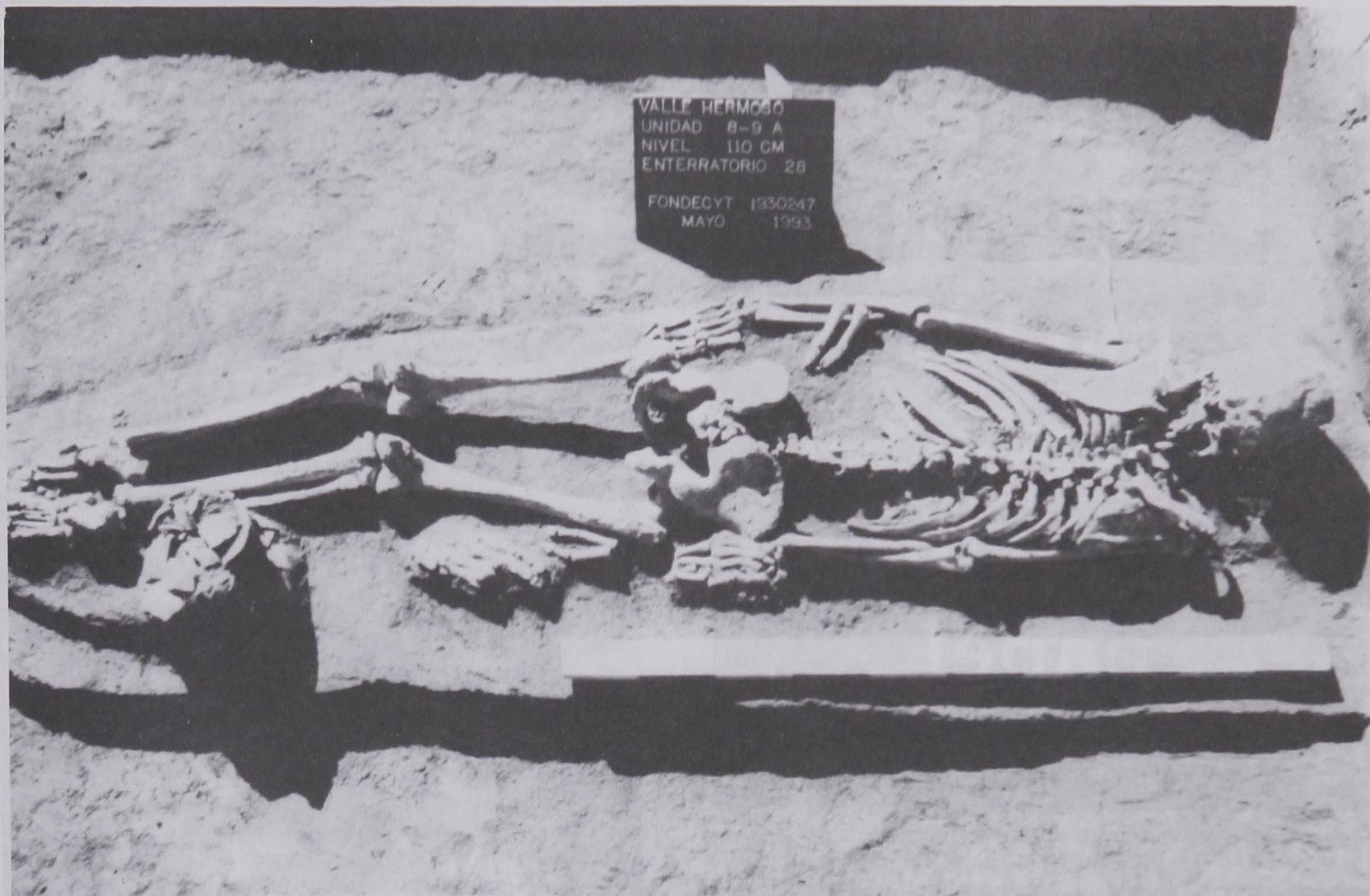
A manera de comentario final para el cementerio de Valle Hermoso, nos interesa conocer a qué poblaciones específicas podemos adscribir culturalmente este sitio. Hemos ya descartado definitivamente que se trate de una ocupación del Complejo Aconcagua. Por otra parte, sabemos de la presencia de importantes elementos culturales del Norte Chico, tanto Molle, como Animas y Diaguita I. Sin embargo, los elementos diagnósticos son escasos en relación al total del contexto cultural, ya que, la mayor parte de ellos son de carácter utilitario.

Hasta el momento se puede señalar que para el período Alfarero del sector del río La Ligua en su curso medio, existe la evidencia de una población de desarrollo local, pero con importantes vínculos con poblaciones Alfareras del Norte Chico. Esta aseveración puso ser observada en el sitio de Valle Hermoso, en el cual existe una larga secuencia de más de 500 años de ocupación y con presencia de algunos individuos con influencias de grupos Molle, Animas y Diaguita I. Tales influencias se trata de algunos ceramios y adornos de acabada manufactura y que con seguridad se trata de elementos traídos desde el Norte Chico y en caso alguno confeccionados en el valle de La Ligua.

Los trece fechados anteriormente presentados muestran también un hecho curioso, pero que avala la idea de la existencia de un grupo local que recepciona paulatinamente las influencias del Norte Chico. Es decir, entre el fechado más tardío de un enterratorio de connotación Alfarera Temprana y el fechado más temprano de un enterratorio de adscripción

### FECHADOS ABSOLUTOS

Ent.	Sexo	Edad	Contexto	Fecha d.C.
12	Indt.	Inf. 2	2 jarros, 1 vaso miniatura, 1 tortero, cenizas en manos y pies	UCTL 1.210
16	Indt.	Inf. 2	1 olla, 1 jarro, 1 puco Diaguita I 2 patas cam., trozos ocre y Fe.	UCTL 990
18a	Indt.	Subadu.	2 pucos, 1 olla, ceniza en pies y pelvis	UCTL 1.020
21	Fe?	Adulto	1 vaso grande y 2 pasta camélido	UCTL 750
29	Masc.	Adulto	Sin ofrenda	Beta 1.425
37a	Indt.	Lact. 2	1 jarro y frag. cerámico de puco	UCTL 695
48	Indt.	Lact. 2	1 puco con lóbulos, 1 puco con mamelones, frag. de conana y núcleo	
49	Fe?	Adulto	1 jarro, 1 olla, 2 patas camélido	UCTL 1.095
53	Fe?	Adulto	1 jarro, 1 tazón, 1 olla con tapa, 1 frag. de olla, 2 patas camélido	UCTL 890
59	Indt.	Inf. 1	1 puco, 1 jarro, 2 patas camélido	UCTL 1.140
64	Indt.	Lact.	1 jarro,	UCTL 1.030
65	Indt.	Inf. 1	1 puco	UCTL 1.090



Alfarero Tardío existen sólo 100 años de diferencia, y si comenzamos a manipular los sigmas, podrían hasta ser contemporáneos.

Por otra parte, los análisis realizados a través de la totalidad de la secuencia ocupacional del sitio (tempranos y tardíos) se encuentran una serie de elementos culturales comunes en los contextos funerarios del sitio.

Por lo tanto, estos antecedentes contextuales nos permiten postular a nivel hipotético que la población de Valle Hermoso se trata de un grupo de desarrollo local que va paulatinamente recepcionando las influencias del Norte Chico, tanto Molles, Animas y Diaguita I. Tales influencias llegan a Valle Hermoso a través de algunos objetos puntuales (v. gr.: cerámicos y torteros) y por medio de ciertas ideas que son adaptadas a la situación local (v. gr.: patas de camélidos y formas cerámicas).

La definición y caracterización cultural de esta población de carácter "local" es aún muy incipiente, por tanto, sujeta a bastante mayor investigación. Solamente agregaremos que no se trata de un sitio aislado, ya que, por ejemplo en el sitio Los Coiles 136 (Rodríguez y Avalos 1994) se han encontrado hallazgos que apuntan hacia esta misma dirección. Del mismo modo, el sitio de Illalolén (200 m. al este de Valle Hermoso) muestra algunas evidencias que también lo acercaría temporal y culturalmente a los sitios anteriores.

## AGRADECIMIENTOS.

Se agradece la valiosa colaboración de las siguientes instituciones y personas: CONICYT, DIBAM, Museo Nacional de Historia Natural, Gobernación de Petorca, Municipalidad de La Ligua, Museo de La Ligua y Escuela F-70; a Don Orlando Rodríguez y Sra., a Don Wenceslao Zamora, al Sr. Juan Ibacache, al Sr. Arturo Quezada, al Sr. Fernando Basilio, a la Sra. Eliana Durán, a los Sres. Angel Deza y Alvaro Román, y a Marta Alfonso, Daniel Pavlovic, Francisco Torres y Andrés Troncoso. ☺

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

AVALOS H.Y J. RODRÍGUEZ. 1993. Informe Final. Proyecto FONDECYT Nº 91-0425. Santiago

KALTWASSER, J. 1968. Excavaciones en Valle Hermoso (Informe Preliminar). *Boletín de Prehistoria Chilena*. Año 1, Nº 1, Depto. de Historia, U. de Chile, Santiago.

RODRÍGUEZ J.Y H. AVALOS. 1993. Los Coiles 136; Evidencias de contactos entre poblaciones alfareras del Norte Chico y Chile Central. *Boletín Museo Regional de la Araucanía*, 5: 27-40.

# Tecnología Digital para la preservación de objetos en papel

MA. ANTONIETA PALMA V.

**E**l personal que trabaja en preservación y que está involucrado con la microfilmación se encuentra actualmente frente al potencial ofrecido por la digitalización.

Se conoce el proyecto del Archivo General de Indias de Sevilla a través del cual se digitalizaron 45 millones de documentos y 7000 mapas; las Bibliotecas de las Universidades de Yale y Cornell están estudiando las posibilidades de la tecnología digital y la British Library compró un scanner para digitalizar desde microfilm y también está considerado su aplicación para los artículos de periódicos. El sistema informático del Archivo de Indias se mejoró para aplicarlo en la Biblioteca de la fundación Sancho el Sabio de Victoria; también funciona el Software en el Archivo Histórico Nacional, en la Universidad de Salamanca, el General Militar de Segovia y el Monasterio de Poblet; las imágenes están grabadas en el mismo formato, lo que posibilita el intercambio de obras o documentos en soporte óptico.

## LOS DISCOS ÓPTICOS

La misión de las Bibliotecas es preservar y comunicar a sus usuarios el conocimiento registrado, en sus aspectos físicos y contenidos intelectuales.

Actualmente, es necesario investigar el lugar de la información digitalizada para un mejor acceso, orientado por



la misión de la biblioteca y los aspectos involucrados en su preservación.

Se está considerando el disco óptico como alternativa al microfilm para almacenar imágenes, en particular, el WORM-desk (escrito una vez, leído muchas veces), o el MOD (disco óptico en magneto) que puede borrarse y volver a escribirse y el conocido CD-ROM (compact disk leído sobre la memoria) que puede ser producido industrialmente de manera económica y en gran número.

El disco óptico almacena información codificada de contenidos o no codificada de imágenes mediante un proceso de registro digital; con el proceso de almacenamiento opto-electrónico, la información digitalizada se traspasa a un disco de metal revestido de plástico (silicona); así resultan pequeñas

indentaciones, «pits» que pueden ser reconocidos por ópticos laser.

En el almacenamiento de imágenes digitales, el original gráfico se lee a través de un scanner y se convierte en puntos; la calidad del registro depende de la cantidad de puntos. Además es una herramienta correctora para los materiales deteriorados.

Se puede duplicar un documento en forma digital, muchas veces sin perder su calidad y se puede mejorar la reproducción de un original eliminando mágenes deformes y los efectos de manchas y amarillamiento; se pueden reproducir de modo flexible los documentos sobre imagen digital en múltiples formatos, como papel, microfilm o CD-ROM; además varios usuarios pueden acceder a ellos a través de redes electrónicas. El almacenamiento y evaluación de la información colocada sobre discos ópticos necesita un sistema de computación y las imágenes equipadas con direcciones de búsqueda pueden verse en una pantalla de alta resolución y ser impresas con una impresora laser.

La ventaja del almacenamiento en disco óptico es el relativo acceso rápido a un gran número de documentos almacenados de esa forma; el tiempo de búsqueda y respuesta está en el rango de segundos entre los de medios magnéticos que son definitivamente superiores en velocidad en el disco óptico a los sistemas de recuperación del microfilm.

La calidad del registro con disco de almacenamiento depende del scanner y, con una resolución de 200, 300 o 400 dpi (del original gráfico, no el film); la calidad de la resolución tipográfica en clisé fototipográficos también comienza en 1000 dpi. Para materiales impresos y documentos mecanografiados esa calidad es suficiente, pero en el caso de manuscritos, notas a lápiz, etc., los límites son rápidamente alcanzados y la información aparece visiblemente separadas en puntos.

En esos materiales la reproducción de tonos grises es limitada y afecta la capacidad de almacenamiento y la eficiencia. La reproducción a color no es económica en el almacenamiento de imágenes digitales; la imagen digitalizada a color sobre una Foto-CD (Kodak), todavía ocupa un espacio de memoria de 5 megabytes, aún después de la comprensión del original a 18-20 megabytes por imagen, y sin embargo, no obtiene la calidad de reproducción de una transparencia.

Los discos ópticos no son resistentes en el tiempo, ya que son sensibles a la corrosión u oxidación; sólo unos pocos errores de bit vuelven el disco ilegible. Los medios de almacenamiento opto-electrónico existen desde 1982, y las expectativas de durabilidad sólo pueden predecirse después de realizar las pruebas de envejecimiento; podrían ser legibles entre 10 y 30 años, según el registro téncino y material del disco; los fabricantes hablan de 50 a 100 años en combinaciones de oro o platino para los discos WORM; también han garantizado 50 años para un disco borrable, suponiendo que se vuelve a copiar cada 5 años.

Actualmente no existen normas para el almacenamiento de datos optoelectrónicos y formatos de registro, pero su necesidad fue reconocida a nivel de la American National Standards Institute (ANSI), y uno de sus grupos está trabajando en el diseño de test que predigan las expectativas de vida de los CD e involucran la colocación de los discos a temperatura

y humedad alta y medir la lectura, pero pasarán varios años antes de conocerse los resultados.

Otro elemento a considerar es la disponibilidad de los sistemas, ya que la renovación de los equipos de procesamiento de datos es muy rápido; los hardware se sobrepasan a pocos meses de sus inicios y se vuelven obsoletos después de cinco años. Mantener un sistema puede presentar problemas a los pocos años.

## MICROFILM Y DISCO ÓPTICO

Los materiales fotográficos han sido utilizados como material de almacenamiento de documentos y ya tienen una larga existencia de sobre cien años, con gran estabilidad de las imágenes y existen normas internacionales que recomiendan el modo de almacenarlos; a lo anterior se añade, como ventaja, que son humanamente leibles; requieren sólo una fuente de luz y un medio de magnificación.

Por otra parte, la tecnología del disco óptico es relativamente nueva y por su estabilidad depende del material utilizado y del fabricante; no existen especificaciones acerca de su longevidad, y requiere un sistema que incluye un medio de almacenamiento, hardware y software para su acceso.

Desde el punto de vista económico todo parece indicar que los costos del microfilm son menores, y mayores en los sistemas de almacenamiento opto-electrónico sobre todo para el registro e indización de documentos; para los sistemas digitales se requiere mayor cantidad de personal y los gastos de operación se duplican.

## CONCLUSIONES

Desde la perspectiva de la preservación de los materiales, adoptar la tecnología digital, haría variar la forma de proceder habitual. Se tendría que pensar en términos de ciclos de vida, y no de permanencia ya que ésta dejaría de ser un fin en sí mismo y constituiría sólo una medida de la longitud del período de renovación. En este caso, relativamente corto, porque los medios electrónicos son menos durables que los impresos y el microfilm, y los hardware y software que se utilizan cambian rápidamente.

Además es necesario tener claro si las bibliotecas pueden convertir, a niveles masivos, las imágenes digitales en microfilm de modo fácil y económico para su almacenamiento a largo plazo y los microfilm en imágenes digitales para su distribución y fácil acceso; también el desarrollo de tecnologías para digitalizar las imágenes de materiales especiales, como volúmenes grandes y encuadernados, documentos a color, imágenes con escalas de grises y mapas; y estar seguros de la longevidad de las imágenes digitales con normas ya establecidas. ☉

# Restauración de un Moai Tangata

NIEVES ACEVEDO



## INTRODUCCIÓN

**E**ntre las colecciones etnográficas depositadas en la Sección Antropología del Museo Nacional de Historia Natural de Santiago (Chile), existe una pequeña colección de objetos procedentes de Isla de Pascua. De ella, y prosiguiendo con el proceso de conservación a que nos encontramos abocados, se restauró una escultura antropomorfa de madera.

## DOCUMENTACIÓN

Esta figura, denominada en idioma rapanui "moai tangata", (moai: figura y tangata: hombre), se encuentra registrada en la Sección Antropología con el N° 6.320, bajo la siguiente inscripción: "Estatua de madera (toromiro)". Procedente de Isla de Pascua, V Región, Chile y donada al Museo por el Sr. Manuel Tapia en el año 1927.

## DESCRIPCIÓN

En una escultura antropomorfa masculina, de cuerpo pequeño en relación a la cabeza. Piernas gruesas y de pies pequeños, uno de los cuales, el izquierdo, se encuentra quebrado. Las cejas son gruesas, con incisiones, en tanto que los ojos estaban formados por incrustaciones de hueso con una probable parte central de obsidiana; actualmente sólo se conserva la incrustación de hueso del ojo derecho. Los párpados inferiores son abultados. La boca es recta, en alto relieve. El peinado está representado por líneas incisas. La columna vertebral es sobresaliente. (Foto N° 1).

Sus medidas son: alto 60 cm. aproximadamente; ancho 14 cm; espesor 9 cm y peso 2.593 gr.

Este objeto presentaba varios deterioros, siendo el principal la rotura en la zona del cuello, ya que ésta separó la cabeza del resto del cuerpo.

Poseía, en la zona pectoral, en línea diagonal desde el lado derecho naciendo del cuello hasta la tetilla izquierda, una

Foto N° 1 Vista general del objeto.

grieta bastante profunda. Además tiene dos grietas, pequeñas y de menor profundidad que la anterior, ubicadas en el lado izquierdo del tronco, una en la base del cuello y la otra en la zona clavicular. (Foto N°2).

Es evidente que esta pieza tuvo una restauración anterior, pues las grietas estaban rellenas con masilla pintada en el mismo tono de la madera, así como, tanto el cuerpo como la cabeza mostraban restos de un tarugo, clavos y cola de "carpintero".

### PROCESO DE RESTAURACIÓN

En una primera etapa se realizó el acondicionamiento de las partes, limpiando los residuos de la restauración anterior. Esto consistió en el retiro mecánico, tanto en la cabeza como en el tronco, de los restos de un tarugo y clavos; estos últimos, desgraciadamente fue imposible extraerlos del todo.

La cola de "carpintero" se extrajo mediante la aplicación de compresas de agua caliente además de un cepillado suave. Finalmente se retiró la masilla que rellenaba las grietas. Una vez finalizado el proceso anterior, se modificó el orificio del tarugo, dándole la inclinación necesaria para el correcto ensamblado de las partes.

La unión de la cabeza en el cuerpo fue realizada con un tarugo confeccionado en madera de lingue, (*Persea lingue* (R. et P.) Mees ex Kopp.) usando un adhesivo epoxi (Araldit) para



Foto N° 2  
Detalle de la agrietadura en la zona pectoral.

pegar las partes, acelerando el proceso con la aplicación de calor durante 10 minutos con una lámpara de 75 watts.

Una vez adheridas las partes se colocó más pegamento en las zonas con menor punto de apoyo y contacto, cubriendo éste, sólo con fines estéticos, con los residuos de aserrín desprendido al modificar el orificio del tarugo. (Foto N° 3).

### ANEXO

Se realizó un análisis para determinar el grado de acidez de la madera utilizada en la restauración (*Lingue*), el cual otorgó un resultado levemente ácido, ya que el PH estuvo dentro del rango de 5.02 - 5.11. Sin embargo, esta acidez no está en contraposición con el Ph de la madera original, ya que éste fluctúa entre 6.0 y 5.0.

### CONCLUSIONES

Teniendo presente que los objetos que están depositados en los museos, son conservados en él por el mensaje que ellos poseen, se procedió a restaurar el moai tangata N° 6.320, con el fin de preservar lo más íntegramente posible dicha información, la cual se veía disminuida al estar la pieza fragmentada.

Creemos que la restauración de este objeto etnográfico pascuense, nos ha permitido recuperarlo satisfactoriamente. Ahora es nuestra responsabilidad, y la de los futuros conservadores, el prolongar la esperanza de vida y el mensaje de ella.

### AGRADECIMIENTOS

Comprometen mi gratitud el Sr. Felipe Iñiguez por su desinteresada colaboración y asesoría; la Sra Inés Meza de la Sección Botánica del Museo Nacional de Historia Natural, por la información taxonómica entregada, y el Sr. Miguel Angel Azócar de la Sección Antropología del mismo Museo, por su colaboración, apoyo y crítica al presente trabajo. Y en forma especial, mis agradecimientos al Dr. Guido Concha, quien efectuó el análisis químico para determinar el grado de acidez de las maderas. En último término deseo expresar mi gratitud al Sr. Oscar León fotógrafo del Museo Nacional de Historia Natural. ☺

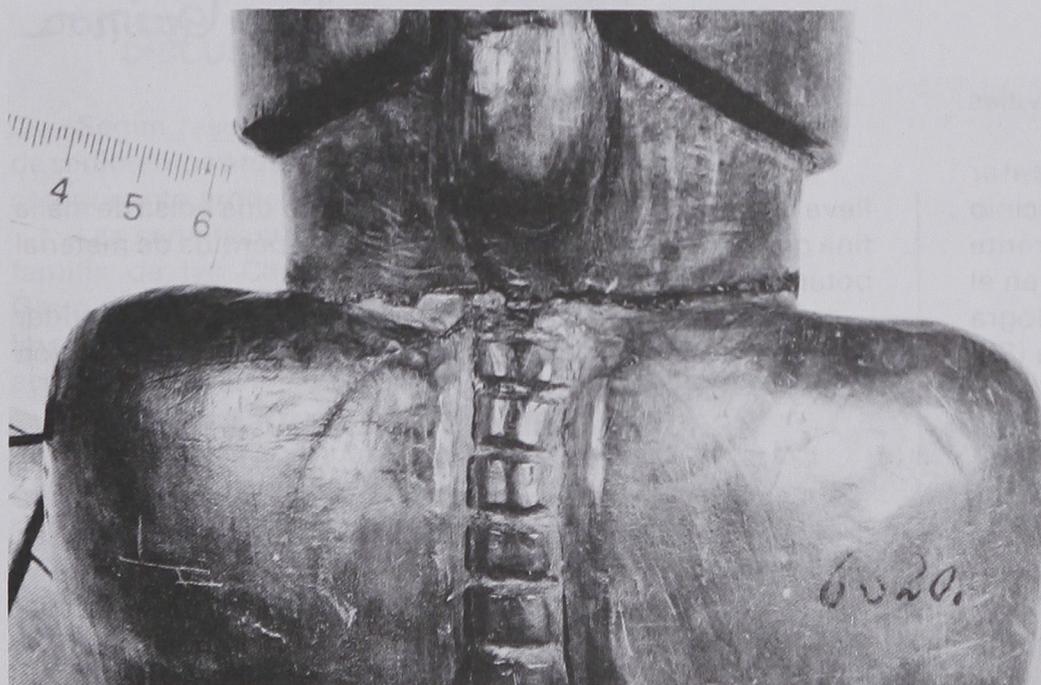


Foto N° 3 Detalle de la Restauración del Cuello.

# Estudio Arqueobotánico en Isla Mocha

GLORIA ROJAS • ANGÉLICA CARDEMIL

## INTRODUCCIÓN

**D**e diversos enfoques se ha estado estudiando los restos arqueológicos de las poblaciones de mapuches que vivieron en la isla Mocha antes de ser deshabitada en 1685. Sin embargo, los antecedentes sobre su agricultura son ínfimos.

Según algunos cronistas, como Rosales 1877, los habitantes de isla Mocha concentraban sus actividades económicas en la agricultura y la ganadería; los cultivos eran principalmente de maíz y papa. Nada dicen de otros tipos de cultivos como de la quinua o el madi, la razón de esto puede deberse a que los cronistas confundían estos granos con otros cultivos, o simplemente no les dieron importancia, o bien estos no se llevaban a cabo en la isla.

Este trabajo de evaluación básica se hizo con el objetivo de obtener alguna guía con respecto a la "agricultura mochana"

## MÉTODO

Se pesó 1 kilo de tierra por nivel, siendo estos 12 niveles de 10 cm de profundidad cada uno.

Se usó una máquina de flotación para rescatar componentes botánicos del sitio arqueológico. Su principio de funcionamiento consiste en aprovechar la diferente densidad de los materiales, el medio usado es el agua, en el que flotan algunos y otros se van al fondo. Con esto se logra una primera separación de fracciones: la fracción ligera (SL) y pesada (SP).

La máquina está formada por una cubeta con capacidad aproximada de 20 litros. En su fondo tiene un desagüe con tapón para su vaciado, y una manguera que lleva una llave de paso que regula el agua que llega al recipiente. Hay otra manguera en cuyo extremo va unida una pistola de regadío que permite dirigir el agua.

En uno de los bordes superiores del recipiente está conectado un tubo por el cual fluye el agua de rebalse que



lleva la fracción ligera, ésta es recibida por una bolsa de malla fina que deja escurrir el agua, evitando la pérdida de material botánico.

En la parte media del recipiente va dispuesto un bastidor con una rejilla plástica de 1 mm, ésta recupera la fracción pesada.

## PROCESAMIENTO DE LA MUESTRA

La rejilla que recupera la fracción pesada fue cambiada en cada nivel, procediéndose de la misma forma con la bolsa que recibe la fracción ligera.

Las fracciones ligeras se conservaron en bolsas de tela, que fueron etiquetadas y colocadas en un lugar ventilado y soleado.

## RESULTADOS

Prof. / Nivel		
0-10	1	Solanum 40 semillas henopodium sp. 1 235 semillas Chenopodium sp. 2 92 semillas Polygonum Compuesta
10-20	2	Chenopodium de menos tamaño 111 semillas Solanaceae 13 semillas
20-30	3	Chenopodium sp.1 y sp. 2 11 semillas
30-40	4	Chenopodiaceae 12 semillas y tipo quinoa 1 semilla.
40-50	5	Chenopodium 4 semillas y tipo quinoa carbonizada 1 semilla.
50-60	6	Chenopodium sp. 3 semillas, Chenopodium sp. 24 semillas tipo quinoa carbonizadas 6 semillas.
60-70	7	tipo quinoa carbonizada 1 semilla
70-80	8	Quenopodiaceas carbonizadas 2 semillas y gramínea quemada 1 semilla
80-90	9	Chenopodiaceae quemada tipo quinoa 1 semilla
90-100	10	Chenopodiaceae quemada 3 semilla y 2 semillas indeterminadas
100-110	11	tipo quinoa 2 semillas y 1 semilla indeterminada
110-120	12	Silene 1 semilla y 1 semilla quemada.

La fracción pesada fue colocada sobre periódicos y expuesta al sol con su respectiva tarjeta de identificación.

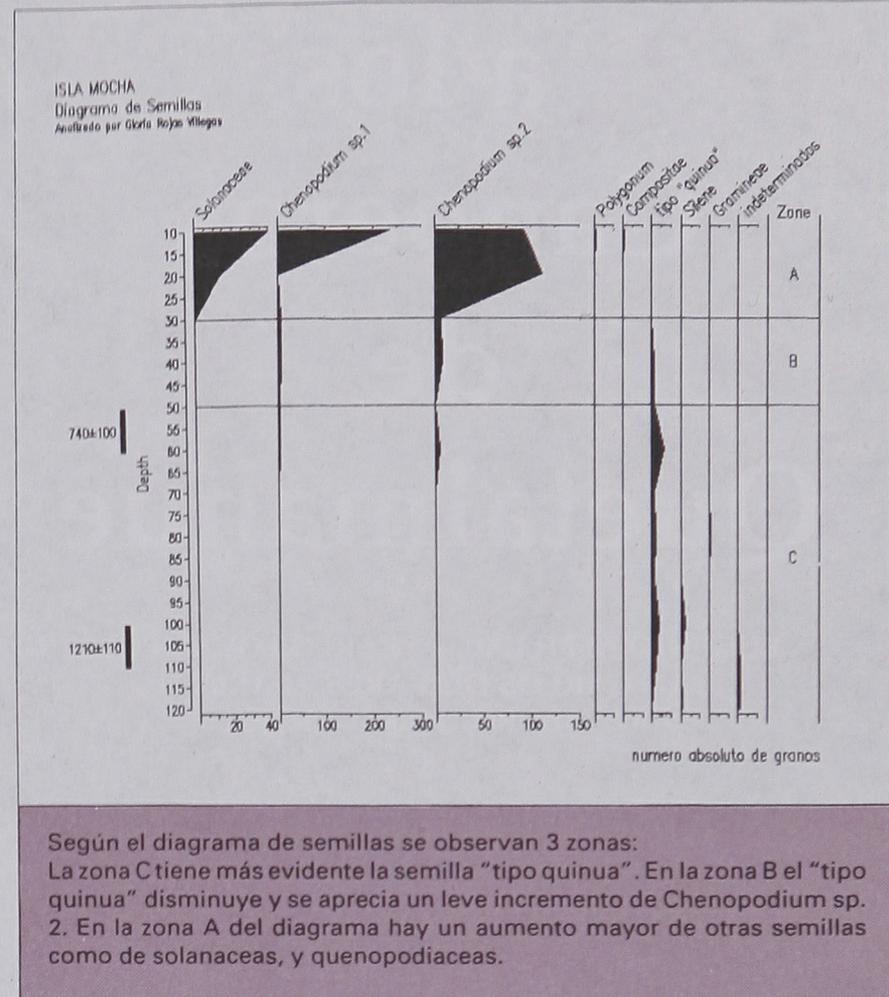
Una vez secas las fracciones ligera y pesada fueron tamizadas con criba de 2 mm, de esta manera se obtuvo para ambas una fracción mayor de 2 mm y una menor de 2 mm. De la mayor a 2 mm fueron separados los componentes arqueobotánicos.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIÓN

Según resultados del análisis de muestras de sedimentos arqueológicos de la Isla Mocha, el componente arqueobotánico son semillas.

Las semillas en general corresponden a la familia de las Chenopodiaceae, Solanaceae, Gramínea y otras plantas reconocidas como importantes en la alimentación tanto del hombre actual o pasado.

Las preguntas que se evidencian por medio de estos análisis son: ¿las semillas encontradas pertenecen a cultivos? sí no lo son ¿por qué éstos se encuentran en alta concentración?, ¿por qué la semilla "tipo quinoa" está siempre carbonizada y las otras no?, ¿existe una transición de posibles cultivos en la Isla Mocha como lo muestra el diagrama de semillas?, ¿si se hace un estudio



arqueobotánico encontraremos semillas de maíz?.

Tal vez el taxa "tipo quinoa" fue un cultivo anterior al del maíz y de la papa.

Este diagrama preliminar nos entrega más incógnitas que respuestas, lo que sí queda claro que este sitio es un excelente preservador de semillas y que no se debe dejar de aprovechar esta cualidad para hacer una investigación acabada de la "agricultura mochana". En Chile en general se sabe poco de los cultivos prehispánicos sobre todo los de la zona central por lo que cualquier estudio al respecto es aclaratorio para un vasto sector de nuestro país. ☼



# Una Visita a los Canoeros de Quetalmahue

EUGENIO ASPILLAGA, CARLOS OCAMPO,  
JUAN CARLOS OLIVARES, BARUCH  
ARENSBURG, JORGE MEYER.



## INTRODUCCIÓN

**E**n el presente, el archipiélago de Chiloé todavía atrae la atención e interés de muchos. El paisaje solemne de todas las islas, siempre cambiante gracias al rielar de la luz, sus colores; una historia que pareciera adentrarse en los territorios del sueño, el mito; junto al singular estilo de vida de su gente, los chilotes, captura la mirada, el pensamiento y el futuro de los forasteros, sean ellos viajeros en tránsito, científicos indagadores u otros andantes de fines de siglo. Nosotros, forasteros todos venidos de alejados lugares, pudimos converger en el archipiélago porque, además de la belleza de Ichuaco Detif, de la preciosura de las manadas de delfines cruzando presurosos y alegres el Canal de Yal, nos ha reunido el legado que dejaron, disperso y fragmentado, los grupos humanos que descubrieron y ocuparon estos territorios antes del arribo de los conquistadores europeos, el deber de rescatar, conservar y difundir aquel patrimonio y, el anhelo de poder develar los misterios ocultos en la aventura humana del poblamiento de los archipiélagos australes. En este proceso aún desconocido, las primeras conclusiones de las investigaciones iniciales, presagian a Chiloé como un escenario fundamental.

Entonces, trazo a trazo, infatigables los caminos que parecían no buscarse, se encuentran, se tocan, comienzan a dialogar. Uno de aquellos, es Serafín González, de Puente Quilo en el Golfo de Quetalmahue. Su estilo de vida es paradigma de la totalidad, un horticultor/pastor que mantiene una estrecha relación con el bordemar, su personalidad, distinta. En los tiempos de ocio entre los trabajos de la huerta y la cosecha de pelillo, hurga en la tierra aledaña extrañas formas, propias de la geología de la isla, huesos de animales

marinos que se aparecieron muertos en la orilla del mar e instrumentos líticos elaborados por los antiguos habitantes de esos lugares. Serafín González no oculta su tesoro, al contrario, lo exhibe orgulloso. En ellos resume años de recorridos, de ir guardando los objetos que aparecían cada vez que excavaba en los alrededores de su casa, instalada sobre un enorme conchal en las riberas de Laguna Quilo. Nunca vaciló en compartir sus hallazgos con Juan Carlos Olivares, quién asumiendo su rol en el museo azul de las islas de Chiloé, había comenzado a inventariar, rescatar y difundir el patrimonio de la isla, pudiendo además, incrementar sistemática y documentadamente, las colecciones del museo que comenzaba a renacer.

El resto de los reunidos, buscaba sitios arqueológicos de una potencia que permitiera fijar algunos hitos en la inexistente prehistoria de Chiloé, volver a recorrer las islas visitadas por Junius Bird, Jorge Kaltwasser, Felipe Bate, I. Vázquez, Cristián Díaz y Marcelo Garretón, recuperar la crónica inédita de Carlos Ocampo. El proyecto FONDECYT *Origen de la heterogeneidad de la población chilena: un estudio antropológico, genético y biomédico en Chiloé* (19930884) junto al patrocinio y auspicio del museo azul, entidad que ha aportado recursos, infraestructura e investigadores, permiten sustentar la ejecución de los trabajos.

En los momentos cuando Juan Carlos Olivares sugiere la posibilidad de evaluar el Sitio Puente Quilo I, pudimos conocer a Serafín González y los distintos objetos de su colección. Encontramos en ellas, sugerentes herramientas de piedra, muchas de ellas parecidas a las encontradas en conchal Gamboa, cerca de Castro. También, pudimos constatar, para nuestro temor, las dificultades de todo tipo que implicaba el excavar el sitio. Un área considerable del conchal se encontraba bajo las casas de Serafín González y sus parientes, los galpones y chancheras. A pesar de todo aquello, a pesar de las lluvias

profusas de Noviembre, tramitadas las autorizaciones correspondientes, con la entusiasta buena disposición de su propietario, con la colaboración del antropólogo Manuel Ulloa, del Departamento de Proyectos Sociales del Obispado de Ancud, iniciamos los sondeos del sitio. Rápidamente el lugar reafirmó los hechos sugeridos en la colección de Serafín González. Bajo una persistente lluvia, sumergidos en el estiércol, saltando sobre el barro oloroso de los zaguanes,

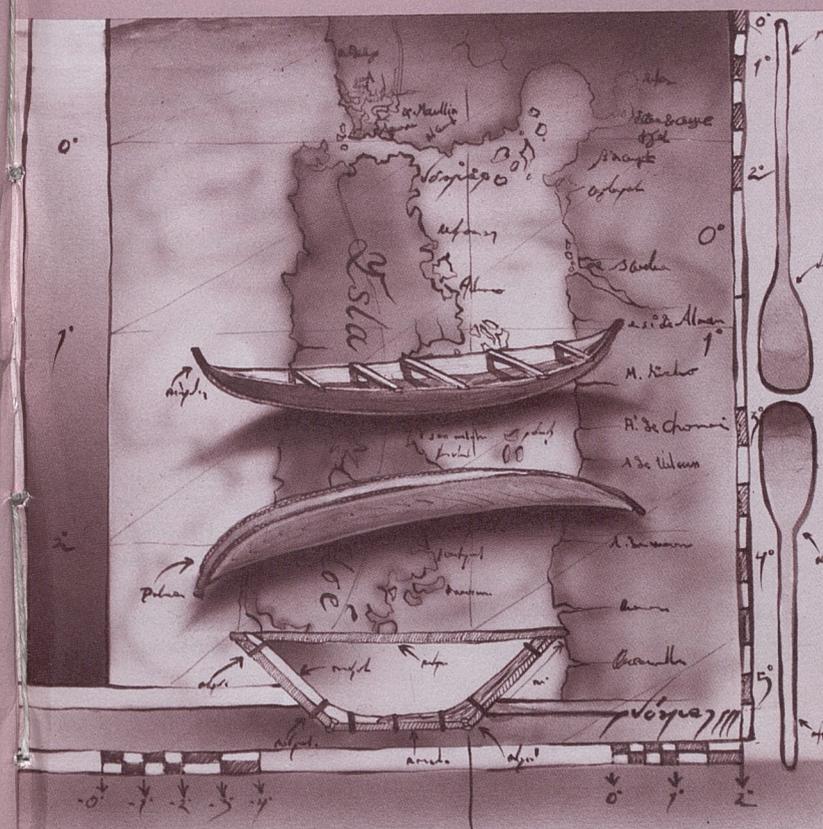
traspasados de lejanías, desde uno de los niveles intermedios asociados a artefactos líticos, restos de huesos animales y restos de carbón, logramos arrancarle al sitio una fecha de 5.500 años antes del presente.

## EL SITIO PUENTE QUILO I

Al este de la localidad de Quetalmahue, sobre una terraza fluvial en la rivera este de Laguna Quilo y a unos 200 mts. al sur del puente del mismo nombre, se emplaza el sitio Puente Quilo I. Posee una superficie aproximada de 800 m<sup>2</sup>. aunque aún no se precisan sus límites exactos del sitio, alterado parcialmente por el maremoto de 1960. Forma parte de un conjunto de sitios ubicados en la margen de la laguna desde el fiordo de Quetalmahue hacia el interior. Muchos de los sitios adyacentes son de menor potencia y han sido alterados por el referido maremoto y el laboreo agrícola. Sabemos también que la construcción del puente, destruyó un sitio posiblemente importante.

Puente Quilo I presenta al menos tres ocupaciones claramente diferenciadas por debajo de la subactual. Esta, en diversos puntos altera la estratigrafía a causa de labores agrícolas, enterramientos de postes y pilares de la casa, presencia de zaguanes o pozos para la eliminación de basura de cocina, disturbando enterramientos y haciendo más evidente el sitio.

En una visión general, la estratigrafía del sitio puede esquematizarse como se hace en la figura 1. Se puede distinguir un nivel superficial que fluctúa entre los 10/30 cms. de espesor profundamente alterado por acción humana y de animales domésticos, con fragmentos pequeños de cerámica sin decoración ni engobe, de color gris o café, en los que se



mezclan elementos del conchal subactual y del conchal prehistórico con basura; un segundo estrato de espesor variable de unos 5/10 cms. de arena negra con lentes de conchas donde se encuentran puntas de tipo foliáceo de unos seis a ocho cms. y abundantes lascas, láminas y otros deshechos de talla. También se encuentran huesos de aves y mamíferos aún no estudiados y fragmentos de periostraco de bivalvos. El cuarto nivel de unos 20/30 cms. de espesor está formada por una grava fluvial de color café claro y rojizo, en donde se encontraron enterratorios humanos y de la cual se obtuvo carbón procedente de los restos de un fogón, y que fuera datado en 5.500 años A.P. por el Instituto Weizsman de Israel.

En este nivel existen puntas similares a las anteriores y mucho material relacionado con la talla de instrumentos líticos, lo que sugiere la condición de campamento/taller para este nivel del sitio. Luego existe un nivel de arena de color café claro, muy fina, en la cual se encuentran puntas de gran tamaño y grandes lascas, así como algunos huesos de animales marinos, coipo y otros mamíferos terrestres menores. Un nivel inferior de grava rojiza marca el fin de la ocupación del sitio. No poseemos suficientes elementos diagnósticos de este nivel, que fluctúa desde unos 5/30 cms, en las distintas unidades de excavación que se han realizado. Por debajo del último nivel sólo se encuentra una tosca producto de la consolidación de arcilla y limo gris de posible origen glacial.

Las primeras excavaciones proporcionaron suficiente información como para determinar que el sitio es rico y posee la potencialidad de esclarecer numerosos aspectos de la inexistente arqueología del archipiélago y conectar la prehistoria de aquellos territorios con otras áreas adyacentes.

Sin embargo, los primeros hallazgos de osamentas humanas fueron pocos, sólo algunos huesos aislados, posiblemente correspondientes a un esqueleto previamente removido al ampliarse un galpón. De este, trozos de cráneo y fragmentos del hueso del esqueleto postcraneano habían sido entregados por Serafín González al mueseozul.

Al producirse la filtración prematura de la noticia del sitio, terceros convencieron a Serafín González que les dejara hurgar por ahí. El hecho nefasto produjo la destrucción casi completa de tres enterratorios acerámicos que podrían asociarse al fechado referido. Nuevamente, y con su entusiasmo usual, don Serafín llegó con parte de los huesos removidos al museo, urgiéndonos a rescatar lo encontrado.

Afortunadamente dos cráneos completos, parte de los hombros y manos y otros elementos se salvaron, permitiéndonos reconstruir los enterratorios, que llamaban la atención por la presencia de pintura roja en el área de los cuerpos. Los restos resultaron ser de tres individuos adultos, sepultados en posición flectada. Al menos dos de ellos, un hombre y una mujer no mayores de 30 años, tenían sus manos cerca de la cara. La mujer debió ser sepultada con el cuerpo apegado al del varón (cucharita) con su cara adosada a la nuca de este, y un poco por debajo y su mano derecha sosteniendo la cabeza de él, en una posición repleta de drama y sugerencias. El tercer esqueleto se encontraba hacia los pies de la tumba doble y no podemos ni asegurar o excluir la posibilidad de que haya sido parte del mismo enterratorio. En las tumbas también se encontraron dos fragmentos de diáfisis



de niño pequeño, aparentemente expuestas al calor y llenas de colorante rojo.

El desgaste dentario, la presencia de osteoma en el conducto auditivo del cráneo llevado primitivamente al museo, el desarrollo de algunas inserciones y lesiones en los huesos largos, muestran claramente que estos individuos ya habían desarrollado estrategias de subsistencia relacionadas con la explotación de recursos marinos y el uso de embarcaciones.

Desde el punto de vista morfoscópico, los cráneos parecen vincularse más con las poblaciones arcaicas de Chile Central que con cazadores terrestres trasandinos de morfología craneana más robusta.

## EPÍLOGO

En Puente Quilo I, restos culturales y esqueletos fragmentados sugieren una temprana adaptación costera que desde el norte y afincándose en la isla, se propaga hacia los archipiélagos del fin del mundo. Forasteros que arribaron, algunos hicieron de estos territorios, su hogar. Otros, se marcharon siguiendo a los delfines, fueron a buscar el lugar secreto de donde venían los flamencos que todavía, miles de años después, desde el sur siguen llegando a Golfo de Quetalmahue. ☉

# Cementerios Saqueados en Quillagua

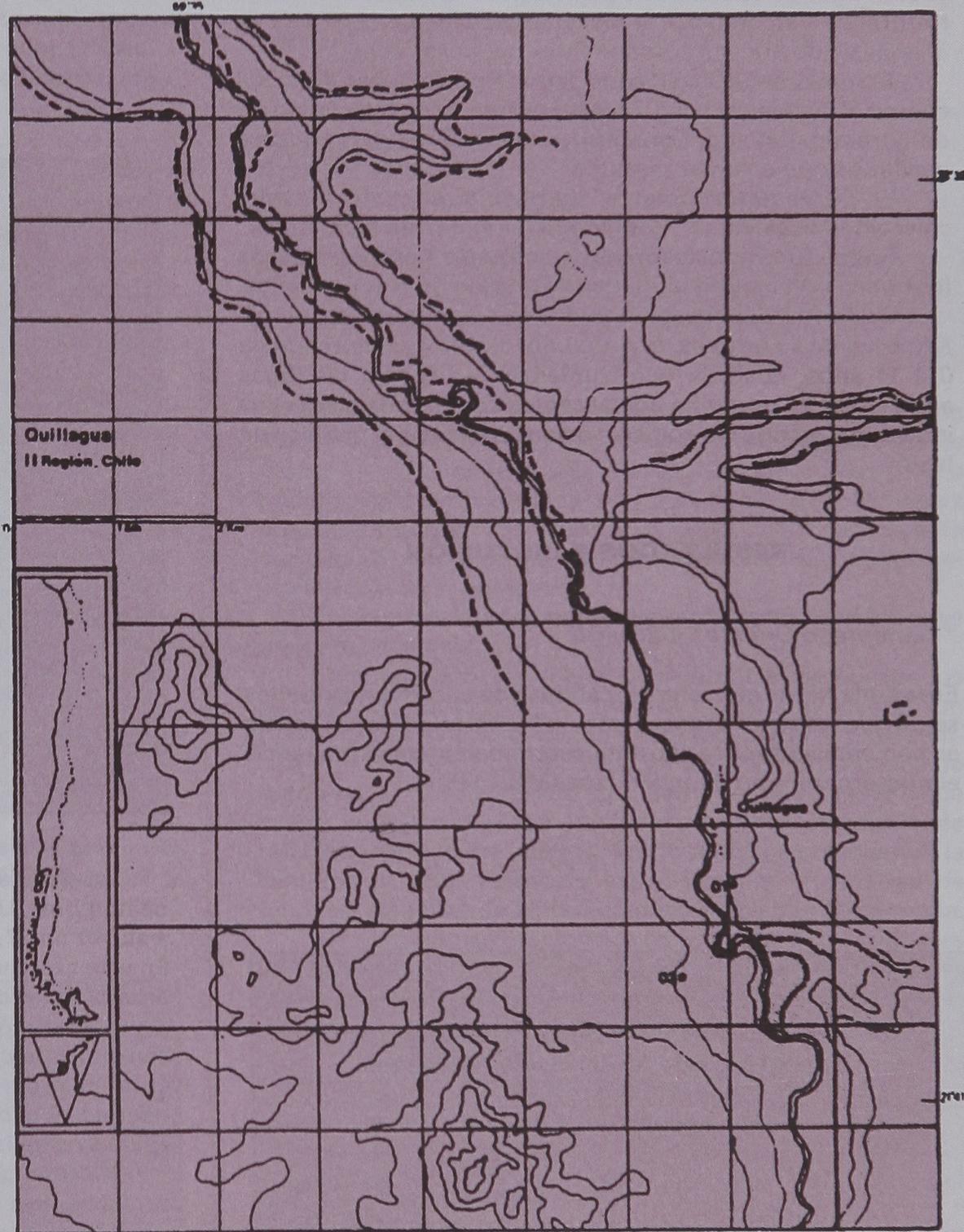
JOYCE STRANGE

## INTRODUCCIÓN

La impresión que provoca un cementerio con alto grado de perturbación es desoladora. Las excavaciones no sistemáticas, los saqueos, la acción del tiempo y agentes erosionadores reducen en alto grado la cantidad de información obtenible y la confiabilidad de ésta. Más aún, los análisis y las metodologías de trabajo deben adecuarse al estado de los sitios, lo cual implica complicaciones adicionales. Sin embargo mediante un trabajo in situ del material osteológico es posible aplicar y desarrollar metodologías adecuadas para este tipo de sitios: el objetivo principal es rescatar el máximo de información respecto a la población allí inhumada.

## MATERIAL Y MÉTODO

En el presente trabajo fueron estudiados dos cementerios de la localidad de Quillagua, II Región, Chile el



Localidad de Quillagua. Sitios arqueológicos.

01 : Cementerio 02Qui01

03 : Cementerio poniente 02Qui03

" 1 Proyecto Fondecyt 198-91: "Una aproximación a la cronología y el asentamiento en el oasis de Quillagua (río Loa, II Región)". Francisco Gallardo (investigador responsable).

"Cementerio Oriente" (02Qui01), con un fechado de termoluminiscencia de 900 dC./720 dC. y el "Cementerio Poniente" (02Qui03) fechado 1315 dC./1150 dC., ambos con un alto grado de perturbación. Los esqueletos estaban desperdigados desordenadamente en la superficie, lo cual afectó negativamente su conservación. Se observó una cantidad considerable de huesos de camélidos de todo tipo (mandíbulas, huesos largos, pelvianos, etc).

Es notable la ausencia de cráneos, parte de los cuales fueron excavados a principio de siglo (Vergara 1901, 1902, 1905). Algunos de éstos se encuentran en el Museo de Historia Natural de Valparaíso. Por ello el estudio debió centrarse en el análisis de huesos componentes del postcráneo.

El material fue clasificado según tipo de hueso, lado del cuerpo al que pertenecen y edad, considerando huesos largos de extremidades superiores e inferiores además de los huesos pelvianos que a su vez permitían ser clasificados por sexo.

El "Cementerio Poniente" fue dividido en cuatro áreas de colección sucesiva. El "Cementerio Oriente" en cuadrantes.

En cada una de estas áreas o cuadrantes fueron agrupados los huesos vecinos en unidades de revelación más pequeñas.

Se formaron tres grupos etáreos distinguiendo niños, adolescentes y adultos. El grupo de los niños comprende de 0 a 14 años, edad en que comienzan a fusionar las fugas epifisarias. El grupo de adolescentes comprende a aquellos individuos en que las epífisis no han terminado el proceso de fusión.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### "Cementerio Oriente" (02Qui01)

En la tabla N°1 se encuentra la cantidad de huesos encontrados según fueron clasificados. También fue calculada la frecuencia en porcentajes de cada tipo de hueso, tomando como referencia el número mínimo de individuos (MNI=145).

		Fémur	Tibia	Fíbula	Húmero	Radio	Cúbito	Coxal
Derecho	n	145	98	14	93	52	63	98
	%	100	67.6	9.6	64.1	35.9	43.4	67.6
Izquierda	n	137	86	19	79	34	49	97
	%	94.5	58.6	13.1	54.5	23.4	33.8	66.9

Se observa una mayor frecuencia de fémures, tomando el segundo lugar con frecuencias similares entre sí las tibias, los húmeros y los coxales. Luego encontramos los cúbitos, los radios; la frecuencia menor corresponde a las fíbulas. Se nota una diferencia en la conservación según la pertenencia de los huesos al lado derecho o izquierdo del cuerpo, con una mayor frecuencia de huesos derechos que izquierdos con la excepción de las fíbulas, aunque no se puede hablar de diferencias significativas.

En la tabla N° 2 se muestran las frecuencias según grupos etáreos y sexo. Los grupos de hombres y mujeres corresponden a individuos adultos. Tomando el número total de individuos identificados en cada categoría se obtiene un esquema de la demografía básica de la población en estudio.

		AREAS				TOTALES
Hombres	n	5	9	15	2	31
	%	4.0	7.3	12.1	1.6	25.0
Mujeres	n	9	11	25	1	46
	%	7.3	8.9	20.2	0.8	37.1
Adolescentes	n	5	3	3	2	13
	%	4.0	2.4	2.1	1.6	10.5
Niños	n	11	6	11	6	34
	%	8.9	4.8	8.9	4.8	27.4

La cantidad de mujeres supera en casi un 50% la cantidad de hombres. Un 37.9% de la población no alcanza la adultez; a su vez un 27.4 no llegó a la edad de 14 años.

En este caso no encontramos una relación entre la variación en la cantidad de niños y mujeres de los diferentes cuadrantes.

Las patologías artrósicas en el cementerio oriente se dan con mayor frecuencia en el olécranon, registrándose 21 casos en el lado derecho y cuatro en el lado izquierdo. Siempre referido al cúbito se encontraron tres casos de artrosis en epífisis distal izquierda.

Hay tres casos de deformaciones en cóndilos de fémures derechos, tres en epífisis proximales de tibias, dos derechas y una izquierda. Para fíbulas derechas se registra un caso de deformación en epífisis proximal y uno en distal. Hay ocho casos de deformaciones en epífisis distales de húmeros derechos y uno izquierdo. Un caso en epífisis proximal de un radio derecho, dos en radios izquierdos afectando ambas epífisis en un caso y sólo en distal en el otro.

En cuanto a fracturas se registra un sólo caso en cuello de fémur derecho.

Se encontró un coxal femenino izquierdo soldado al sacro.

*"Cementerio Poniente" (02Qui03)*

La tabla N°3 muestra la frecuencias encontradas para cada tipo de hueso según éstos fueran derechos o izquierdos en número y porcentajes respecto al MNI de este cementerio que corresponde a 150.

La conservación diferencial de los huesos es similar en este cementerio que en el anterior. La mayor frecuencia está dada por los fémures, luego las tibias y los coxales, en tercer lugar los húmeros, en cuarto lugar radios y finalmente fíbulas.

Si analizamos la distribución por área según grupo etáreo y de sexo (tabla N° 4) vemos que la cantidad de niños y mujeres va en aumento desde el sector A hacia el C. El área D queda fuera del análisis por la baja densidad ocupacional del sector.

En términos generales tenemos que el porcentaje de mujeres es 20.9 puntos mayor que el de hombres. Un 22.7 % de la población nos llegó a la edad adulta y un 13.6% murió antes de alcanzar los 14 años.

Respecto a las patologías observadas en terreno, en el cementerio poniente se encontraron evidencias de deformación debida a artrosis en un coxal masculino izquierdo (cotiloide), en radios derechos -uno en epífisis distal y uno en proximal-, en epífisis proximal de un radio izquierdo. La más alta incidencia se da para los casos de artrosis en olécranon (cúbito), teniendo 12 casos para el lado derecho y cinco para el izquierdo, hay un caso de epífisis distal de cúbito.

En extremidades inferiores se observaron cinco casos de artrosis en cáput de fémur dos en lado derecho y tres en izquierdo.

En cuanto a fracturas se encontró un caso de tibia y fíbula izquierdos en su tercio distal, con reparación en ambos huesos. Se encontró una fractura de cúbito izquierdo también con reparación absoluta.

Al comparar ambos cementerios se observa que en el oriente hay mayor cantidad de niños (+13.8 puntos) y

<b>Tabla N°3</b>								
Conservación diferencial de huesos largos y coxales Cementerio Poniente (02Qui03) - Quillagua.								
		Femur	Tibia	Fíbula	Húmero	Radio	Cúbito	Coxal
Derecho	n	150	94	23	71	36	52	97
	%	100	62,7	15,3	47,3	24,0	34,7	64,7
Izquierdo	n	133	88	19	71	32	47	85
	%	88,7	58,7	12,7	47,3	21,3	31,3	56,7

<b>Tabla N° 4</b>						
Distribución por área según sexo y edad. Cementerio Poniente (02Qui03) - Quillagua.						
		AREAS				TOTALES
Hombres	n	10	11	8	2	31
	%	9,1	10,0	7,3	1,8	28,2
Mujeres	n	10	18	22	4	54
	%	9,1	16,4	20,0	3,6	49,1
Adolescentes	n	3	3	3	1	10
	%	2,7	2,7	2,7	0,9	9,1
Niños	n	1	4	6	4	15
	%	0,9	3,6	5,5	3,6	13,6

adolescentes (1+1.4 puntos) que en poniente. Por el contrario tenemos que la cantidad de hombres y mujeres adultos es menor en el cementerio oriente respecto del poniente (-3.2 puntos porcentuales y -12 puntos porcentuales respectivamente). Se puede deducir entonces que la mortalidad infantil es mayor en la población asentada en el oriente que en el poniente.

En ninguno de los cementerios se encontraron evidencias claras de violencia.

En cuanto a la conservación diferencial de huesos los resultados indican que los huesos grandes presentan un mayor grado de conservación que los pequeños. Esto coincide con lo observado por Lee Lyman (1984) en huesos de roedores, y lo encontrado por Behrensmeyer (1978) que indica que los huesos inmaduros se deterioran más rápidamente que los adultos. Por lo tanto es posible que la cantidad de adolescentes y especialmente la cantidad de niños encontrados en ambos cementerios esté subestimada.

Sin embargo al estar los dos sitios expuestos a similares condiciones climáticas y similares agentes perturbadores, es válida una comparación entre ellos.

**CONCLUSIONES**

Los resultados anteriormente expuestos nos dan información respecto a la biología de los individuos y también sobre la metodología empleada:

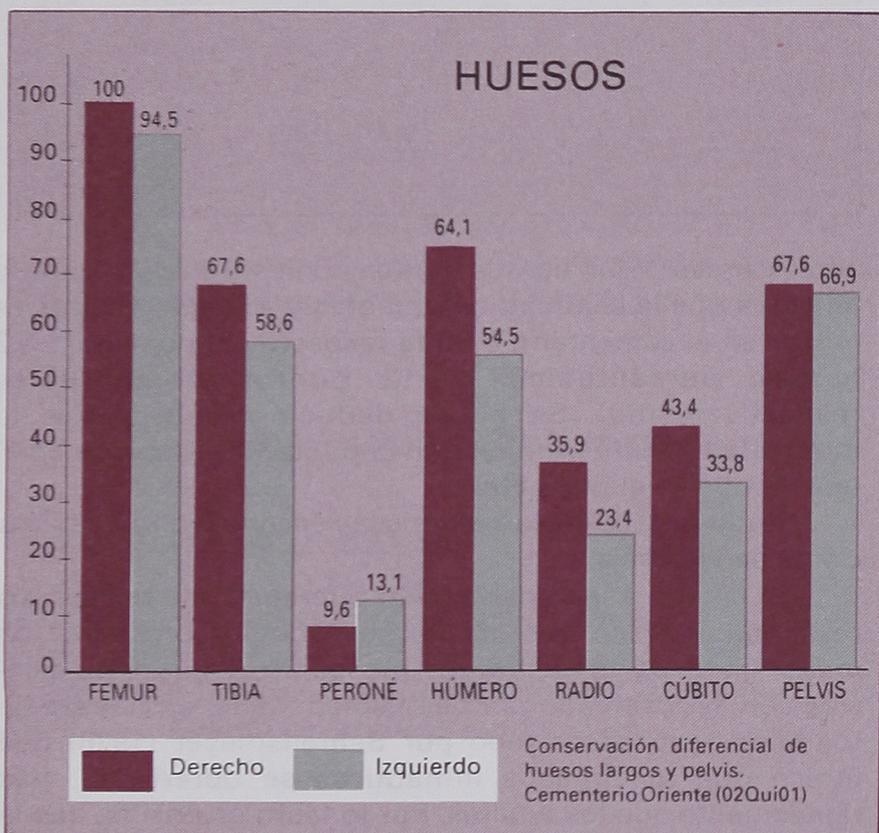
- 1.- Los huesos grandes presentan mayor grado de conservación que los pequeños. En este caso es el fémur el hueso que tiene una mayor frecuencia y por lo tanto indicador de MNI.

2.- A través del MNI se obtiene información respecto al tamaño de las poblaciones estudiadas; MNI en el "Oriente" corresponde a 145 y en el "Poniente" a 150.

3.- Es posible reconocer patrones de distribución en distintos sectores de un mismo cementerio en cuanto sexo y edad de los individuos. Por ejemplo en el cementerio poniente aumenta desde el área A hacia el área C la proporción de mujeres y niños.

4.- Se puede obtener información en cuanto a estructuras demográficas básicas de las poblaciones.

5.- Se recoge información en cuanto a deformaciones de las articulaciones y fracturas óseas, que revelan posible stress físico las primeras y eventuales casos de violencia las segundas. ☉



### BIBLIOGRAFÍA

BEHRENSMEYER, ANNAK. 1978. Taphonomic and ecologic information from bone weathering. *Paleobiology*, 4 (2): 150-162.

LYMAN, R. L. 1984. Bone Density and Differential survivorship of Fossil Classes. *J. of Anthropol. Archaeology* 3: 259-299.

VERGARA FLORES, L. 1901. Nuevas Mediciones en Trece Cráneos Antiguos de Aimaraes (Huacas de Quillagua). *Revista Chilena de Historia Natural* V (1): 125-136.

VERGARA FLORES, 1902. Estudio Comparativo Sobre Cráneos Araucanos Antiguos Aimaraes. *Revista Chilena de Historia Natural* VI: 197-217.

VERGARA FLORES, 1905. Cráneos de Paredes Gruesas (Nuevas investigaciones en 63 cráneos de Quillagua y algunos de la costa). *Revista Chilena de Historia Natural* IX (1): 172-190.

# Memoria de olvidados Lares: Muerte y artilugios de Chiloé

YURI JERIA

*Hay cosas imperecederas  
el tiempo en vez de ir borrando  
sus contornos  
las reanima  
volviéndolas contra nosotros  
que de un modo u otro  
desaparecemos*

Cecilia Casanova

**L**a muerte es un fantasma que ronda nuestras vidas, la tuya y la mía, a cada momento y en todo lugar. Si algo nos define como seres humanos es esta particular relación que tenemos con ella. Sin embargo, hablaremos de otra muerte, la de los objetos, que no por esto deja de ser igual de humana. Miraremos la muerte de unos artilugios muy particulares, los creados por las gentes del mágico archipiélago de Chiloé.

Las culturas se manifiestan a través de sus particulares creaciones. La materialidad es la más concreta y durable de ellas. Los objetos son el reflejo de los estilos de vida de las gentes. Al sucumbir estas, solo en ellos podemos mirar para lograr ver en su pasado, en lo que alguna vez fue y nunca volverá. Es muerte y cambio de las culturas.

En las islas de Chiloé, los objetos nos muestran un estilo de vida que poco a poco se va transformando. El plástico, el aluminio, junto a la televisión van poco a poco irrumpiendo en la vida de los chilotes, reemplazando lo antiguo. Sin embargo la manufactura no ha podido aún reemplazar objetos como las prensas de chicha, los toneles de pellín. El acopio de esta materialidad quizás sea, a futuro, el único testimonio, tal como en los fueguinos, del antiguo estilo de vida del archipiélago de Chiloé. ¡Mucha atención!. La muerte de los objetos no es solo su desaparición material. El fin de las culturales los deja huérfanos, les quita sentido. Solo pueden

ser piezas de museos, objetos que tratamos de hacer hablar, testimonio quieto de pasados esplendores. En ellos tratamos de ver las caras escuchar las voces del pasado. Esa también es muerte para las cosas.

Como en los seres humanos, las cosas, los objetos nacen, viven y mueren. Se destruyen. Las gentes de las Islas de Chiloé han creado una rica variedad de objetos que les son propios en cuanto a su confección y uso. Estos han sido y son fabricados con los materiales que la naturaleza ha dotado a estas latitudes: fibras vegetales, arcilla, madera y piedra. La muerte de estos objetos es producto del influjo de los elementos naturales no controlados por el hombre. La tierra, el agua y el fuego sin control los destruyen. Es la muerte, hija de la naturaleza.



De arcilla hábiles manos amasaban y moldeaban figuras, platos y cuencos. Son pocas las personas que mantienen esta tradición. Solo en Caulín, cerca de Ancud. El tiempo se llevó los antiguos cacharros chilotos. La muerte los hijos suyos. Se quebraron y fragmentaron. Son pocos los que se conservan intactos en las vitrinas de los museos. En los sitios, la arqueología solo nos muestra fragmentos, poco que reconstruir.

La cestería, de singular técnica, es fabricada con mágicas fibras. Son el boqui, la ñocha o manila, el ñapo y el junquillo, vegetales insularicos. De las amorosas y hábiles manos de las tejedoras van saliendo *lloles*, *canastas*, *litas*, *chaiques* y *cernidores* (Jeria et al., 1995). Estos objetos, tarde o temprano también perecen. Los canastos, frágiles mediadores, sucumben irremediablemente a los elementos. El continuo arrastrar de canastas, lloles de papas, de mariscar, va moliendo sus bases. El agua completa la tarea. Su vida no pasa de 1 ó 2 temporadas. Por esto los canastos jamás se dejan al descubierto. Una noche de lluvia resulta fatal. Las canastas de trigos, las litas, son cuidadas celosa y amorosamente. son las hijas predilectas. Se guardan en lugares secos, a veces envueltas, en espera de la época de su uso. En cambio los cernidores y chaiques, en su fatigante tarea de exprimir y colar, sucumben rápidamente a la presión de las prensas y a la humedad.

Alerce, ulmo y ciprés, entre otros, son los materiales con que los artesanos, hábiles talladores de las maderas, fabrican las *chungas*, *dornajos*, *bateas*, *prensas de chicha*, *yugos* y *carretas*. Precioso patrimonio para sus dueños, su vida es larga y fructífera. Bien cuidados pueden pasar a las siguientes generaciones. El fuego, el agua y sobre todo la broma, los molestos derméstidos de los conservadores de colecciones, son su principal enemigo. La broma, las termitas, tan abundantes en esos lares, carcomen lenta y constantemente sus entrañas. Pequeños, y no tan pequeños hoyos son los



signos que nos indican el cambio. Algunos, como las complicadas prensas de chicha, resisten año a año los embates de los tiempos. Sin embargo el fin nunca se puede evitar. Maltrechas, semipodridas y quebradas, pueden terminar siendo parte de un cerco. La madera, aún de la

mejor, también se pudre. Los dornajos, chungas, yugos y carretas sucumben ante la broma. Su destino es volver a la naturaleza, como todos los productos salidos de manos isleñas.

Lo mismo vale para los hornos de canagua, y las rayas de milcao. Hijos de la piedra son. El contraste uso, el desgaste de su materia va disminuyendo a rayas y piedras de moler. El fuego, tarde o temprano, acabará resquebrajando y partiendo los hornos de peña.

Para los hijos del metal, material escaso y foráneo, lo mismo. Ellos son hechos y traídos desde el continente. Cuchillos, arados, gualtos, estufas, lamparas y calderos, todos sucumben al paso del tiempo y el hombre.

Todo debe completar su ciclo. vivir, transformarse y morir. Para las gentes de Chiloé, sus objetos son reliquias, las que atesoran celosamente. A ellos sus artilugios les hablan de su pasado, de viejas costumbres y tradiciones, de abuelos y abuelas. Para el antropólogo, son fuente para conocer gentes y tiempos que nunca volverán. para la antropología, la muerte de los objetos, su desaparición, puede significar el fin del diálogo con el otro. Su rescate, acopio y buena documentación en los museos, seguirá haciendo posible este diálogo.

gratitud/Daniel Quiroz L. antropólogo; Manuel Ulloa C., antropólogo y Flavia Morello r., arqueóloga. ☼

## BIBLIOGRAFÍA

- Jeri, Yuri 1995 "La muerte en Isla Lemuy, Chiloé", Informe de Práctica Profesional, Dpto. de Antropología, U. de Chile, (ms), 65 pag.  
 Jeria, Yuri; Olivares, Juan Carlos y Ulloa, Manuel 1995 "Archipiélago en Tramas: cestos y cultura en Isla Lemuy", Catálogo de exposición. Fondart, Dibam, Imprenta San Carlos, Ancud.  
 Quiroz, Daniel 1995 "Preámbulo", en Yuri Jeria, 1995, "La muerte en Isla Lemuy, Chiloé", pp. 01 - 03.  
 Ulloa, Manuel y Jeria, Yuri 1995 "Artilugios de Muerte en Chiloé", Catálogo de exposición fotográfica. Fondart, Imprenta San Carlos, Ancud.

# Notas de Residencia y Viaje<sup>1</sup>

ALFREDO GAHONA

**C**omo no existía el tiempo, o eso parecía, las cosas no tenían origen ni fin. Unos viajeros, éxotas en justo rigor, solían vencer los umbrales, traspasar cada puerta ajena, sin reparar en la náusea del reflejo inmanente. Los días esperaban a las noches y éstas, por causa del tiempo, no volvían. Las aves no dejaban de cantar, llamando a la penumbra. Las madres no paraban de rezar al Dios que envió el castigo. Los hombres no podían descansar de sus trabajos. La música, las fiestas, la juerga, estaban olvidadas de la costumbre.

Algunos piensan que Chiloé está en el museo, en sus discursos y objetos: tremendo error, el museo es un espacio donde se descansa del Chiloé que grita descomedido afuera. Por eso se llena de turistas.

Ancud, 28 de septiembre de 1995

Hay allá afuera un gentío de no se cuántas voces saludando a la añorada primavera. Aquí, en el borde del espanto, mantos de lluvia congelan la existencia. Como con las personas, no se puede confiar en las nubes fugas ... ellas vuelven siempre. Sobre los árboles asoman sus colores otras nuevas flores, bajo el piso se retira la escarcha; el barrial deja su lugar al tierral y la gente desocupa sus manos de las ropas para acompañar al sol donde vaya...

*De puro niño espero al sol también.  
Larga es la vida de las almas solas, terrible  
la ausencia oscura y húmeda.  
Extasiados sobre las melgas muchos juegan  
en el campo con la papa primeriza.*

La primavera ya se vino encima, se nota por el secor de los techos. Las tardes frías dejaron su lugar al sol que está picando, en el campo los tepuales ya no dejan ver los reflejos

1. Estos viajes se financian mediante una serie de proyectos en los que el Museo Regional de Ancud participa:

-Fondart S1464 "Chiloé en Telares y Colores",

-Fondecyt 1950594 "Estudio Bioantropológico en poblaciones costeras de Chile. Salvatje de la Biodiversidad biológica de poblaciones aborígenes en extinción"

de un agüita casi pura. Los caminos duros, barrocos, se convierten en polvo. Los espinillos, casi siempre amarillos, se vuelven llamas eternas, junto a la quila se hacen humo, solo humo en las tardes largas de todos los campos, y también en la carretera.

Los Petanes Alto, 12 de enero de 1996

El verano se olvidó de pasar, volvieron los chubascos y si pasó no fue por todas partes. Si noviembre no hubiera secado ahora las melgas estarían verdes, muchos de los campos están quemados, pero los hombres y las mujeres siguen estando, son los vivientes de las islas, los mismos por doquier.

Con la primavera vino la esquila. Se fueron los hombres pa'h l'Argentina, otros se quedaron en las plantas pesqueras. Las mujeres, las mayores, haciendo sus cosas, en la huerta, con las ovejas, los gansos, tras las gallinas, los lechones, otra vez en la huerta. En las tardes sombrosas, entrando los ajos o los hilados, urdiendo frazadas, afijando una trama, cocinando las papas, ya vienen los hombres, los que se quedaron, ¿se sirve unas papitas o prefiere mate?. La dueña cura un mate para todos, más pan, tortilla o torta con miel de mosco al calor de la estufa, en estas tardes casi sin lluvias. Allí se comenta el día, se cuentan de nuevo las crías, se encuentra poca la lana, se matea, se conversa, se agradece la visita, "vuelva cuando quiera".

En Llingua las mujeres tejen canastos y otras cosas que venden en Achao. A Castro van a vender de todas partes y a Chonchi también. Pero ahora, con el asunto de las salmoneras, todos trabajan en ellas, se han olvidado las costumbres. Ahora se espera a los turistas. En el pueblo, hay de todo, no en el campo, aunque también llegan los turistas, menos eso sí. Hay mas turistas en las tiendas de la ciudad, en los mercados y por supuesto, en los museos.

En Chaiguao, a las mujeres que van a la marisca con sus canastos se les ve recortadas sus sombras en el perfil del sol poniente. Sobre sus cabezas sopla el viento travesía que para algunos trae otros viejos recuerdos. En Quellón muchos hombres rudos por la mañana bajan a sus mujeres de las lanchas y botes. Se apuran si está lloviendo pero en este tiempo eso casi no pasa: vienen de Coldita o de Cailín a comprar sus víveres. En la tarde las lanchas volverán a sus islas, porque es viernes y todos los viernes es más fácil porque viene lancha. En Laitec en cambio está malo, está frío. Se perdieron los corderos de la abuela amable. Las personas responden porque les preguntamos, ¿o no?. Las manzanas todavía no aparecen, los hombres viven del buceo, "es lo único que quieren"

En la casa de Pedro Purísimo Pairao se habla de Santos Teca. Son las historias de caza segundo Levian de nutrias y los cuentos de naufragios que los niños reunidos al calor de una estufa disfrutaban, esperando los caracoles que hierven la olla. Pedro deja que le tomemos fotos. Nos vamos para que almuercen tranquilos.

De vuelta a Quellón en una lancha amiga tomamos un mate lavao que sirve el Maestro. Lleva 25 años en lo mismo, empezó con escafandra, limpia un pulpo, la bodega está vacía, en cubierta los quiñes de almejas y tacas. la tarde nos despide. Los incendios no preocupan a los ebrios que duermen en la costanera. Como en todas partes el viajero no preocupa, es gente que va o llega. ☺

# Cerámicos Llolleo en el Museo Regional de Rancagua

DANIEL QUIROZ



## ANTECEDENTES

**E**n el año 1988 mientras se construían las oficinas de la Planta Dole en el Parque Industrial de Rancagua, situado en la salida norte (Las Coloradas) de la ciudad, los operarios descubrieron, a unos 100 m hacia el nororiente de la entrada y a unos 50 cm de profundidad, restos óseos humanos, un pequeño conjunto de fragmentos de cerámica y cuentas de collar de piedra. Una parte de los restos óseos y alfareros fue rescatada por personal del Museo Regional de Rancagua de la casa de una de

las secretarías de la empresa y almacenados en los depósitos del Museo. Las cuentas de piedra nunca fueron encontradas.

En una revisión de las colecciones arqueológicas que se hizo en 1995 se tomó la determinación de realizar un estudio de los 51 fragmentos cerámicos que acompañaban a los restos óseos humanos. Una mirada simple a los trozos, los que se podían agrupar en tres grandes categorías, según el tratamiento de superficie (café alisado, 15; café/rojo pulido, 18; café/negro pulido, 18; aunque se distinguían algunos fragmentos que presentaban incisiones y/o aplicaciones), mostraba que pertenecían a conjuntos claramente definidos

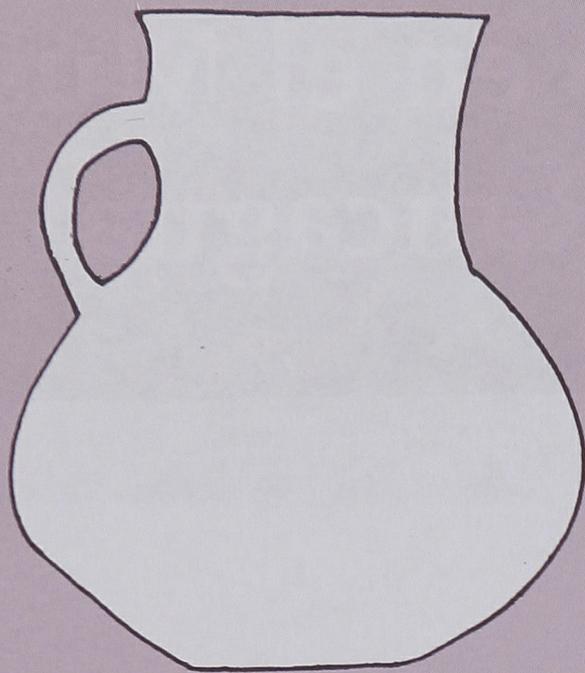


FIGURA 1

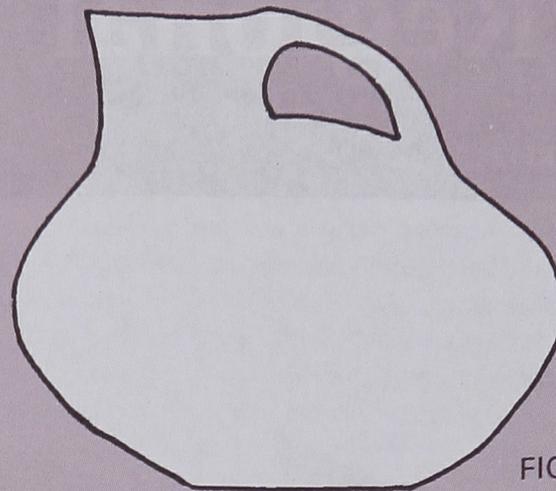


FIGURA 3

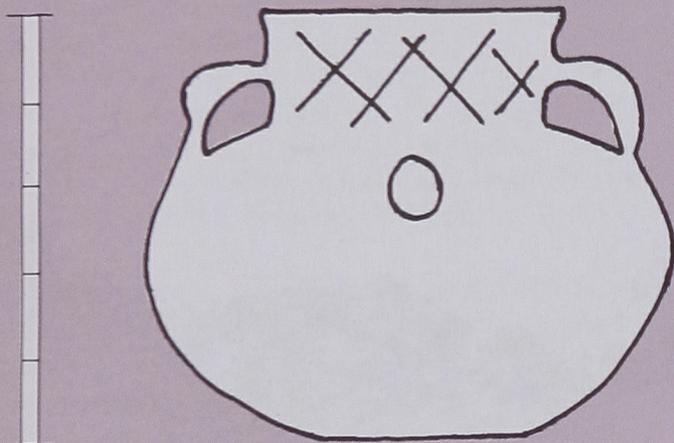


FIGURA 2

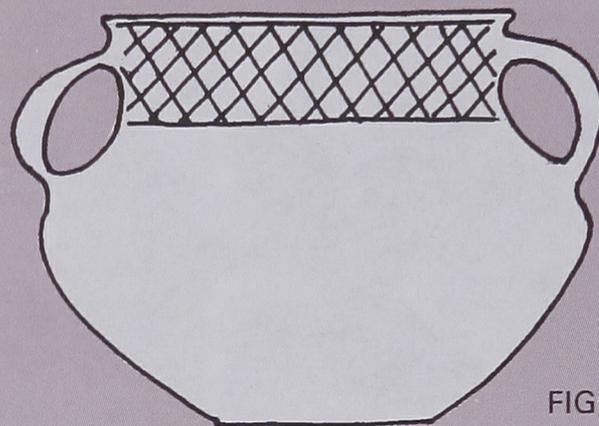


FIGURA 4

y que se reparabilidad era muy alta, por lo que se decidió restaurarlos.

El procedimiento fue simple: en primer lugar se lavaron los fragmentos con agua destilada y se secaron exponiéndolos al ambiente del laboratorio, luego se unieron transitoriamente con cinta adhesiva Tartan Brand Type 200, usando como soporte una cama de arena de 50X50 cm, y finalmente se pegaron con UHU líquido.

Se usó como guía para el registro morfométrico de las piezas las sugerencias formuladas en Falabella et al (1993:330).

Una vez concluida la unión de los fragmentos se pudo determinar que todos pertenecían a cinco vasijas claramente identificables con el llamado Complejo Llolleo, sistema cultural que se desarrolló entre los ríos Aconcagua y Cachapoal (e incluso más al sur) desde el 90 a.C. hasta el 900 d.C. (Falabella y Planella 1980).

Finalmente se dibujaron las piezas completas, reconstruyendo "con el lápiz" donde el procedimiento fue posible (cuatro piezas de las cinco) el resto de cada una de las vasijas (Figuras 1 a 4).

### DESCRIPCIÓN DE LAS PIEZAS

Pieza N° 1 (Número de Registro Provisorio [NRP]: A68).

Un grupo de 9 fragmentos café/negro pulido, entre ellos uno que comprende casi todo el cuerpo, pertenece a un jarro simétrico mediano (H total=154 mm), de base plano-cóncava, de cuello mediano a largo (H cuello/H total=0,39). El jarro posee un asa cinta (largo=60 mm; ancho=27 mm; espesor=8 mm;), que comienza en el cuerpo a 90 mm de la base y termina en el cuello a 18 mm del borde. Fue posible unir todos los fragmentos en un sólo conjunto, logrando reconstruir cerca del 90% de la pieza (figura 1). Todas las medidas fueron tomadas directamente con pié de metro, excepto el diámetro de borde que fue calculado mediante el método de los radios concéntricos.

Pieza N° 2 (NRP: A 69)

Un grupo de 9 fragmentos café/negro pulido pertenece a un jarro probablemente simétrico grande. Fue posible unir todos los fragmentos en un sólo conjunto, logrando reconstituir



cerca de un 20% de la pieza, correspondiente a un tercio del sector del cuerpo. Mediante el método de los radios concéntricos fue posible determinar el diámetro máximo (204 mm) y el diámetro de la unión cuello/cuerpo (94 mm). El espesor (6 mm) fue medido con pié de metro. No tuvimos fragmentos de borde, de cuello o de asa, ni tampoco de la base, que permitieran obtener otras medidas para la pieza.

#### Pieza N° 3 (NRP: A70)

Un grupo de 7 fragmentos café alisado pertenece a una olla pequeña (H total=102 mm), de base plano-cóncava, con dos asas cinta, de cuello corto (H cuello/H total=0,29) y abierto (D borde/ D máximo=0,57), borde ligeramente evertido. Fue posible unir todos los fragmentos en un sólo conjunto, logrando reconstruir un 80% de la pieza (figura 2).

La olla presenta cuatro aplicaciones con incisiones, dos en las asas y dos en el cuerpo, en posiciones equidistantes (formando sus proyecciones ángulos de 90°). Las aplicaciones de las asas son de forma elíptica (largo=26 mm, ancho=12 mm, altura=6 mm), con incisiones lineales horizontales y las aplicaciones del cuerpo son semiesféricas (largo=16, ancho=18, altura= 6 mm), con incisiones punteadas irregulares.

El cuello se encuentra decorado con un inciso reticular oblicuo de diseño irregular y ligeramente marcado.

#### Pieza N° 4 (NRP: A71)

Un grupo de 8 fragmentos café pulido pertenece a una olla pequeña (H total=94 mm), de base plano-cóncava, con dos asas cinta, de cuello corto (H cuello/H total=0,28) abierto (D borde/D máximo= 0,74), borde evertido. Fue posible unir 7 fragmentos con un sólo conjunto, quedando un trozo aislado, logrando reconstituir un 50% de la pieza (figura 3).

El cuello se encuentra decorado con un inciso reticular oblicuo de diseño regular y bastante marcado. No se encontraron fragmentos de las asas por lo que resulta imposible determinar si tienen aplicaciones.

#### Pieza N° 5 ( NRP: A 72 )

Un grupo de 18 fragmentos café/rojo pulido pertenece a un jarro asimétrico pequeño, de base plano-cóncava, con un asa cinta bifurcada que sale del borde del cuello hasta sector superior del cuerpo. Fue posible unir en un sólo conjunto 12 fragmentos, correspondientes al cuerpo de la vasija. Uno de los fragmentos corresponde al asa casi completa y otro a una parte importante del cuello, los otros cuatro son muy pequeños y corresponden a la parte superior del cuerpo, cerca de su unión con el cuello (figura 4).

	Pieza N° 1	Pieza N° 2	Pieza N° 3	Pieza N° 4	Pieza N° 5
Dborde	82		68	96	44
Hcuello	60		30	26	40/30
Dmínimo	56		50	80	33
Dunión	74	94	61	90	40
Ecuello	4,5		4	4,5	3,5
Dmáximo	126	204	120	130	128
HDmáximo	52		38	44	46
Dbase	52		48	46	46
Hcuerpo	92		72	68	88
Ecuerpo	4,5	6	4	4	4,5
Htotal	154		102	94	114

Tabla de Medidas (mm)

## COMENTARIOS

Los ceramios pertenecen a dos de los tipos definidos por Falabella y Planella (1980: 90-93) para el Complejo Llolleo: pulido (piezas A68, A69 y A72) e inciso reticulado (piezas A70, alisada, y A71, pulida) y corresponden a tres formas básicas (Falabella et al 1993:333): jarros simétricos (A68 y A69), jarros asimétricos (pieza A72) y ollas de cuello abierto (A70 y A71). La presencia de mamelones, "aditamentos incisos en asas y cuerpos de ollas", en la pieza A70 permitiría situar el evento entre el 300 y el 900 d.C. (Falabella y Planella 19:62).

La Planta Dole se encuentra muy cerca (1200 m) de un sitio de funebria denominado Las Coloradas, situado tentativamente entre el 200 y el 600 d.C. (Falabella 1986), donde fueron rescatados un conjunto de esqueletos en sus ofrendas, compuestas principalmente de jarros simétricos monocromos pulidos y urnas de paredes gruesas. También en esa oportunidad se tuvo noticias de "un collar de cuentas discoidales de piedra" desaparecido.

Más cerca aún se encuentra (400 m.) de otro sitio de funebria denominado Villa Nelson Pereira II (A. Rodríguez, com. pers.) desgraciadamente sus resultados no han sido publicados. ☹

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Falabella, F. 1985. Informe Rescate arqueológico en el sitio "Las Coloradas". Santiago (m.s)
- Falabella, F. y M.T. Planella 1980. Secuencia cronológico-cultural para el sector de desembocadura del río maipo. *Revista Chilena de Antropología*, 3:87-107.
- Falabella, F. y M.T. Planella 1989 Alfarería temprana en Chile central: un modelo de interpretación. *Paleoethnológica*, 4: 41-64.
- Falabella, F., A. Deza, A. Roman y E. Almendras 1993. Alfarería Llolleo. Un enfoque funcional. *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* (Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena), 5 (2): 327-353.

# Conservación e Integridad del Patrimonio Cultural

FRANCISCO TÉLLEZ

**A**nte el reciente hallazgo de un cementerio arqueológico en el patio de la Casa Parroquial en la localidad de San Pedro de Atacama (Téllez: 1994. MS), se ha observado de manera informal las diferentes opiniones y opciones respecto de la conveniencia o no de llevar a cabo algunos tratamientos de "restauración" en algunos de los objetos allí exhumados.

En efecto, en dicho lugar fueron rescatados un total de 22 individuos de los cuales 10 de ellos estaban en directa y clara asociación con ornamentos confeccionados en oro, entre los que destacan vasos, pectorales, placas, anillos etc. junto a otros objetos de metal (Cu y Ag) tales como hachas, placas, campanitas, etc.

Como antecedentes podemos señalar que el 100% de los objetos confeccionados en oro fueron pintados con una solución rojiza ocre muy frágil incluso al tacto. Esto es observado en otras colecciones similares (Larrache, Le Paige, 1961). La cuales en su oportunidad al parecer fueron "limpiadas" por los investigaciones para así, aparentemente devolverles su brillo inicial.

Además en este caso dos (2) de los tres (3) vasos registrados en esta última oportunidad, se presentan aplastados intencionalmente además de pintados de ocre rojiza. Sin dudas esta acción de aplastar o "matar" estos objetos ofrendas fue premeditada y corresponde a una manifestación propia, aunque no generalizada (Le Paige, MS) de estas poblaciones prehispanas. Se da el caso de situaciones que responden a este fenómeno en algunas cerámicas, arcos, flechas, etc. (Jacobs, 1986: 197, 183; Le Paige 1977: 114, 115; Latcham, 1915: 15).



Para el caso particular de estos dos vasos aplastados, se ha presentado la "controversia" de intervenir a lo menos en la restauración de su forma original en uno de ellos. En lo personal tanto la aplicación de pinturas, y aplastamiento o inutilización del objeto forma parte ya de su acervo documental.

El alterar tal condición bajo cualquier pretexto es a lo menos alterar o tergiversar el documento, puesto que esta condición ha sido producto de una acción humana premeditada y conciente, por lo que la pieza original en ese momento ha dejado de ser lo que es propiamente tal, para transformarse en otro "objeto", que si bien mantiene su forma externa algo alterada también se ha cambiado su sentido, por lo que la "lectura" de dicho documento también cambia.

Poniéndose en un extremo por ejemplo, a nadie se le ocurriría, o no intentaría devolver a su "estado original" un

cráneo deformado intencionalmente puesto que es en ese factor precisamente en que reside su mayor valor documental cultural y contenido.

A esto podemos sumarle el hecho de que en el caso de estos objetos en particular su forma original, aunque alterado, no hace perder del todo el recuerdo de lo que fue y para lo que estuvo destinado, más aún cuando hay otros ejemplares similares en buenas condiciones que ayudan a comprender, sin lugar a dudas, de lo que se trata.

En materias de conservación y restauración es frecuente encontrarse con situaciones similares que afectan a los objetos patrimoniales (objetos muebles, arquitectura, etc), ya que en un afán, a veces desmedido por lograr la "mejor presentación del objeto", se pierde totalmente la vista el valor documental de cada uno de los elementos y asociaciones que rodean al objeto en sí, anteponiendo un criterio meramente "estético" por sobre un criterio global y/o contextual.

La conservación y restauración de un bien cultural está definido en términos generales; como todas aquellas acciones destinadas a preservar y consolidar su estructura además de crear las condiciones más adecuadas para su permanencia en el mayor tiempo posible con los mínimos cambios en su estructura.

La decisión de tratamientos de conservación y principalmente de restauración deben estar sujetos a un acucioso estudio en lo particular (caso a caso) del objeto en cuestión.

Cualquier alteración premeditada por algún objeto, inmediatamente adiciona dicha acción como parte de su acervo documental y más aún, se puede considerar que alteraciones "naturales" también son parte de dicho acervo pues en lo mínimo están demostrando como las condiciones "naturales" afectan los objetos patrimoniales. Por ejemplo, un objeto cualquiera aplastado por un muro, puede estar documentando y transmitiendo el mensaje de un gran sismo u otra causa, etc., por lo tanto restaurar o volver a su estado "original" a dicho objeto se el está restando o alterando tal mensaje-contexto de alguna manera.

Por cierto existirán otros casos en donde es absolutamente necesario intervenir de manera parcial o total con el fin de, precisamente extraer la mayor cantidad de información, imposible de obtener en las condiciones en que el objeto es registrado.

Para uno u otro caso, el procedimiento a seguir estará delineado por el análisis particular del caso y no por recetas, modas o simples caprichos del investigador, etc., por lo tanto el tratamiento ideal estará dado por la claridad y objetividad que se tenga del problema, de los objetivos perseguidos y de las condiciones intrínsecas del objeto.

La capacidad de "sustento" del objeto en el más amplio sentido de la palabra, será la línea que indicará los límites de la intervención.

La controversia es antigua y es revivida de tiempo en tiempo, en especial cada vez que nos enfrentamos a situaciones

concretas en donde se tiene que decidir, en un corto tiempo algo en la más de las ocasiones es de fundamental importancia.

Aparentemente, en esta oportunidad el "brillo de oro" está precisamente en que éste se presenta parcialmente oculto y debemos poner en acción nuestro mayor esfuerzo de imaginación. No siempre lo más bello y atractivo está en lo más expuesto y completo.

Muchas obras de arte tienen su belleza, atractivo y encanto precisamente en aquellas partes faltantes u ocultas más que en aquellas evidentes. ☼



## BIBLIOGRAFÍA

BIRGIT, JACOBS: Costumbres mortuorias de la cultura San Pedro, Atacama, Chile: Estudio de las momias del Museo Arqueológico, "R.P. Gustavo Le Paige s.j". Memoria Magister 1986. Biblioteca IIAM.

LATCHAM, RICARDO E.: Arqueología de la región atacameña Universidad de Chile. Santiago 1915-16.

LE PAIGE, GUSTAVO: "Cultura Tiahuanaco en San Pedro de Atacama". Anales Universidad del Norte. Filial U.C.V. Año 1 N° 1. 1961, Antofagasta, Chile. Los cementerios de la época agroalfarera en "San Pedro de Atacama" *Anales de la Universidad del Norte*. N° 3 pp. 51-91.

LE PAIGE, GUSTAVO: Notas de campo inéditas, IIAM. San Pedro de Atacama, manuscritos.

TÉLLEZ, FRANCISCO: 1995. "Rescate arqueológico de un cementerio en el patio de la Casa Parroquial" "San Pedro de Atacama". Informe preliminar, manuscrito.

# Fragmentos para una Historia "de y desde"<sup>1</sup> Isla Mocha

DANIEL QUIROZ



**D**esde 1990 estamos realizando un estudio interdisciplinario<sup>2</sup> en Isla Mocha (Quiroz 1991) siendo uno de nuestros objetivos la reconstrucción de su historia, tanto la protagonizada por los mapuche,

1. Me he "inspirado" en una revista publicada por los chilotes que tiene como título Cultura de y desde Chiloé.

2. Comprende tres proyectos: 1990-1991 Reconocimiento Cultural de Isla Mocha, Proyecto Dibam; 1992-1994 Estrategias adaptativas en ecosistemas culturales insulares: el caso de Isla Mocha, Proyecto Fondecyt 1921129; 1995-1997 Relaciones ecológico culturales entre Isla Mocha y las costas de la Provincia de Arauco, Proyecto Fondecyt 1950175.

dispersa en cientos de papeles depositados en archivos y bibliotecas, los isleños "antiguos" (Quiroz 1994), como por sus actuales habitantes, recuerdos depositados en su memoria, constructores de relatos que hemos recogido con gran interés y respeto, relatos que se refieren a la caza de ballenas y de lobos marinos (Quiroz 1992), a las faenas agrícolas y ganaderas, a la pesca, recolección de mariscos y algas, a su propia historia, entre muchos otros. Todos estos relatos estructuran una rica tradición oral que debe ser recogida y reconstruida.

Hemos encontrado en Isla Mocha, además, un isleño que construye y escribe relatos breves, fragmentos de la historia de su isla, que lee como discursos en las fiestas, conmemoraciones, homenajes y funerales, entre otras

ocasiones. Nos ha facilitado algunos de sus textos, como una ayuda en nuestra tarea museológica de rescatar objetos patrimoniales, en este caso testimonios escritos sobre la reconstrucción "nativa" de una historia local.

Tuve la oportunidad de ver y escuchar a Don Alfredo despidiendo los restos de Don Carlos Brendel, emocionado y emocionando, relatando la vida y las obras de este querido amigo. Conversamos sobre la cacería de lobos marinos, sobre la repartición de las parcelas y los colonos, sobre los más diversos temas y siempre mostró un conocimiento y una disposición inigualada para entregarlo con gran interés. También nos preguntaba cosas que le interesaba saber, lo que reafirmaba nuestra convicción en la reciprocidad de la conversación etnográfica.

Don Alfredo Cid Varela nos entregó un poco avergonzado y algo complacido tres relatos escritos de su puño y letra sobre aspectos que encuentra cruciales en la historia de la Isla Mocha: el primero es un discurso donde trata en lo esencial de la colonización y entrega de parcelas en la isla, el segundo es también un discurso relacionado con la llegada del primer avión a la isla y con el hombre que lo piloteaba, y el tercero es una relación breve donde se refiere a la economía de la isla desde el presente, reflexionando sobre el pasado.

Nos interesa presentar in extenso estos documentos, conservando la ortografía y puntuación tal como aparecen en los textos, agregándoles un pequeño comentario con la pretensión de enriquecer un poca información que aparece en ellos.

#### **DOCUMENTO 1: "... PARA LOS ISLEÑOS, DE ESA FECHA CHILE ERA LIBRE"**

*Continuando con el correr de los años desde su descubrimiento sin precisar de datos la Isla, estaba o fue mandada por arrendatarios, llámese Alemparte o Daniel Vial este último arrendaba cuando el año 1931 asumió la Presidencia por primera vez, el general Don Carlos Ibañez del Campo. Quién dio ordenes de colonizar la Isla y le dio ordenes a Vial que tenía plazo de 3 meses para sacar todas sus pertenencias que consista en ganadería, teniendo grandes cantidades de vacunos y caballos, esto vale decir que todo lo que el Sr. Vial alcanzara a sacar ya que lo que quedaba dentro de ese plazo pasaba al Estado y los terrenos serían repartidos a las familias mochanas que para los isleños de esa fecha Chile era libre (el resaltado es nuestro). Ya que con los señores Alemparte y Vial no podían criar nada para ellos si un pollo criaban tenía que ser a media, con el arrendatario, y pobre del que pretendiera llevarse un poco de trigo cuando se cosechaba. Y fue así que el año 31 se colonizó la Isla siendo entregada las parcelas a los siguientes. Parcela N°1 Rufino Varela, 2 Víctor Gonzalez, 3 Emilio Durán, 4 Roberto Varela, 5 Juan Varela, 6 Gregorio Parra, 7 Felix Durán, 8 Segundo Riffo, 9 Francisco Moya, 10 Celedonio Gonzales, 11 Belizario Guzmán, 12 Pedro Guzman, 13 Leonidas Gonzalez, 14 Martín Hoppe, 15, 16 Justo Pastor Cuevas. 18 Víctor Zarate, 19 Luis Risopairón, 20 Sebastián Pincheira, 21 y Pablo Hahns, 22/23 Alberto Astete, 24 Juan Aguirre, 25 Nicolas Rojas, 25 Armando Gilli 27 Juan Hahn, 28 Francisco Falcón, 29 un señor Perez, 30 José Sariego y 31 de propiedad de la Caja de Colonización*

*posterior paso al recordado amigo (Q.P.D.E.) Don Armando Arancibia Olivo. Por eso hoy rendimos un sentido homenaje a todos estos esforzados hombres que ya partieron al mas allá y que tanto dieron por el Bienestar de su Isla y sus familias.*

*También cabe recordar que en el Primer Banquete fueron invitados los clubes Aereo de Traiguén, los Angeles y Concepción en este último venía un piloto que mas tarde fue uno de los pilotos mas conocidos me refiero a Don Juan Eresquerré que después de tantos viajes a la Isla se estrellara en uno de los Cerros de la Isla y que ahí terminó su Vida. Pero tuvo que ser en la Isla en la que todo mochano recuerda este lamentable accidente. Vaya para el nuestros respeto.*

Un documento breve y preciso donde se relata un acontecimiento que en la historia de la isla representa algo así como es nacimiento de Cristo (no se preocupen, es sólo una analogía), la parcelación y entrega de tierras a los colonos. Antes de esa fecha reinaba en la Isla una especie de esclavitud, en la que el arrendatario o sus administradores tenían derechos no sólo sobre los productos del trabajo de cada uno de los inquilinos sino también sobre sus propios cuerpos. Se cuentan tenebrosas historias de ultraje sexual a sus mujeres e hijas, incluso algunas más veladas sufridas por los propios colonos. En este sentido, indiscutiblemente la entrega de parcelas será una verdadera liberación. Desde esa fecha la vida en la isla cambiaría completamente.

Se entrega además una nómina de los asignatarios originales de las parcelas, listado que no coincide con los documentos oficiales que tenemos de la entrega que hace la Caja de Colonización Agrícola en 1938. Una posibilidad es que entre 1932 y 1938 ocurrieran algunas modificaciones o simplemente que la memoria de Don Alfredo no sea tan precisa. En un listado que nos hizo en otra oportunidad nos señaló que no todas las parcelas fueron entregadas a "mochanos" sino solo 16 (la mitad), el resto fue a parar a manos de "continentales", introduciendo en la sociedad insular una distinción que hoy se observa marcadamente.

#### **DOCUMENTO 2: "... EL HOMBRE QUE DESCUBRIÓ EL CAMINO DEL AIRE"**

*Respetado Publico, es así que con el correr del tiempo, desde su descubrimiento llegamos al año 1949. Año en que ocurrió uno de los más grandes acontecimientos de que al contar de esa fecha un 10 de abril de 1949, aterriza por primera vez en este suelo tan querido por sus Habitantes. Digo por primera vez un avión piloteado por nuestro querido amigo Don Edgar Blackburn. Que antes había sobrevolado la Isla parando su motor y nos daba instrucción desde el aire como debíamos orientar una cancha para él poder aterrizar. Una vez construída esta pista.*

*Alegria grande fué para los mochanos cuando ese día 10 de abril aterriza un avión en la cancha que se había construido en la Parcela 27 propiedad de don Roberto Larronde. Y tuvimos la alegría grande de conocer al piloto de ese avión, que como un mestas llegaba del cielo para saludarnos y conocer nuestros problemas. A contar de esa fecha teníamos un amigo que nos traía todo lo que le encargábamos y la obra mas grande fue de llevar enfermos hacia el continente arriesgando su propia vida debido a las inclemencias del*



### DOCUMENTO 3: "...EL AVIÓN QUE HA VENIDO A SUSTITUIR A LOS VAPORES CARGUEROS"

#### Producción Agrícola

Hasta el año 72 bajó en un 80% debido que no hay medios de transporte para llevarlo directo al Puerto de Talcahuano, el fuerte de la agricultura era la arveja (4000 sacos) aparte de otros cereales (Porotos, Habas, Trigo, Papas)

#### Ganadería

No vaja de 800 vacunos. Se venden al continente aparte cerdos, corderos, caballares todo se transporta en vara (veneficiado) en avión que ha venido a sustituir a los vapores cargeros encareciendo el traslado enormemente.

#### Producción Pesquera

Actuales especies, corvina, toyo, lenguado, pejegallo y congrios. Otros que no se venden tritre, pescada, jurel, cojunova, robalo, rolliso y chancharras, moluscos, erizos, locos, piure, tromulcos, almejas, tacas.

Otras actividades que hoy no existen y que daban buenas ganancias fueron la caza de ballenas y caza de lobos marinos. Estas ultimas se hacían en Menguante y Luna Nueva porque en esa fecha son las bajas mareas más grandes. Estas eran mandadas por un Capitán de Pesca. Se elegía al hombre que era más capacitado secundado por 2 ayudantes esto duró hasta la década del año 50. Capitanes fueron Segundo Riffo Felix Duran, Gregorio Parra, Sebastián pincheira, Erasmo Gonzales y Martín Hoppe.

Otro suceso: desaparece el servicio de vapores que conectaba la isla con el continente, permitiendo la salida de los productos agrícolas y ganaderos. Esto provoca una caída en la producción de la isla por no tener mercados donde colocar sus productos. La pérdida de este servicio también va a ser tomada por algunos isleños como causa de los problemas que la isla presenta. Pero, ¿qué pasó con las embarcaciones que tenían los propios colonos?. Conversando con Don Armando Ortiz, llegamos a contar la existencia de seis lanchas en un determinado momento en la historia de la isla, todas

desaparecidas (se sabe de una que se la dejó hundirse). Hoy tímidamente Nano Moya ha construido una embarcación, sin quilla, que hace servicio hacia Tirúa. No es un "vapor carguero" pero es el esfuerzo de la misma gente la que permitirá superar aquellos aspectos que ellos consideren que deben mejorarse.

Don Alfredo agrega datos sobre la caza de lobos marinos (nosotros ya escribimos una historia sin sus testimonios, le hemos prometido una versión aumentada y corregida). Debemos buscar otros datos (ingleses y norteamericanos cazaron ballenas y lobos en el área desde fines del siglo XVIII hasta mediados del XIX) sobre el tema.

### PALABRAS FINALES

1931 entrega de parcelas; 1949 llegada del primer avión; 1960 terremoto-maremoto; 1972 desaparece servicio de vapores; fechas de eventos sacados por Don Alfredo de su memoria y devueltas al papel, que marcan cambios en los rumbos de las personas que vivieron en Isla Mocha. El rescate y conservación de estos papeles, entre muchos otros, nos permitirá proseguir nuestro trabajo, reconstructivo y reparador.

La historia de Isla Mocha se constituye por fragmentos como los escritos por Don Alfredo Cid, por estas breves historias: "la historia del pasado es, entonces, un recuento selectivo de una secuencia de eventos, pero no es una selección aleatoria: no todos los eventos sobreviven en la memoria" (Hastrup 1992). Las fechas de Don Alfredo tienen un significado, debemos acercarnos con cuidado y con decisión. ☼

### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- HASTRUP, K. 1992 Introduction. *Other Histories*. Londres: Routledge.  
QUIROZ, D. 1991, Investigaciones antropológicas en la Isla Mocha. *Museos*, 9:11-13  
QUIRO, D. 1992 Lanza con los lobos: la caza de lobos marinos en Isla Mocha *Museos* 13:12-14  
QUIROZ, D. 1994 Papeles, motivos y razones. *Museos* 18:29-32

## COLABORARON EN ESTE NÚMERO

Mauricio Massone, Arqueólogo, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana. Gloria Cárdenas, Museo Mapuche de Cañete. José Yáñez, Zoólogo, Museo Nacional de Historia Natural. Cristián Becker, Arqueólogo, Museo de Historia Natural de Valparaíso. Jorge Rodríguez, Arqueólogo. Loreto Solé, Antropóloga Físico. Antonieta Palma, Bibliotecaria, Biblioteca Nacional. Nieves Acevedo, Museóloga, Museo Nacional de Historia Natural. Gloria Rojas, Botánica, Museo Nacional de Historia Natural. Angélica Cardemil, Arqueóloga. Eugenio Aspillaga, Antropólogo Físico, Depto. Antropología, Universidad de Chile. Alfredo Gahona, Antropólogo Social, Museo Regional de Ancud. Carlos Ocampo, Arqueólogo. Juan Carlos Olivares, Antropólogo Social, Museo Regional de Ancud. Baruch Arensburg, Antropólogo Físico, Depto. Anatomía, Universidad de Tel Aviv. Jorge Meyer, Museo Regional de Ancud. Joyce Strange, Antropóloga Social. Juri Jeria, Antropólogo Social. Daniel Quiroz, Antropólogo Social, Museo Regional de Rancagua. Francisco Tellez, Arqueólogo, Museo Arqueológico de San Pedro de Atacama. Manuel Cea, Museo del Ahorro del Banco del Estado.

# Conozcamos Nuestros Museos:

MANUEL CEA

# Museo del Ahorro



**E**l Banco del Estado de Chile y sus autoridades superiores, han cumplido, al margen de su rol específico, con entregar su aporte histórico-cultural a la ciudad de Santiago creando el Museo de Ahorro, que contiene un relevante número de piezas de incalculable valor, donde los visitantes pueden apreciar los distintos elementos que la Empresa ha utilizado a través del tiempo en las labores propias de su actividad, situación que los transporta lentamente por el romántico y apasionante sendero del recuerdo.

Este Museo del Ahorro ubicado en calle Bandera N° 60-66 subterráneo, guarda celosamente para conocimiento de las futuras generaciones gran parte del patrimonio artístico-cultural heredado de las instituciones que dieron origen al Banco del Estado de Chile, esto es, la Caja de Crédito Hipotecario (1855); Caja Nacional de Ahorros (1910); Caja de Crédito Agrario (1926); Instituto de Crédito Industrial (1928); instituciones que están presentes en esta hermosa muestra que no deja indiferente al gran número de personas que la visitan.

La ciudad de Santiago, por su parte, ha recibido este Museo de Ahorro con beneplácito, toda vez que sus permanentes e ilustres visitantes tanto nacionales como extranjeros, estudiantes y público en general, han testimoniado con generosos adjetivos que han dejado registrados en el libro de visitas existente en dicho recinto.

Muestra única en su género en Latinoamérica que indudablemente ha ganado un lugar preferente en la galería del patrimonio cultural de Chile, invitando a ser admirada por todas aquellas personas que deseen visitarla y manteniéndose en el tiempo para conocimiento de las futuras generaciones, bajo el cuidado de su actual director, don Manuel Cea Canepa, quien además fue el gestor de esta iniciativa propuesta por el actual Presidente del Banco del Estado de Chile, señor Andrés Sanfuentes Vergara. ☉