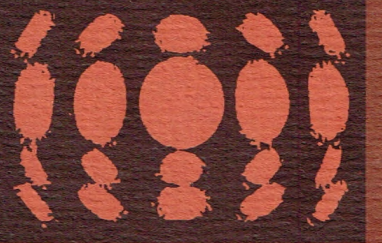


BOLETIN

31

Marzo 2001

SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGIA



ISSN 0716-5730

En el reciente Congreso Nacional de Arqueología Chilena, efectuado en Arica, se eligió una nueva Directiva para la Sociedad Chilena de Arqueología, quedando integrada por Donald Jackson, Presidente, Mauricio Uribe, Secretario, Cristian Becker, Tesorero y Francisco Mena y Daniel Quiroz, Directores.

Esta Directiva se ha propuesto realizar algunos cambios que ayuden a posicionar mucho mejor, tanto a la disciplina arqueológica como a nuestra institución, en el contexto nacional e internacional en el que nos encontramos, y pensamos que el Boletín es un buen vehículo para comunicar algunos de estos cambios a sus socios.

Hemos buscado un nuevo símbolo que potencie la imagen corporativa de la Sociedad Chilena de Arqueología, imagen que represente lo que pretendemos ser. La portada de este número lleva este nuevo símbolo y queremos considerarla como su presentación en sociedad.

Hemos inscrito un dominio de WEB [NIC] para la Sociedad, www.scha.cl, que pensamos desarrollar durante este año. Las positivas experiencias que han tenido innumerables instituciones con sus sitios WEB nos ha motivado en este sentido y creemos que desde ahí podremos ofrecer un mejor servicio a nuestros socios.

La Sociedad quiere también reforzar su patrocinio a la realización de encuentros regionales, talleres temáticos y otros encuentros de diversa naturaleza, que permitan un fluido intercambio de experiencias e ideas, sin tener que esperar cada tres años la realización de un Congreso Nacional.

En este sentido queremos destacar el apoyo entregado a los organizadores del Taller de Arqueología Histórica, que se realizará a fines de noviembre, en Santiago de Chile. Nos interesa promover la realización de estos encuentros cuyos objetivos sean la discusión crítica de los logros de la arqueología chilena del siglo XXI.

Finalmente, estamos trabajando en la transformación de este Boletín en una nueva revista, muy ambiciosa, que recoja los logros de la arqueología chilena. Para llevar adelante esta iniciativa es necesario contar con la colaboración de todos los socios, tanto en la conformación de un Comité Editorial que de garantías a todos, como en el envío de artículos que muestren el desarrollo que ha tenido la disciplina.

Durante este año continuaremos con nuestro Boletín tal como se les ha estado entregando hasta ahora. Creemos que durante el segundo semestre del 2002 podríamos ofrecerles una nueva revista, que recoja la experiencia del Boletín, modifique lo necesario, y lo proyecte hacia el futuro. Nos gustaría recibir sugerencias para esta nueva etapa en las publicaciones de la Sociedad que estamos diseñando.

En el próximo número del Boletín, que aparecerá en diciembre del 2001, les contaremos más novedades respecto de las iniciativas de la Sociedad Chilena de Arqueología, especialmente respecto de nuestra futura revista.

INVESTIGACIONES EN MARCHA

ZONA NORTE

Tiwanaku en los oasis de San Pedro de Atacama: Diversidad y desarrollo de sus manifestaciones. FONDECYT 10107335 (1° de 3 años). Investigador responsable: Agustín Llagostera. Co-investigadoras: María Antonietta Costa J. y Carolina Agüero P. Unidad Ejecutora: Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige de la Universidad Católica del Norte.

Resumen: Con este proyecto se intenta conocer el comportamiento de la sociedad san pedrina frente al fenómeno Tiwanaku, en cuanto a formas de interacción y respuestas desarrolladas por las diversas parcialidades que habitaron los oasis durante el Período Medio. Hasta el momento, San Pedro de Atacama ha sido estudiado principalmente, en relación a la presencia Tiwanaku en los oasis. Sin embargo, éstos se han abordado como una unidad, asumiendo que allí se produjo un comportamiento generalizado y homogéneo en relación a las influencias de ese Estado altiplánico. San Pedro de Atacama está constituido por 15 *ayllu* o parcialidades de las que al menos ocho presentan evidencias Tiwanaku. Frente a esta segmentación socio-territorial surge la pregunta de que si, en verdad, hubo una respuesta única de la sociedad atacameña frente al fenómeno, o si cada una de estas parcialidades tuvo respuestas y comportamientos diferentes. El Museo de San Pedro de Atacama cuenta con una importante colección arqueológica del Período Medio procedente de 17 cementerios distribuidos entre los diversos *ayllu*. Muchos de estos materiales no han sido sistemáticamente tratados ni abordados bajo una problemática específica e integradora. En consecuencia a través de estas colecciones se intenta realizar un análisis comparativo del componente Tiwanaku entre los diversos *ayllu* a fin de determinar sus niveles de "tiwanakización" en sentido sincrónico y diacrónico; evaluar este componente en relación al componente local; contrastará su estatus por parcialidades; determinar su proporción en relación a otros componentes foráneos; y establecer la diversidad o similitud de sus artefactos entre los *ayllu*. Junto con ello, también queremos indagar el proceso de incorporación, evolución y desarrollo de este fenómeno en San Pedro de Atacama; detectar, por ejemplo, cuál es el *ayllu* que presenta sus primeras evidencias, cuáles le siguieron y cuáles fueron los últimos, en cuáles *ayllu* se manifestó con más fuerza, en qué momento se produjo el auge de sus influencias y cuáles fueron las características de ese auge, y si acaso hubo un momento de integración de las parcialidades atribuible a Tiwanaku. En este sentido, San Pedro de Atacama es uno de los pocos lugares que permitiría conocer la forma de inserción de una etnia en el contexto Tiwanaku periférico, develando las particulares respuestas y estrategias al interior de ella y su forma de articulación con la entidad mayor.

Tejidos, alfarería y cementerios: El Período Intermedio Temprano desde Quillagua, Loa Inferior. FONDECYT 1990168 (2° de 3 años). Investigadora responsable: Carolina Agüero P. Co-investigadores: Iván Muñoz O., Patricia Ayala R. y Mauricio Uribe R. Unidades ejecutoras: Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige de la Universidad Católica del Norte y Fundación Cultural Plaza Mulato Gil de Castro.

Informe de avance: Como los estudios de superficie de sitios formativos de Quillagua ya habían permitido reconocer a través de la cerámica, textiles, patrones funerarios y formaciones tumulares una relación del oasis con la región de Tarapacá así como un nexo con los Valles Occidentales, durante el segundo año del

proyecto, se excavaron los sitios Qui.84 y Qui.89 considerando que ambos exhibían más claramente los vínculos con esos territorios. Ambos yacimientos fueron caracterizados en términos espaciales, estratigráficos, cronológicos y culturales, permitiendo con ello distinguir contextos mortuorios y ceremoniales que confirmaron la existencia de dos ocupaciones durante el Formativo, las que fueron documentadas a través de estudios textiles, alfareros, iconográficos y líticos apoyados por dataciones absolutas, y que resultaron ser del todo coherentes con los procesos desarrollados durante este período en el Norte Grande de Chile. La ocupación más temprana (700-500 AC) se caracteriza por el uso de una diversidad de tipos, fibras y técnicas textiles, una industria de perforadores en calcedonia y por la cerámica Loa Café Alisado (LCA), cuya distribución indicó que en este momento la población local habría estado conectada principalmente a través de la caja del Loa, con su boca y curso Medio, así como también con la costa y quebrada tarapaqueña. Efectivamente, durante esta primera etapa, las poblaciones nortinas mantuvieron una fuerte movilidad longitudinal heredada de conductas arcaicas, principalmente a lo largo de la costa conectando un amplio territorio que iba desde Tocopilla a Arica. Además, los enclaves litorales situados en la boca del Loa y Arica actuaron como umbrales conectando a la costa con espacios interiores, dentro de los cuales el río Loa jugó un rol importante en la articulación de todo el perfil altitudinal, y luego, incluir sectores aledaños como los oasis de San Pedro. Posteriormente, la ocupación más tardía (600-700 DC) caracterizada por la cerámica Quillagua Tarapacá Café Amarillenta (QTCA), placas de cal perforadas, predominio de la fibra de camélido y el tejido a telar que produce mantas gruesas, bolsas, túnicas que incorporan la faz de trama, diseños de listas, peinecillos y ajedrezados, y gorros anillados con motivos escalerados. Durante estos momentos, la distribución de los materiales indica que la población quillaguina se focaliza hacia el territorio tarapaqueño, donde un grupo humano firmemente asentado en la quebrada de Tarapacá habría desarrollado un tráfico a larga distancia conectando espacios tan distantes como Azapa, Camarones, Pisagua, Caleta Huelén, Quillagua, Loa Medio e incluso los oasis de San Pedro durante la fase Toconao. En este contexto, Quillagua parece haber constituido un atractivo punto para ser integrado a la red de interacción tarapaqueña, tanto por su ubicación estratégica para articular las relaciones entre la costa y los espacios interiores del Loa y Tarapacá, como por los recursos productivos que le eran propios (algarrobo y maíz) que habrían sido explotados por una población local culturalmente homogénea, por lo menos hasta los inicios del Período Intermedio Tardío, momento en el cual gente de los oasis de Atacama inicia su expansión hasta este sector del río Loa.

Historia cultural y materialidad en la arqueología de los períodos Intermedio Tardío y Tardío de San Pedro de Atacama y su relación con la cuenca del Loa. FONDECYT 1000148. Investigador responsable: Mauricio Uribe R. Co-investigadoras: Leonor Adán A. y Carolina Agüero P. Unidades ejecutoras: Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige de la Universidad Católica del Norte y Fundación Cultural Plaza Mulato Gil de Castro.

Informe de avance: El trabajo en los sitios tardíos de San Pedro de Atacama comprendió la caracterización arquitectónica de los asentamientos de Catarpe, Campos de Solor, Vilama y Zapar, en forma paralela a la realización de levantamientos topográficos. Asimismo se realizaron análisis cualitativos y cuantitativos de la cerámica sistemáticamente recolectada en los sitios habitacionales, así como del estudio de las ofrendas de los cementerios de Yaye, Solor y Catarpe. El material lítico de los sitios fue estudiado en sus aspectos morfofuncional y morfotecnológico, diferenciándose una industria tallada y otra de molienda. Los textiles fueron analizados a partir de la muestra de contextos funerarios de cementerios y poblados, apoyándose en los registros de Le Paige y tomando como referentes los del Loa Inferior y Medio y el Noroeste Argentino. El estudio de restos arqueofaunísticos también permitió caracterizar los sitios, intentando reconocer patrones de la utilización de la fauna a través de sus desechos, comparándolos con otros yacimientos de la subárea, en especial las quebradas del Loa. Paralelamente, se realizó el registro de otros materiales culturales de los contextos funerarios, aunque por problemas de muestreo recién están analizándose. Complementando estos estudios, el registro en terreno

de la depositación de materiales en todas las estructuras que componen los yacimientos, tratado a través de análisis de distancia y agrupamiento, permitió asociar los sitios incluyendo un mayor número de evidencias como la densidad de restos, presencia de rasgos, vegetales. En cuanto a la población que habría ocupado estos escenarios, se estudiaron 90 cráneos de los contextos funerarios de Yaye, Solor y Catarpe según sus atributos craneofaciales, mandibulares, piezas dentales y deformación cefálica, con el propósito de caracterizarlas y evaluar su condición a través de su salud.

Los estudios anteriores dan cuenta de nuestra orientación metodológica en orden a integrar diferentes materialidades en la comprensión de la historia prehispánica del territorio atacameño. Asimismo, los análisis en su conjunto han privilegiado dos requerimientos básicos explicitados en la formulación inicial: nos referimos a la necesidad de homologar las muestras del Loa con las del Salar y de efectuar una mirada integradora que evalúe la tesis de la unidad cultural atacameña, considerando las particularidades culturales y ambientales de localidades específicas. En relación al objetivo principal de la investigación, definir una historia cultural regional, y considerando la orientación metodológica mencionada, señalamos preliminarmente, nuestra coincidencia en la existencia de tres momentos para la prehistoria tardía de San Pedro, pero con modificaciones sustantivas a las propuestas tradicionales. Nuestra visión reúne en un solo momento, transicional y sincrónico, las antiguas fases superpuestas de Yaye y Solor, relacionado con el cese de los vínculos con Tiwanaku. A este momento seguiría la cristalización de los cambios gestados y por la nueva fuerza que adquieren ahora las conexiones con el Altiplano Meridional a través de las tierras altas del Loa, momento que asignamos a una fase Turi, inmediatamente previa y paralela al contacto incaico. Por último, la fase Catarpe no sufre modificaciones por el momento, aunque no está del todo caracterizada en su connotación funeraria.

ZONA SUR

Estrategias adaptativas en sistemas culturales insulares del litoral higromórfico chileno. FONDECYT 1990027 (1° y 2° de 3 años). Investigador responsable: Daniel Quiroz. Co-investigadores: Marco Sánchez y Mauricio Massone. Unidad Ejecutora: Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Museo Regional de Concepción.

Informe de Avance: Este proyecto pretende conocer las estrategias adaptativas seguidas por las distintas poblaciones en las áreas insulares de las cosats araucanas, especialmente en la Isla Santa María, con la finalidad de obtener una visión de los procesos culturales ocurridos en la zona, basándonos en fuentes arqueológicas y documentales y que permitan establecer nexos de continuidad cultural con los procesos ocurridos en Isla Mocha y en área litoral continental de la región centro sur de Chile.

Isla Santa María

En 1999 se logró prospectar en forma total la Isla Santa María, con una superficie aproximada de 25 km², logrando identificar 35 sitios arqueológicos y 31 hallazgos de materiales culturales aislados, relativos a ocupaciones de inicio del Holoceno Tardío, correspondientes a grupos arcaicos, cazadores recolectores "talcahuanenses", comunidades agroalfareras tardías El Vergel, posteriores al 1.000 dC, y ocupaciones hispánicas de época colonial. Como sitio multicomponente se cuenta SM-29, con un interesante potencial estratigráfico y con indicadores culturales relativos a ocupaciones "talcahuanenses", Vergel y coloniales. Se detectaron evidencias de ocupaciones "talcahuanenses" en 2 sitios, de ocupaciones Vergel en 34 sitios y en diversos hallazgos aislados, y restos de ocupaciones coloniales en 8 sitios. En el 2000 se realizaron

10 pozos de sondeos de caracterización arqueológica en seis sitios SM-6, SM-21, SM-25, SM-26, SM-29 y SM-36 [un nuevo sitio] de la isla Santa María. Los sondeos efectuados en la isla permitieron reconocer, en todos los casos, contextos arqueológicos correspondientes al período agroalfarero tardío de la zona, compatibles con la modalidad cultural "El Vergel" datada a escala regional entre los siglos X y XVI. Estos antecedentes, sumados a la información obtenida anteriormente a través de prospección superficial, apoyan la hipótesis que los grupos El Vergel ocuparon los diferentes ambientes de la isla para distintos fines. La presencia de cerámica hispánica en el sondeo 2 del sitio SM 6 y sondeos 1 y 2 del sitio SM 29, hacen pensar que los principales lugares de asentamiento peninsular estuvieron situados en las proximidades de Puerto Sur. Los sondeos no permitieron encontrar, hasta el momento, antecedentes estratigráficos seguros sobre posibles asentamientos arcaicos, en la isla, situación que contrasta con algunos hallazgos superficiales efectuados en la campaña anterior, lo que obligará a profundizar las prospecciones y las búsquedas estratigráficas en esa dirección.

Isla Mocha.

En 1999 se prosiguió con las excavaciones del sitio P25-1 en el sector occidental de la Isla Mocha. Este es un sitio con dos claros componentes arqueológicos: uno más antiguo, relacionado con el Complejo Pitrén [con fechas entre 850 y 1050 d.C.], y otro más reciente, que corresponde a una expresión costera del Complejo El Vergel [con fechas entre 1250-1450 d.C.]. El sitio tiene aproximadamente una superficie de 1200 m² y se encuentra dividido en dos sectores por un pequeño estero que lo atraviesa longitudinalmente, dejando al descubierto, como producto de su acción erosiva, perfiles con una potencia cercana a los 120 cm, testigos de las ocupaciones humanas pasadas. Se realizaron 5 nuevas cuadrículas lo que completa 12m² excavados [1% de la superficie del sitio]. En el 2000 continuaron las excavaciones del sitio P31-1 en el sector oriental de la isla. Se excavaron 8 m² adicionales. Estas excavaciones han permitido establecer la existencia de a lo menos 3 períodos de ocupación humana en el sitio P31-1. El período más temprano [1200-1350 d.C.] se caracteriza por la presencia de estructuras de combustión, probablemente hornos para procesar cerámica, por extensas áreas de quema adjuntas, por posibles huellas de postes, lo que unido al conjunto de artefactos y ecofactos asociados, hace posible pensar que durante este período el sitio era utilizado para una función habitacional y en forma más específica para actividades vinculadas a la preparación de alimentos. La presencia de maíz y quinoa, de restos faunísticos y fragmentos cerámicos de ollas y jarros con superficies notoriamente ahumadas refuerza esta interpretación. Las evidencias del estrato 2 corresponden a un segundo momento de ocupación [1350-1450 d.C.], donde los restos de extensos fogones, de posibles huellas de postes y los materiales culturales se disocian claramente de la ocupación anterior. Nuevamente, las evidencias indican un uso habitacional para el espacio estudiado, marcado por la abundancia de tiestos cerámicos de uso doméstico. Finalmente, el estrato superior, profundamente alterado por la acción del arado, parece corresponder a una ocupación algo diferente. Los restos óseos humanos y los adornos metálicos y óseos detectados permiten postular la disposición de enterratorios cuyo contexto no ha podido ser recuperado, pero que correspondería cronológicamente a una época de contacto hispano-indígena.

Tradición arqueológica de Bosques Templados en el Centro-Sur de Chile. Poblaciones arcaicas y formativas adaptadas a los sistemas lacustres andinos (Lago Calafquén, regiones IX* y X*).
 FONDECYT 1010200 (2 años). Investigadora Responsable: Leonor Adán A. Co-Investigadores: María Eugenia Solari A., Rodrigo Mera M., Verónica Reyes A y Margarita Alvarado. Unidad Ejecutora: Universidad Austral de Chile.

Resumen: La presente investigación postula la existencia de una Tradición Arqueológica de Bosques Templados en la zona centro-sur de Chile, durante los momentos arcaicos y formativos, y define su área de

estudio en los espacios lacustres precordilleranos, particularmente en la cuenca del Lago Calafquén (39°S). Dicho objetivo se aborda por medio del estudio sistemático y la evaluación de una formulación hipotética que se sintetiza en el tratamiento del modo de vida y características de los asentamientos; cultura material y bioindicadores; estrategias de movilidad y relación con desarrollos contemporáneos y colindantes; y por último la definición del comportamiento cronológico.

Proponemos que esta tradición de bosques se desarrollaría en estos territorios, localizados al norte de la sección meridional definida en la región, con características particulares a los diferentes ecosistemas (costa y valle). Y, una vez que comienzan a aparecer poblaciones agrícolas en el valle, de muy probable raigambre andina (Complejo El Vergel), esta tradición de bosques continuaría vigente en los sectores meridionales (al sur del Toltén) y cordilleranos (al sur y norte del río mencionado), tanto como resultado de una opción cultural por parte de las poblaciones, como por las distintas posibilidades ambientales que ofrecen las diferentes secciones.

Sustenta la anterior formulación variadas investigaciones, de carácter arqueológico, etnográfico, etnohistórico y etnobotánico, que han destacado la estrecha relación de las poblaciones *mapuche* con su entorno natural. Asimismo, recientes investigaciones realizadas en la localidad nos han permitido formular un primer modelo de ocupación por parte de las poblaciones alfareras tempranas o del Complejo Pitren en la que se reconoce un importante sustrato arcaico en el sitio Marifilo-1 (9500-5500 AP), el que plantea la ocupación humana de estos territorios desde momentos tempranos señalando una larga experiencia de vivir en los bosques precordilleranos y con una importante recurrencia.

EVENTOS REALIZADOS

Petroglifos de la cuenca de San Pedro de Atacama. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige de la Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama. 27 de octubre de 2000 a 26 de enero de 2001.

Durante el 27 de octubre de 2000 y el 26 de enero de 2001, la especialista belga Véronique Hanoteau desarrolló en el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige de la Universidad Católica del Norte, un proyecto de reproducción de petroglifos de la región de San Pedro de Atacama en el marco de la cooperación entre esta institución y la Comunidad Francoparlante Wallonia-Bruselas (Comisión General a las Relaciones Internacionales de la Comunidad Francoparlante de Bélgica y Asociación para la Educación y Formación al Extranjero). Los objetivos de este proyecto fueron a) lograr la preservación de la traza de esos petroglifos representativos antes de que los elementos meteorológicos y los deterioros causados por turistas degraden los grabados rupestres, b) realizar una presentación didáctica en el Museo Arqueológico R.P. Gustavo Le Paige de una serie representativa de los petroglifos existentes en la zona, c) realizar un segundo conjunto de copias factible de ser presentado en forma de exposición itinerante en diferentes museos de Chile. La técnica utilizada para la realización de las reproducciones fue la toma de huella con silicona y positivo de resina poliéster. Las copias obtenidas de tal manera fueron de escala 1/1 y de una alta fidelidad.

Exposición Hilando Caminos. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige de la Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama. 15 de enero a 15 de febrero de 2001.

Entre el 15 de enero y el 15 de febrero de 2001 se presentó en el Museo Arqueológico R.P. Gustavo Le Paige de la Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama, la exposición "Hilando Caminos" parte del proyecto *Licancabur Cruce de Caminos*, desarrollado por la artista plástica Patricia Cepeda Acuña. El proyecto intentó un cruce entre la rica tradición textil de la cultura atacameña y el arte contemporáneo. Efectivamente, la confluencia, el traslape de hilos, de culturas, cosmovisiones y estéticas fue el eje del proyecto en el cual Cepeda reunió en un montaje híbrido a la tradición textil atacameña —representada por el trabajo de varias artesanas locales— y a una relectura de la misma hecha a partir del video y la instalación —a cargo de la artista.

EVENTOS A REALIZARSE

Taller Arqueología de Entierros Humanos en Fuego-Patagonia. Universidad de Magallanes, Campus Natales. Puerto Natales, 6 y 7 de Agosto del 2001. Comité Organizador: Alfredo Prieto, Alicia Castro, Flavia Morello y Manuel San Román

El objetivo del taller se centra en el registro arqueológico relacionado con enterratorios humanos o prácticas mortuorias en Patagonia y Tierra del Fuego. Con el fin de acotar la discusión y el trabajo al tiempo disponible, será necesario excluir las ponencias que aborden exclusivamente aspectos bioantropológicos, paleopatológicos, genéticos, biológicos y éticos, entre otros, privilegiándose estudios que enfoquen desde una perspectiva arqueológica la evidencia registrada en los entierros humanos. Para el día 8 de agosto se planea una visita alternativa a Cueva del Milodón y sitios aledaños.

XV Reunión Anual del Comité Nacional de Conservación Textil. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige de la Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama. 5 al 9 de noviembre de 2001.

Entre el 5 y el 9 de noviembre de 2001 se realizara la XV Reunión Anual del Comité Nacional de Conservación Textil, que tendrá como sede el Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige de la Universidad Católica del Norte, en San Pedro de Atacama, institución patrocinadora de la reunión. Cabe mencionar que este año, la reunión se desarrollará en su modalidad de congreso, para lo cual se hace un llamado a participar con ponencias que traten temáticas relacionadas a la investigación de textiles arqueológicos, etnográficos, históricos y/o actuales. A los interesados les recordamos que toda la información necesaria respecto de la XV Reunión está disponible en la página web del Comité (www.educar.org/instituciones/comitetextil). También pueden dirigirse a Ana María Rojas al e-mail comitetextil@directo.cl o a Carolina Agüero al teléfono (55) 851002 (Museo Arqueológico R.P. Gustavo Le Paige) o al e-mail mcaguero@etexpress.cl

IV Congreso Chileno de Antropología. Departamento de Antropología, Universidad de Chile y Colegio de Antropólogos de Chile. Santiago, Universidad de Chile, Campus Juan Gómez Millas, 19 al 23 de noviembre del 2001

Entre el 19 y el 23 de noviembre se realizará el Cuarto Congreso Chileno de Antropología, organizado por el Departamento de Antropología de la Universidad de Chile y el Colegio de Antropólogos de Chile, siendo la sede el Campus Juan Gómez Millas de la Universidad de Chile. El Congreso se desarrollará en torno al tema Los Desafíos de la Antropología: Sociedad Moderna, Globalización y Diferencia y los simposios son: Desarrollo Organizacional, Regional y Local, Antropología, Sociedad y Nuevas Tecnologías, Etnografías del Siglo XXI, Fronteras y Corredores, Dinámicas Identitarias Territoriales, Memoria Colectiva, El Reverso del Derecho, Testimonios, Historias y Relatos de Vida, Identidades de Género, Antropología Urbana, Antropología y Turismo, Antropología Médica, Antropología Visual, Antropología y Educación, Proyecciones de la Arqueología en el Siglo XXI, La Cuestión Indígena Hoy, Antropo-

logía Aplicada y Estudios Regionales, Cultura, Modernidad y Ciudadanía, Propuestas de Desarrollo(s) en Contextos Multiétnicos, Perspectivas Críticas en el Contexto de la Globalización, Antropología Jurídica, Estado y Pueblos Indígenas, Cultura y Psicoanálisis, Antropología de la Vejez y Enfoques Teóricos y Metodológicos Centrados en el Actor Social. **e-mail:** ca2001@uchile.cl

Taller de Arqueología Histórica. Santiago de Chile 26 al 30 de Noviembre de 2001, en la Casa Colorada, Merced 860, Santiago Centro. Comisión Organizadora: Juanita Baez, Gabriela Urízar y Daniela Baudet, Casilla 50969, Correo Central, Santiago. **e-mail:** tarhis@entelchile.net. Este Taller cuenta con el patrocinio de la Sociedad Chilena de Arqueología.

Entre los objetivos del taller, se busca conocer el estado actual de la investigación a través de la presentación de trabajos desarrollados previamente o que se encuentran actualmente en ejecución, y conducir a un intercambio de la información disponible de modo que se pueda generar una reflexión y discusión acerca de la forma en que se ha realizado esta labor. Se intenta establecer una propuesta de trabajo encaminada tanto a lograr una base común teórico-metodológica en la que se enmarquen las investigaciones en arqueología histórica, así como a encontrar definiciones espacio temporales relacionadas al ámbito de la arqueología histórica en Chile, que sirva tanto para organizar la información actual, como también de marco referencial a las investigaciones futuras. Por otra parte, dado que en otros países la temática histórica en arqueología ha tenido un mayor desarrollo, se considera invitar a un profesional de trayectoria en este campo, con el fin que realice una conferencia magistral acerca de su experiencia y conocimiento teórico, metodológico y contextual, que permita orientar la discusión y la propuesta de trabajo antes mencionada. Por último, se pretende realizar una publicación que incorpore tanto los trabajos presentados en el taller, como la discusión teórico-metodológica y las propuestas y conclusiones que se generen, para la cual se está gestionando el financiamiento pertinente.

PUBLICACIONES

Chungará Vol. 30, N°1 (1998). C. Santoro (Editor) Departamento de Arqueología y Museología, Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Administrativas, Universidad de Tarapacá, Arica..

Contenido: *Introducción a la geología y morfología de los Andes en el norte de Chile* (Harunut Seyftied, Gerhard Wórner, Dieter Uhlig, Ingrid Kohler y Claudio Calvo) / *Dataciones por termoluminiscencia de rocas de fogones de asentamientos arcaicos, Provincia de Choapa* (Alvaro Román y Donald Jackson) / *Psychoactive substances in the archaeology of northern Chile and NW Argentina: a comparative review of the evidence* (Constantino Manuel Torres) / *Trauma y estrés en poblaciones prehistóricas de San Pedro de Atacama, norte de Chile* (María Antonieta Costa-Junqueira, Walter Alves Neves, Ana María de Barros y Rafael Bartolomucci) / *Variación morfológica, estructura canónica y bioensayo de parentesco en poblaciones prehistóricas del norte de Chile* (José Alberto Cocilovo y Héctor Hugo Varela) / *Constitución de género y ciclo vital entre los aymaras contemporáneos del norte de Chile* (Ana María Carrasco Gutiérrez).

Chungará Vol. 30, N°2 (1998). C. Santoro (Editor) Departamento de Arqueología y Museología, Facultad de Ciencias Sociales, Económicas y Administrativas, Universidad de Tarapacá, Arica..

Contenido: *Middle preceramic household, ritual, and technology in northern Peru* (Tom Dillehay, Jack Rossen y Patricia Netherly) / *La cultura diaguita en el valle de Illapel: una perspectiva exploratoria* (Andrés Troncoso) / *Pueblo Viejo de Tucute: Sorcuyo revisitado, una nueva visión sobre un sitio clásico del noreste argentino* (María Ester Albeck) / *(Re)fashioning the self: dress, economy, and identity among the sakaka of northern Potosi, Bolivia* (Elayne Zorn) / *Ethnic artists and the appropriation of fashion: embroidery and identity in Caylloma, Peru* (Blenda Femenías)

Estudios Atacameños N° 15 (1998). H. Gundermann, L. Núñez y A. Llagostera (Editores), Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige S.J. Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama.

Contenido: International Symposium Ethnoepidemiological Comparison of Andeans and Japanese. *Macrogeographic and micrographic comparative study of risk factors for gastric cancer in Japan and South America* (Toshiro Takezaki, Toshinobu Fujiyoshi y Kazuo Tajima) / *Gallblader cancer in Chile and selected countries* (Iván Serra, V. Garccía, M. Yamamoto y G. Cavada) / *Comparative epidemiological studies on gallblader cancer between Chile and Japan* (Masaharu Yamamoto, I. Serra, I. E. Roa, A. B. Calvo, H. Watanabe, K. Endoh, N. Shibuya y K. Nakamura) / *Endemic HTLV-1 in Japan and South America with special reference to mongoloid dispersal from Asia to the Andes* (Kazuo Tajima, Shunro Sonoda, Luis Cartier, Vladimir Zaninovic, Lautaro Núñez, Luis Hurtado, Sonia Guillén, José Dipierri, Toshiro Takezaki, Toshinobu Fijiyoshi y Satoshi Horai) / *Diseases in Bolivia: Past present, future ethnoepidemiology problems* (Luis Hurtado) / *Adult T-cell Leukemia/lymphoma in Chile* (María Elena Cabrera, Silvia Labra, Anthony Ford y Estella Matutes) / *Epidemiological and clinico-pathological*

findings of HAM/TSP from Chile and Japan (Luis Cartier) / *Identification and phylogenetic characterization of HTL-I from a native inhabitant of Easter Island Rapa Nui* (Sadayuki Ohkura, Masashiro Yamashita, Luis Cartier, David Gutiérrez, Masanori Hayani, Shunro Sonoda y Kazuo Tajima) / *HLA types and immune reaction* (Shunro Sonoda, Toshinobu Fujiyoshi, Shinji Yashiki, Masashiro Kuwayama, Hong Chuan Li, Hong Lou y Carolina Lema) / *Ethnic origin of Y-chromosome haplotypes in subpopulations located at different altitudes in Northwest Argentina* (José Dipierri, Emma Alfaro, Verónica Martínez-Marignac, Graciela Baillet, Claudio M. Bravi y Néstor O. Bianchi) / *Ancient HTL V-I provirus DNA in andean mummies* (Hong Chuan Li, Toshinobu Fujiyoshi, Hong Lou, Shinji Yashiki, Shunro Sonoda, Luis Cartier, Lautaro Núñez, Iván Muñoz, Satohi Horai y Kazuo Tajima) / *Reflections surrounding the identification of the virus HTL V-I in DNA sample from prehispanic populations from northern Chile* (Lautaro Núñez, Calogero Santoro, Vivien Standen y Francisco Téllez) / *Archaeological evidence from transpacific voyages from Asia since 6000 BP* (Betty Meggers).

Estudios Atacameños N° 16 (1998). H. Gundermann, L. Núñez y A. Llagostera (Editores), Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R.P. Gustavo Le Paige S.J. Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama.

Contenido: Taller Internacional Ciencia Indígena en los Andes de Sudamérica. *Etnobotánica del área del Salar de Atacama, Provincia de El Loa, Región de Antofagasta, Chile* (Carolina Villagrán, Victoria Castro, Gilberto Sánchez, Marcela Romo, Claudio Latorre y Luis Felipe Hinojosa) / *Etnobotánica y percepción del paisaje en Caspana (Provincia de El Loa, Región de Antofagasta, Chile): ¿Una cuña atacameña en el Loa Superior?* (Carolina Villagrán, Victoria Castro y Gilberto Sánchez) / *Multilingüismo en el área de San Pedro de Atacama. Lenguas aborígenes atestiguadas por la fitonimia del área de San Pedro de Atacama* (Gilberto Sánchez) / *Patrones de conocimiento, uso y manejo de plantas en pueblos indígenas de México* (Javier Caballero, Alejandro Casas, Laura Cortés y Cristina Mapes) / *Etnobiología en los Andes* (Rocío Alarcón) / *Uso de animales en la cuenca del Vilcaanota - Cusco, Perú* (José Luis Venero) / *Pastores del sur andino. Percepción y representación del ambiente* (Marcela Romo) / *Percepción, desecación y revitalización cultural* (María de los Angeles Villaseca) / *Entre el tolar y el pajonal: Percepción ambiental y uso de plantas en la comunidad atacameña de Talabre, II Región, Chile* (Ulises Cárdenas) / *Peine: Saber andino, manejo de recursos y transformaciones* (Marie Karolina Núñez) / *Pastoralismo andino y transformaciones sociales en el norte de Chile* (Hans Gundermann) / *Proyectos de irrigación y la fertilización del desierto* (Calogero Santoro, Lautaro Núñez, Vivien Standen, Héctor González, Pablo Marquet y Amador Torres).

Anales del Instituto de la Patagonia (Serie Ciencias Humanas), Volumen 28 (2000). M. Martinic (Director), Instituto de la Patagonia, Universidad de Magallanes, Punta Arenas, Chile.

Contenido: *El canal Beagle en un mapa del siglo XVII* (Mateo Martinic) / *Los británicos en el estrecho de Magallanes: 1550-1808* (Hamish I. Stewart Stokes y Claudio Cabello) / *La inmigración extranjera minoritaria en Magallanes: 1885-1930* (Mateo Martinic) / *El proyecto de colonia noruega "Normannia" en Magallanes-1889* (Mateo Martinic) / *Informaciones etnográficas extraídas del diario inédito de Santiago Dunne, Secretario de la Gobernación de Magallanes* (Mateo Martinic) / *Isla de los Muertos: mito y realidad* (Francisco Mena y Héctor Velásquez) / *Posición relativa de fueguinos y araucanos en un contexto intercontinental, un estudio multivariado de craneología funcional* (Marina Sardi y Héctor Pucciarelli) / *El sistema económico de los nómades del mar de Skyring, archipiélago*

go de Patagonia (Dominique Legoupil) / *Fecha dendrocronológica de un campamento alakaluf moderno en la isla Latorre, mar de Skyring, Patagonia, Chile* (Vincent Bernard) / *Cueva de los Chingues (Parque Nacional Pali Aike), Magallanes, Chile: historia natural y cultural, I* (Manuel San Román, Flavia Morello y Alfredo Prieto) / *Hippidion (Mammalia, Perissodactyla) de las cuevas de las provincias de Magallanes y Tierra del Fuego* (María Teresa Alberdi y Alfredo Prieto) / *Cazadores tempranos y tardíos en la cueva Baño Nuevo-1, margen occidental de la estepa centropatagónica, XI Región de Aisén, Chile* (Francisco Mena, Víctor Lucero, Omar Reyes, Valentina Trejo y Héctor Velásquez) / *Nuevos fechados C14 de la costa norte de la isla Navarino, costa sur del canal Beagle, Provincia Antártica Chilena, Región de Magallanes* (Carlos Ocampo y Pilar Rivas) / *Chenke en Bahía Felipe, costa noroccidental de Tierra del Fuego* (Carlos Ocampo, Pilar Rivas y Eugenio Aspillaga) / *Noticias sobre enterramientos humanos en la costa norte de Santa Cruz, Patagonia, Argentina* (Alicia Castro y E. Moreno) / *El uso del espacio por parte de poblaciones cazadoras-recolectoras en la cuenca interior del río Gallegos, extremo sur de Patagonia Argentina* (Bettina Ercolano, Flavia Carballo y Elizabeth Mazzoni) / *Fuentes de los artefactos de obsidiana en los sitios arqueológicos de las cuevas de Pali Aike, Fell y Cañadón La Leona, en Patagonia Austral* (Charles Stern) / *Obsidiana gris verdosa en la cuenca superior del río Santa Cruz, extremo sur de Patagonia* (Charles Stern y Nora Franco) / *Características químicas, fuentes potenciales y distribución de diferentes tipos de obsidiana en el norte de la provincia del Chubut, Patagonia Argentina* (Charles Stern, Julieta Gómez Otero y Juan Bautista Belardi) / *Análisis de pigmentos minerales y sus fuentes potenciales de aprovisionamiento en el área de Lago Roca, sector Chorillo Malo, Provincia de Sanbta Cruz, Argentina* (Juan Bautista Belardi, Alejandro Súnico y Darío Pebla) / *Los restos de aves en los sitios arqueológicos del Parque Nacional Perito Moreno, santa Cruz, Argentina* (Isabel Cruz) / *Investigaciones experimentales sobre el tratamiento térmico en algunas materias primas de Pampa y Patagonia* (Hugo Nami, Roxana Cattaneo y María Pupio).

NOTAS Y COMENTARIOS

CONSOLIDACIÓN DEL COMPLEJO CULTURAL BATO EN LA COSTA CENTRAL DE CHILE (CURSO INFERIOR DEL RÍO ACONCAGUA): SITIO LOS EUCALIPTUS

Gabriela Carmona,¹ Hernán Avalos,² Eduardo Valenzuela,³ Joyce Strange,⁴ Alvaro Román,⁵ y Pamela Brito⁶

Durante el mes de agosto del presente año se realizaron excavaciones en el sitio Los Eucaliptus, ubicado en la localidad y comuna de Concón en la V Región. El sitio corresponde a un conchal emplazado sobre una paleoduna 112 msn, en el curso inferior y ribera sur del río Aconcagua.⁷

El trabajo consistió en la aplicación de medidas de mitigación, en el marco de un EIA, en un área que en los próximos años posiblemente será urbanizada. En la inspección arqueológica previa, se detectó la presencia de restos arqueológicos, al descubrirse un enterratorio con un esqueleto, identificado como un individuo de sexo masculino con tembetá *in situ* y un collar confeccionado de piedras y conchas⁸.

Las excavaciones permitieron adscribir la ocupación monocomponente del sitio al complejo cultural Bato con fechas que van entre 40 y 785 DC. Estas nuevas evidencias sobre el desarrollo y consolidación de lo Bato en la costa central y los resultados preliminares de la investigación son dados a conocer en este artículo.

Antecedentes

Desde la década del '60 se conoce la existencia de algunos sitios arqueológicos al interior de los terrenos de la entonces ENAP. Prueba de ello es la denominación dada a los sitios Enap 1, Enap 2 y Enap 3, siendo este último uno de los más conocidos y punto de referencia desde aquella época en la investigación y la literatura arqueológicas chilenas para la definición del Período Alfarero Temprano de Chile Central (BERDICHEWSKY 1964 a y b).

En la década del '80 J. M. Ramírez efectuó excavaciones en el sitio que denominó Camino Internacional, ubicado en el costado este de la Ruta 60, a escasos 50 m del sitio Concón 11 y a 100 m al norte del sitio Los Eucaliptus. La excavación de ese sitio consistió en "una pequeña trinchera perpendicular al eje del camino permitió el rescate de un individuo masculino adulto, a unos 60 cm de la superficie actual. El cuerpo se encontraba en posición decúbito ventral, con la cabeza apoyada sobre el lado izquierdo, la mano izquierda dirigida hacia la zona púbica y la mano derecha al abdomen, ambas bajo el cuerpo. Las piernas se presentaban en posición hiperflexada, con ambos pies sobre el glúteo izquierdo. El único ajuar consistía en un fragmento de cerámica utilitaria ubicado a 20 cm del cráneo, siguiendo el eje del cuerpo, y un artefacto lítico de 10 cm de largo, tallado a percusión, ubicado junto al codo derecho del individuo" (RAMÍREZ 2000 Ms).

Por su parte, J. Vera, trabajó unos 50 m más hacia el oeste del hallazgo anterior el sitio que definió como Concón 11. En definitiva, se trataría del mismo sitio arqueológico sólo que corresponde a sectores distintos según el patrón de asentamiento del sector. En la literatura arqueológica se conocen las descripciones de Concón 11. Su contexto correspondía a un entierro doble, con individuos masculino y femenino hiperflexados en posición decúbito lateral izquierda, espalda con espalda, el hombre orientado al norte y la mujer al sur, ambos con tembetá tipo discoidal con aletas, cerámico el del hombre y lítico el de la mujer. Este sitio tiene la importancia de haber sido el primero que entregó un fechado (420 ± 100 DC) para el Bato en el valle del Aconcagua proveniente de una concha puesta como ofrenda sobre el cráneo del hombre (RAMÍREZ 1984 y 1989).

Durante 1994 los autores de este artículo efectúan el salvataje de unos restos humanos encontrados por la acción de las lluvias en el sector Patio de Escombros dentro de la Refinería de Petróleo de Concón (RPC). Posteriormente, en 1997 se realizan nuevas actividades de salvataje en el sitio Patio 2 de la misma empresa, obteniéndose el segundo fechado Bato para la zona: 210 ± 170 DC (CARMONA 1998).

Marco geológico regional y local

En la desembocadura del río Aconcagua, afloran de más antiguo (abajo) a más reciente (arriba), las siguientes unidades estratigráficas separadas entre sí por discordancias de erosión (Fig. 1):

El basamento metamórfico está constituido por gneisses graníticos y granitoides de edad permocarbonífera (HERVE *et al.* 1985). La morfología actual de esta unidad es la de un macizo rocoso con una superficie irregular constituida por valles y cerros con diferencias de relieve de más de 300 m:

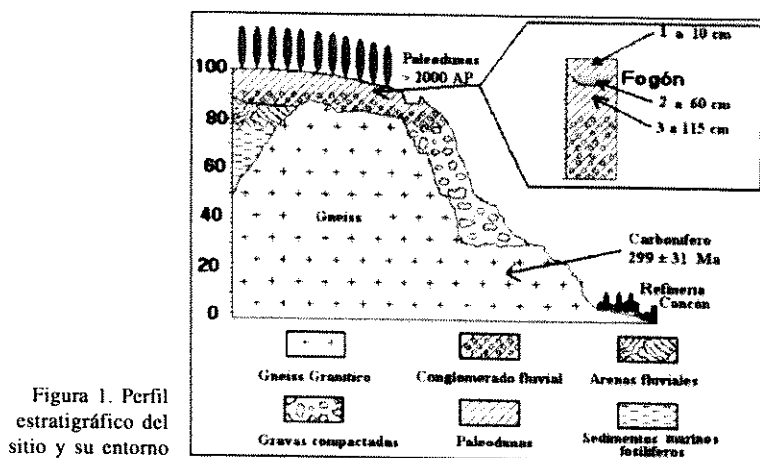


Figura 1. Perfil estratigráfico del sitio y su entorno

- a) Sedimentos marinos fosilíferos de la Formación Reñaca (Mioceno), intercalados discordantemente encima del batolito costero y debajo de sedimentos litorales del Plioceno (VALENZUELA 1990). Estos materiales afloran solamente en la ladera occidental de Reñaca Alto.
- b) Gravas compactadas, conglomerados fluviales meteorizados y arenas del Pleistoceno que afloran en ambas riberas de río Aconcagua.
- c) Cubierta eólica superficial (formada durante los últimos 10.000 años) que consiste en las siguientes cuatro generaciones (estratos) de dunas:
 - Dunas actuales de formación reciente (últimos 30 años). Alcanzan su mejor desarrollo en la playa al norte del Aconcagua (Mantagua). Presentan forma de barjanas sin cubierta vegetal que impide su desplazamiento.
 - Dunas antiguas (entre 30 y 200 años). Son de mayor altura (2 a 5 m), están más alejadas de la playa y presentan vegetación superficial que impide su desplazamiento hacia sotavento.
 - Dunas fósiles (entre 200 a 2.000 años). Se reconocen por su mayor altura respecto del nivel del mar y por su lejanía de la playa (1 a 5 km). Presentan escarpes de erosión y entre los granos de arena se ha desarrollado una matriz arcillosa (suave al tacto). Su cubierta vegetal está bien desarrollada (árboles y arbustos).
 - Paleodunas. No presentan formas eólicas, poseen un perfil de suelo bien desarrollado y se ubican a cotas comprendidas entre 20 y 130 msn. Incluyen los restos arqueológicos del sitio Los Eucaliptus; y permitían fechar ocupaciones en más de 2000 años de antigüedad.

La columna estratigráfica estudiada en la Unidad 4 de orientación este-oeste presenta un espesor visible de 1.15 m y una continuidad lateral estimada en varias centenas de metros. Sus materiales constituyentes son arena arcillosa

(98 %), con rodados subredondeados de andesitas, cantos angulosos de granitoides, fragmentos de conchas y restos arqueológicos. Se tomaron tres muestras de arena a las profundidades que se indican en el recuadro de la Figura 1. De techo a base se aprecia un leve cambio en el color que gradúa desde el pardo oscuro (arriba) hasta el amarillo ocre (abajo). Sin embargo, el análisis granulométrico de las muestras (Tabla 1), revela que el material dominante es una arena fina, homogénea, sin variaciones significativas con el aumento de la profundidad.

Tabla 1. Parámetros granulométricos de las muestras colectadas en la cuadrícula 4

Parámetros	Muestra 1 (10 cm)	Muestra 2 (60 cm)	Muestra 3 (1.15 m)	Descripción verbal
PG (ϕ)	2,80	2,73	2,65	arena fina
DSG (ϕ)	0,61	0,45	0,48	bien clasificada
AGI	0,27	0,01	0,11	arcillosa
K	1,39	0,96	0,97	mesocúrtica ⁹

Los conglomerados fluviales del Pleistoceno no se encuentran visibles en la excavación del sitio, pero afloran a menor cota (20 a 60 msm), tanto en la quebrada cercana (dentro de la RPC) como en los cortes o perfiles de la Ruta 60. De estos antecedentes se concluye que el sitio arqueológico se encuentra emplazado en el flanco a sotavento de un otero granítico, donde se ha acumulado un gran espesor (10 m) de arenas finas con desarrollo de un suelo vegetal de casi 10 cm de espesor.

Descripción del sitio

El sitio arqueológico Los Eucaliptus se encuentra ubicado en la V Región, provincia de Valparaíso, comuna de Concón, 4 km al sur de la boca del río Aconcagua, a una altura de 112 msm, en el sector denominado Lomas de Montemar y conocido por el bosque de eucaliptus que allí se encuentra junto al costado oeste del Camino Internacional (Ruta 60), frente al Sector 6 de los terrenos de la RPC. Corresponde a un conchal bastante denso y homogéneo que posee una superficie aproximada de 9.000 m². Sus coordenadas UTM (datum WGS84) son: 6.352.645 N y 264.944 E (ver Fig. 2).

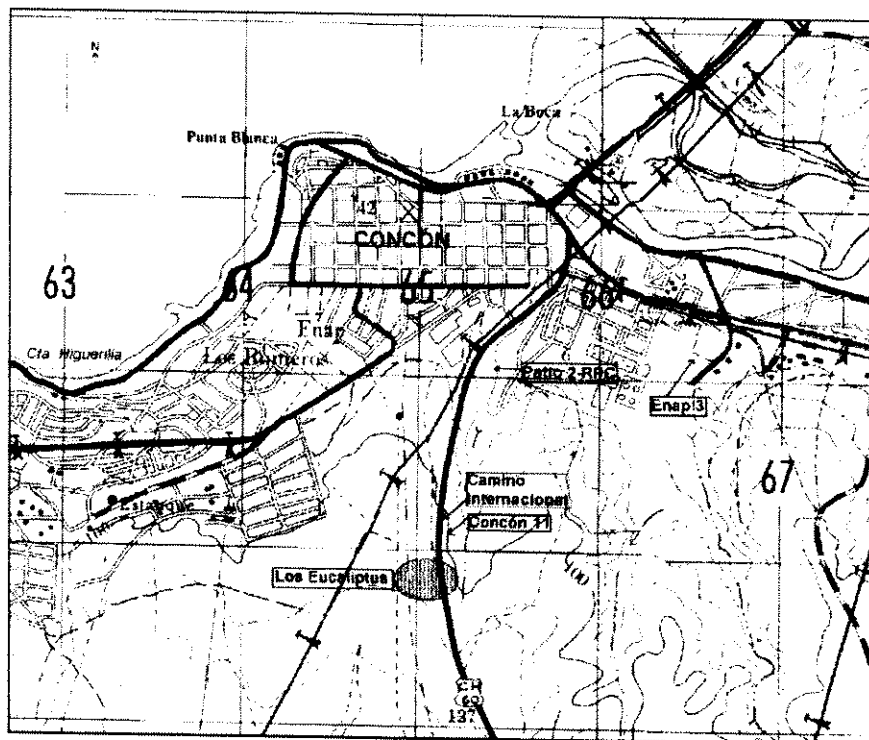


Figura 2. Localización de los sitios mencionados en el texto, escala 1:50.000.

Los Eucaliptus se encuentra 100 m al sur de los sitios Camino Internacional y Concón 11, y a 1 km y 2 km al sur respectivamente de los sitios Patio 2 y Enap 3 (ubicados en terrenos de la RPC), todos adscritos al Complejo Bato, lo que da cuenta de una ocupación intensiva de este grupo en el área sur de la desembocadura del río Aconcagua.

Los trabajos sistemáticos iniciales en el sitio fueron producto de un EIA realizado durante 1998, siendo denominado entonces Reconsa 1 (CACERES 1998 Ms). Sin embargo, el sitio era conocido como Los Eucaliptus desde la década del '70 por las excavaciones particulares que había realizado el señor Guillermo Ariz, parte de cuya colección donó al Museo de Concón, donde actualmente se exhiben. Se sabía que en el sitio otras personas habían encontrado algunos enterratorios y prueba de ello es que hasta hoy existen numerosas excavaciones clandestinas.

La aplicación de medidas de mitigación por parte de este equipo significó reestudiar el sitio y su entorno. En tal sentido se prefirió conservar su nombre original. El sitio en su totalidad mide 150 m norte-sur y 160 m este-oeste, considerando ambos costados del Camino Internacional, tanto el costado oeste, que corresponde al sitio identificado por Cáceres como Reconsa 1, que aquí se denomina Los Eucaliptus Sector 1, y que tiene una superficie de 150 m norte-sur y 60 m este-oeste. El Sector 2 se encuentra al costado este de la Ruta 60, internándose en los terrenos de la RPC y tiene una superficie de 120 m norte-sur y 80 m este-oeste. Los 20 m que separan ambos sectores del sitio corresponden a la Ruta 60 y se los llevó el progreso a fines de los '70.

Mientras se ejecutaban las excavaciones en el sitio, gracias a las facilidades dadas por la gerencia de RPC, se pudo comprobar la existencia de nuevos sitios arqueológicos dentro de sus recintos: Eucaliptus Huacho y La Vertiente.

Metodología

Se realizó una recolección superficial del sitio, siguiendo un cuadrículado alfanumérico trazado con lienza, que contenía un total de 90 cuadrantes de 10 x 10 m, abarcando un área de 60 m en dirección este-oeste (letras) y 150 m sur-norte (números).

Según la representatividad de los materiales en superficie se seleccionaron los sectores a excavar, observándose una concentración mayor de materiales hacia los cuadrantes ubicados en el sector noroeste del sitio. Se abrieron 14 unidades de excavación, 11 cuadrículas de 2 x 2 m y 3 trincheras de 1 x 4 m, en algunas unidades fue necesario realizar ampliaciones de acuerdo a las evidencias encontradas, con un total cercano a los 30m³ de tierra removidos. Se excavó utilizando niveles artificiales de 10 cm, llegando a una profundidad promedio de 80 cm. Se pasó por harnero en malla de 0.4 mm toda la tierra extraída. Además, se extrajeron dos muestras de tierra para análisis de restos botánicos y se realizaron dos pozos de control de fauna marina.

Durante las etapas de recolección superficial, excavación en terreno, reentierro de las unidades excavadas y el posterior trabajo de laboratorio de los materiales se aplicaron medidas de conservación, bajo la asesoría de una profesional especializada.

Resultados iniciales de la investigación

Bioantropología: En la unidad 2, a 60 cm de profundidad, se halló un esqueleto (N°1), en posición hiperflexada decúbito ventral con las extremidades superiores cruzadas a la altura del tórax. Corresponde a un individuo de sexo masculino, de 21 ± 2 años de edad.

Se rescató más del 90% de los huesos, en su mayor parte en buen estado de conservación. Se observa en el

cráneo una deformación tabular erecta asimétrica, la cual no se puede atribuir claramente al resultado de una práctica cultural. La mandíbula presenta huellas de uso de tembetá y el desgaste de los incisivos centrales y laterales coincidente con el desgaste de los incisivos superiores acusa el posible uso de pipa o sujeción de un cuerpo extraño entre los dientes, lo cual está avalado por una giroversión leve del incisivo derecho. Se registra un desgaste severo y parejo favorecido por mordida *bis a bis*, provocado especialmente por la dieta rica en moluscos, muchos de ellos de hábitat arenoso. En general el desgaste es levemente más marcado en el lado derecho. Los incisivos superiores acusan presencia de dientes en pala. Se constató la presencia de varias caries cervicales y también se detecta una tinción marrón especialmente en la zona vestibular de todos los dientes, cuyas probables causas sean: el flúor presente en los mariscos, otros minerales en la dieta y/o el hábito de fumar. También se encontró una moderada acumulación de sarro, especialmente en zonas interdentes.

Respecto del postcráneo, no se presentan evidencias (al nivel de análisis morfológico macroscópico) de patologías o fracturas salvo en la columna. Esta presenta un daño difuso más severo en cervical y dorsal, de cuerpos vertebrales con aplastamientos múltiples y daños en las superficies superior e inferior de los cuerpos. Los bordes de éstos presentan exostosis. Esto indica la presencia de algún tipo de infección que provoca una espondilitis que recuerda a la provocada por el Mal de Pott.

Malacología: A través del análisis de una muestra representativa de la fauna marina, se logró identificar los componentes malacológicos presentes en el sitio y determinar la abundancia relativa y distribución de las especies. Las muestras fueron tomadas seleccionando dos unidades (3 y 6) donde el conchal se manifestaba con una abundancia mayor (MONTENEGRO 2000 Ms). En general, se registró una gran variedad de especies de moluscos: *Chiton granosus*, *Chiton latus* y *Acanthopleura echinata* (quiton), *Protothaca taca* y *Gari solida* (almeja), *Mesodesma donacium* (macha), *Perumytilus purpuratus* (chorito maico), *Concholepas concholepas* (loco), *Tegula atra*, *Oliva peruviana*, *Tegula tridentata*, *Diloma nigerrima*, *Prisogaster niger* y *Acanthina monodon* (caracol), *Collisella zebrina* y *Scurria parasitica* (sombbrero), *Fissurella costata*, *Fissurella limbata*, *Fissurella maxima*, *Fissurella crassa* y *Fissurella latimarginata* (lapa); el equinodermo *Loxechinus albus* (erizo rojo) y los crustáceos: *Jaiba sp* (jaiba) y *Balanus psittacus* (picoroco).

La Unidad 3 se caracteriza por la presencia de especies de fondos rocosos, principalmente: *Concholepas concholepas*, *Tegula atra* y *Prisogaster niger*. Ello sugiere la extracción de estos moluscos hacia el sector sur de la playa de Concón. En la Unidad 6 aparece mayoritariamente una especie de fondo rocoso, *Tegula atra*; sin embargo, adquieren mayor representación las especies de fondos arenosos: *Protothaca taca* (almeja), *Mesodesma donacium* (macha) y *Fissurella crassa* (lapa), las que son posibles de encontrar aún hoy hacia el sector norte de playa La Boca de Concón. La escasez de praderas de algas en la zona evidencia la baja aparición en el registro de crustáceos como la jaiba. Sorprenden los pequeños tamaños de *Concholepas concholepas*, lo que puede ser indicativo de una extracción de mayor cercanía a la playa y de un continuo impacto en el tiempo de las mismas áreas (las más accesibles). Cabe señalar que la costa rocosa en esa zona es abrupta y con fuerte oleaje, lo cual dificulta la actividad de mariscadores.

Se pudo identificar las conchas utilizadas para la confección de cuentas de collar discoidales y tubulares con muescas, encontradas en el sitio y que se asocian al complejo cultural Bato. Para las cuentas discoidales se utilizaba la concha de *Acanthina monodón* (caracol blanquecino) de gran dureza y resistencia. Y para las cuentas tubulares con muesca (que han sido registradas en los sitios Marbella 1, El Bato 2 y Arévalo 2), se utilizaba *Balanus psittacus* (picoroco), crustáceo cirripedio que vive adherido a sustratos duros, su concha está formada por placas calcáreas grandes y duras y partes de ella son lo suficientemente gruesas, compactas y homogéneas como para permitir fabricar estas pequeñas piezas sin romperse.

Análisis de restos óseos: El análisis de vértebras de pescados extraídas de todas las unidades excavadas permitió la identificación de tres especies: *Trachurus symmetricus* (jurel del norte), *Merluccius gayi* (merluza) y *Cilus sp* (corvina), especies que aún se encuentran en las costas de la zona central.

Arqueofauna: El conjunto arqueofaunístico registrado en el sitio presenta buena conservación de modificación cultural. Los fragmentos fueron observados macroscópicamente, con los objetivos de identificación de *taxa*, modificaciones culturales y agentes tafonómicos. Los datos obtenidos han permitido establecer frecuencia esqueletaria, estacionalidad y conservación. La identificación taxonómica de la colección corresponde a 1.958,5 gr de fragmentos de huesos. De este total 1.377,5 gr (70,3%) fueron identificados a elemento y especie. Sin considerar que la mayoría de los especímenes no identificados (581 gr) correspondieron a diáfisis de huesos largos.

Se reconocieron 167 especímenes de piezas óseas, registradas e ingresadas a una base de datos. La mayoría (67,6%) pertenece al taxón *Lama guanicoe* (guanaco), presente en las unidades 2 y 6. *Otaria sp* (lobo marino), constituye el segundo taxón más representado, mayormente en las unidades 6 y 5 (MNI: 2). En este mismo conjunto se puede observar la presencia de un individuo macho, representado por el báculo o hueso peniano. Se identificó un taxón (tibia proximal con modificación cultural por pulido), que fue asignado a un mamífero menor, posiblemente *Pseudalopex sp* (zorro). Los roedores presentes en el sitio fueron identificados como *Abracomia sp* y *Spalacopus Scyanus* (cururo). Los que no tienen evidencias de consumo. Especies típicas de la región y que fueron responsables de huellas en articulaciones de huesos. Llama la atención la gran diversidad de especímenes de aves recuperadas, a pesar de la dificultad en su identificación taxonómica, se han distinguido de acuerdo a familias: *Phalacrocoracidae*, (cormorán); *Anseriforme* (ganso, cisne, etc.); *Anatidae* (pato); *Laridae* (gaviota y gaviotín) y *Diomedaidae* (albatros).

Se registraron dos fragmentos de instrumentos, un extremo de un posible perforador, trabajado sobre un extremo proximal de radio de guanaco y un posible anzuelo a partir de un hueso largo de mamífero inferior.

Análisis arqueobotánico: Realizado a través de una muestra extraída de un fogón ubicado en la unidad 4 (80 a 100), contrastándose con una muestra actual, fuera del sitio. Lamentablemente, no se detectó la presencia de muchos restos vegetales, sólo se recuperaron 13 unidades correspondientes a semillas, de las que se lograron identificar 6 (BELMAR y QUIROZ 2000 Ms). Los *taxa* identificados no carbonizados correspondieron a *Calandrina sp.* (pata de guanaco), *Polygonum sp* y *Poaceae*. *Calandrina sp* es una flor silvestre nativa y los dos últimos son plantas herbáceas o malezas comunes de origen cosmopolita. Esta escasez de evidencia vegetal, se debería al tipo de muestra obtenida, ya que el fogón representaba un evento cultural muy específico, cuya función y tipo de recursos encontrados evidenciaba la preparación de moluscos. Sin embargo, es posible realizar un paralelo con los análisis arqueobotánicos realizados en otros sitios de adscripción Bato, que permiten complementar el cuadro del uso de recursos vegetales por parte de estos grupos. En el sitio Lonquén se logró recuperar restos de especies nativas silvestres como: *Aristotelia chilensis* (maqui); *Drimys winteri* (canelo) y *Rubus sp* (frutilla de la zorra). Estos *taxa* comparten la característica de ser recolectables, por lo tanto, es posible pensar que este tipo de actividad predomina entre estos grupos alfareros tempranos. Para confirmar esta tendencia en el sitio Los Eucaliptos será necesario obtener más muestras para alcanzar una representatividad adecuada.

Cerámica: El análisis del material cerámico de las unidades 3, 5, 6 y 7 permite entregar una visión general del sitio. Del análisis de formas se desprende que en su mayoría se trata de formas restringidas, con presencia de cuello y formas globulares, algunas de gran tamaño. Las bases, en su mayoría son plano-cóncavas y planas. Las asas son cilíndricas, de sección redonda y cinta que salen del labio. La alta frecuencia de inflexiones, muchas de ellas con ángulos complejos, podrían corresponder a formas zoomorfas o fitomorfas. En cuanto al tratamiento de superficie, en su mayoría es monocromo, tanto alisado como pulido.

Se observa que el rojo pulido y la aplicación de pintura roja gruesa (vertical y diagonal) es bastante frecuente y se mantiene constante a través de los distintos niveles. Se destacan dos piezas singulares, la primera, una base cónica hueca con decoración roja gruesa pulida con desgaste en la base y rebordes en la parte superior que indica ser parte de una forma más grande y compleja (probable pata de una figura zoomorfa); la segunda, una figura zoomorfa, corresponde al cuello o vertedera de una vasija de superficie roja engobada con cuello y extremo

de las orejas con pintura negra (ver fechado por TL). En resumen, se puede apreciar que entre los 20 cm y los 70 cm, se presentan todas las formas de decoración características del complejo cultural Bato: pintura negativa, aplicación de hierro oligisto, inciso con relleno blanco (presente además en El Bato 1 y 2, Las Dunas 2 y Agua Salada 1), y el inciso lineal, punteado y lineal punteado; se incluyen también tubos de pipas y los tembetás discoidales con aletas y en menor cantidad los de botón.

Líticos: Los análisis demuestran el uso de materias primas locales provenientes del río Aconcagua e incluso del borde costero (especialmente como pulidores). Se trata de una industria lítica principalmente sobre lascas para la confección de instrumentos: cepillos, raspadores, raederas y cuchillos. Son numerosos los nódulos y núcleos, estos últimos usados también como percutores. En cuanto a elementos de molienda, en excavación se registró un pequeño mortero entero asociado a un fogón, son también abundantes las manos partidas. Las puntas de proyectiles son triangulares de base escotada, y lo que es típico para el Bato, con cara ventral rebajada plana y dorso alto. Sorpresiva fue la aparición en excavación de tres puntas con pedúnculo, que evidenciarían la continuidad de tradiciones arcaicas. Destaca la presencia de 5 tembetás confeccionados en aplita (roca amarillenta blanda), pero 1 pequeño es bicolor (con dos franjas moradas) todos son del tipo discoidal con aletas; los bicolor han sido registrados en Arévalo 2, Horcón 1 (Los Jotes) y Enap 3. En el sitio no hay piedras tacitas, no obstante, en la quebrada cercana al este del sitio y al interior de la RPC son numerosas.

Fechados absolutos

Se analizaron por termoluminiscencia siete muestras cerámicas, obteniéndose los siguientes resultados mostrados en la Tabla 2 (año base 2000):

Tabla 2. Fechados Absolutos

Muestra N°	Fragmento cerámico / Unidad	Años AP	Fecha
UCTL-1331	Inciso lineal y punteado con pintura roja (Unidad 12: 30-40)	1960 ± 180	40 DC
UCTL-1332	Inciso punteado con relleno blanco (Unidad 10: 40-50)	1820 ± 200	180 DC
UCTL-1329	Café pulido mediano (asociado a Esqueleto, Unidad 2)	1550 ± 120	450 DC
UCTL-1330	Tembetá botón con aletas (Unidad 1: 0-10)	1500 ± 100	500 DC
UCTL-1334	Figura zoomorfa (Unidad 14: 50-60)	1480 ± 100	520 DC
UCTL-1335	Rojo negativo (Unidad 5 Ampliación: 70-80)	1420 ± 100	580 DC
UCTL-1333	Rojo sobre Fe oligisto (Unidad 12: 40-50)	1215 ± 120	785 DC

Discusión

Considerando las evidencias referidas a la cerámica, el material obtenido en el sitio Los Eucaliptos es bastante homogéneo y podría corresponder a la fase Bato II o Desarrollado (PLANELLA y FALABELLA 1987; PLANELLA *et al.* 1991), caracterizada por cerámica monocroma, pulida, alisada, bruñida, pintura roja gruesa, hierro oligisto, inciso lineal punteado, en algunos casos con colorante blanco, pintura resistente con diseños negativos, además de formas restringidas y con cuello. Este Bato desarrollado es probable que presente variaciones temporales, las que están siendo analizadas en Los Eucaliptos dado su extenso rango temporal de ocupación. Llama la atención en el sitio la ausencia de asas mamelonares, orejeras y golletes cribados, características que también corresponderían a Bato desarrollado. Todos estos elementos junto a la presencia de tembetás, fragmentos de pipas y de otros elementos como las puntas de proyectiles tempranas (cara ventral con rebaje plano y dorso alto) y las cuentas de concha, discoidales y tubulares o alargadas con muesca (presentes también en Marbella 1, El

Bato 2 y Arévalo 2) permiten reconocer claramente para la costa una identidad común en los grupos que están viviendo entre el río Maipo y el río Quilimarí, desde poco antes del principio de nuestra era hasta poco después de 700 DC. ¿Qué sucede con estos grupos en la zona después de esta fecha?...

Hasta el momento lo Bato ha sido definido como una tradición cultural, entendida como la configuración de ciertos rasgos culturales, especialmente cerámicos, que subsisten por periodos de tiempo largos en un área o región relativamente poco extensa (HIDALGO *et al.* 1989: 421). El estudio realizado en Los Eucaliptus y su relación con otros sitios costeros está permitiendo comprender ahora que esta manifestación presenta un trasfondo común básico en Chile Central, aunque ofrece diferentes variaciones de un sitio a otro o de una zona a otra; sin embargo, estas variaciones no dejan de reflejar una identidad común reconocible, que permiten entenderla como un complejo cultural. Revisando los principales elementos que permiten adscribir los sitios a este complejo, particularmente en la costa, se nota que no se produce una ocupación posterior por parte de otra población, sigue siendo su característica que en los entierros se encuentran generalmente individuos flectados y aislados y que no presentan ofrenda cerámica completa. Rasgos que dan muestras de una forma distintiva de acercamiento a la muerte, y por lo tanto, de una concepción de mundo que los diferencia de sus contemporáneos Llolleo y Molle (BRITO 2000 Ms). Sin embargo, un rasgo que ha sido posible registrar en algunos sitios con enterratorios es la práctica de fractura intencional de vasijas alrededor de los cuerpos (Camino Internacional, Concón 11 y Los Eucaliptus). Además, estos tres sitios están muy cerca entre sí y comparten muchos elementos comunes como se ha descrito en este artículo, pero si se agregan los sitios Patio 2, Enap 3, Eucaliptus Huacho y La Vertiente, forman un patrón de asentamiento con grupos Bato interrelacionados. Esto confirma las ideas ya planteadas para Marbella 1, en cuanto al uso del espacio, al preferir ocupar estas poblaciones lugares cercanos, distinción que es posible observar aún dentro del mismo sitio, generado por la presencia de unidades familiares relacionadas (RODRIGUEZ *et al.* 1991). Este desplazamiento que se evidencia intra sitio en Los Eucaliptus está documentada por una larga ocupación a través del tiempo.

Los estudios continúan y se pondrá especial atención a otros elementos que apoyen la idea de una larga ocupación, permanente o semipermanente gran parte del año en el sitio. En tal sentido, la evidencia arqueofaunística entrega valiosos antecedentes relacionados con la estacionalidad de las especies que poblaron la región. La estacionalidad es entendida como el tiempo en un año en que es más probable que un hecho ocurra. Si los hechos se refieren a episodios en el desarrollo óseo, la estacionalidad hará referencia al período del año en que ocurren, para lo cual se consideran las fechas de parición y las edades de muerte de los animales cazados (VELÁSQUEZ 2000). En la Unidad 2, se observa un evento de verano al registrarse un húmero izquierdo no fusionado perteneciente a un individuo juvenil menor de 2 meses de edad, hecho que se reafirma con dos fragmento de humero no fusionados encontrados en la Unidad 11 (40-50). En la Unidad 10 (40-50) se establece un evento otoño-invierno, al registrarse una falange semifusionada juvenil menor de 6 meses de edad. La alta frecuencia de aves no passeriforme (de gran tamaño), especialmente representadas en las unidades 2, 5 y 6 permite inferir que se realizaban en el sitio labores de destazamiento y consumo de aves, especialmente marinas. La presencia de *Lama guanicoe* (guanaco) da cuenta de una utilización especializada de este recurso y una estrategia selectiva de su aprovechamiento, reflejando situaciones de procesamiento intensivo, relacionadas con tareas propias de consumo. Por otra parte, se ven representadas operaciones de reparto que incluyen el traslado de animales completos para satisfacer las necesidades de varias unidades sociales de consumo.

Desde el punto de vista de los recursos marinos explotados en el sitio, la alta frecuencia y variedad registrada permiten establecer que las principales actividades de subsistencia eran la recolección de moluscos y la pesca, esta última tarea se ve reforzada por la aparición de un posible anzuelo. Los restos de las tres especies de peces registrados en el sitio hablan de técnicas de pesca en la zona submareal, donde la presencia de bancos de algas permiten la captura a través de amnea o la utilización de arpones.

El sitio Concón 11 se encuentra muy cerca de Los Eucaliptos, de hecho su separación está dada por una baja de material cultural en superficie y por el corte producido por la construcción del Camino Internacional. Tomando en cuenta su fecha de 420 DC, es evidente que en algún momento su ocupación fue contemporánea a la de Los

Eucaliptus. La misma situación se aplica para Patio 2 fechado en 210 DC y para el sitio Camino Internacional, sitio este último que aunque no dispone de fechados, el contexto del entierro y los materiales cerámicos reconocidos incluso hoy en terreno confirman su adscripción Bato. El nivel II de Enap 3 condiciona esta consideración a su complejidad contextual (es el único sitio que no puede ser revisitado) con la presencia entre otros elementos comunes de posibles pisos de tierra con improntas vegetales, en este punto guardaría relación con Los Eucaliptus y Concón 11, que también presentan este elemento a manera de emplantillados.

Camino Internacional, Cancha de Golf y Potrero El Trébol Sureste, presentan la misma modalidad de enterrar el cuerpo en posición decúbito ventral hiperflectado con los pies a la altura de la pelvis, en Los Eucaliptus las piernas están flectadas frente al cuerpo, suponiendo su entierro amarrado o en fardos funerarios. La fecha de 560 ± 110 DC para Cancha de Golf (citada en SANHUEZA 1997) y los materiales recuperados en estos dos últimos sitios (tembetá discoidal con aletas, orejeras, tubo de pipa, vasijas de cuello restringido, entre otros) es coherente para el Bato en su fase desarrollada. Si se considera la ubicación y contexto claramente definidos para el Bato desarrollado, no se puede dejar de relacionar a Los Eucaliptus, con otros sitios de la costa central y del norte chico meridional que presentan características similares como son: Los Coiles, El Chivato 122, Longotoma 50 y Longotoma 51 (AVALOS y RODRÍGUEZ 1993 y 1994); Longotoma 2 (SCHAEDER *et al.* 1954-56 Ms; BERDICHEWSKY 1964); Punta Puyai 1, 2 y 7 (AVALOS 2000 Ms); Pullalli 1 y 2 (BERDICHEWSKY 1964); Cachagua (BRÜGGEN y KRUMM 1964 a y b); Marbella 1 (RODRIGUEZ *et al.* 1991); Horcón 1, 2 y 3 (SCHAEDER *et al.* 1954-56 Ms; BERDICHEWSKY 1964); Las Dunas 2 y 3, Agua Salada 1, El Bato 1 y 2 (SILVA 1964); S-Bato 1 (SEELENFREUND y WESTFALL 2000); Concón 11 (RAMIREZ 1984 y 1989); Enap 3 (BERDICHEWSKY 1963, 1964 y 1970); Punta Curaumilla 1 (RAMIREZ *et al.* 1991); Cancha de Golf y Potrero El Trébol Sureste (OCAMPO y RIVAS 1997); Arévalo 2 (PLANELLA y FALABELLA 1987), sitios que forman parte del desarrollo Bato. Las comparaciones específicas intersitios en cuanto a contextos culturales, cronologías, patrones tecnológico, de subsistencia y de asentamiento permitirán comprender mejor lo Bato.

Tabla 3: Fechados disponibles para Bato costero¹⁰ además de las que aquí se entregan para Los Eucaliptus:

Sitio arqueológico	Material	Fecha
Arévalo 2	Carbón	320 ± 120 AC
Arévalo 2	Concha	255 ± 80 AC
Arévalo 2	Carbón	200 ± 90 AC
Arévalo 2	Carbón	30 ± 90 AC
Los Coiles	Esqueleto 21	30 ± 80 AC
El Chivato 122	Cerámica monocroma delgada	30 ± 200 AC
Patio 2	Rojo pulido pintado	210 ± 170 DC
Marbella 1	Café pulido	260 ± 100 DC
Longotoma 50	Café pulido mediano	270 ± 180 DC
Longotoma 51	Café inciso lineal-punteado	290 ± 170 DC
Punta Puyai 7 ¹¹	Inciso lineal y rojo s/Fe oligisto	350 ± 160 DC
Concón 11	Concha	420 ± 100 DC
Los Coiles	Pipa	480 ± 160 DC
S-Bato 1	Carbón	530 ± 40 DC
Cancha de Golf		560 ± 110 DC
Punta Puyai 2	Café anaranjado alisado delgado	595 ± 140 DC
Los Coiles	Tembetá discoidal con aletas	630 ± 130 DC
Punta Puyai 1	Café alisado delgado	775 ± 120 DC

¿Qué sucede con el Bato interior? La forma en que se expresa el Bato hacia el interior merece un análisis aparte, pues involucra al período alfarero temprano en su conjunto, lo que escapa al objetivo de este artículo, pero que para el valle del Aconcagua permite, por ahora, distinguir con las nuevas investigaciones, dos situaciones generales muy similares: a) en el curso medio, se aprecia una coexistencia, un compartir cultura entre ambos grupos, no una transición (SEELENFREUND y WESTFALL 2000), y con fechas coherentes para el período (AVALOS 1999; AVALOS y STRANGE 1999); b) en el curso superior, la imposibilidad de distinguir contextualmente lo Bato y lo Llolleo, con fechados que se sitúan hacia finales del primer milenio (PAVLOVIC 2000). Por una parte, se encuentran elementos que podrían adscribirse a Llolleo en la costa, específicamente en los niveles superficiales de Alacanes 1, El Bosque 1, Las Dunas 3 (SILVA 1964) y Radioestación Quintero (RAMIREZ 1984). Por otra, en el curso medio existen sitios claramente Llolleo, como Aspillaga: 140 ± 150 DC, Calle Santa Cruz: 555 ± 140 DC y Calle Santa Rosa: 680 ± 100 DC (AVALOS 1999; AVALOS y STRANGE 1999). En el caso del Bato hacia el interior y sectores precordilleranos se mantiene la idea de una gran perduración en el tiempo (FALABELLA y STEHBERG 1989; PAVLOVIC 2000). En consecuencia, el alfarero temprano en el valle del Aconcagua presenta una gran variabilidad cultural, pero también una gran homogeneidad en cuanto al desarrollo tecnocómico y organizacional derivado de un similar nivel de adaptación al medio (RAMIREZ 1984; AVALOS y STRANGE 1999).

En el caso específico de los posibles vínculos con Molle evidenciados en la presencia de elementos como tembetás, cerámica incisa lineal punteada, figuras zoomorfas, etc., éstos pudieron ser activados en forma más o menos continua a través del tiempo (SANHUEZA 1997) por diversas causas, entre las que se deben considerar tanto factores sociales como ambientales. En Los Eucaliptus se han registrado 2 fragmentos cerámicos (pulidos de color crema con decoraciones en negro y rojo) que podrían vincularse a Molle La Turquía (G. CASTILLO com. pers. 2000). Son evidencias escasas, pero que dejan la puerta abierta al estudio de estas relaciones.

De acuerdo a estos antecedentes, se comprueba que la desembocadura del río Aconcagua se constituye como un área nuclear del desarrollo de las poblaciones alfareras tempranas en la costa central, siendo los grupos Bato los que presentan la más fuerte ocupación con una alta concentración de sitios y larga ocupación a través del tiempo.

Conclusiones

Como han planteado otros investigadores (SEELENFREUND y WESTFALL 2000), las investigaciones desarrolladas a partir de estudios insertos en el Sistema de Evaluación de Impacto Ambiental son totalmente válidas a la hora de entregar mayores aportes a la investigación arqueológica regional; y en la medida que puedan difundirse ampliamente sus resultados permitirán una articulación de nuevos datos en beneficio de la disciplina arqueológica.

Los Eucaliptus permite extender las asociaciones con sitios cercanos como, Concón 11, Camino Internacional, Patio 2, S-Bato 1 y Enap 3, pero también con sitios costeros localizados más allá del área de desembocadura del río Aconcagua (Arévalo 2, Cancha de Golf, Potrero El Trébol Sureste, Marbella 1, Los Jotes, Cachagua, Punta Puyai 1, 2 y 7, Longotoma 2, Longotoma 50, Longotoma 51 y Los Coiles, entre otros). El sitio presenta una gran extensión y potencia y conserva grandes sectores no disturbados; la densidad de materiales es alta, posee abundantes elementos diagnósticos y una larga secuencia cronológica con siete fechas documentadas por TL. De acuerdo a estos fechados procedentes de las unidades excavadas Los Eucaliptus comprende áreas de ocupación diferenciadas a través del tiempo. Así se puede plantear un *locus* inicial hacia el sector centronorte del sitio (40 a 180 DC), luego fue ocupada la periferia centrosur (450 a 580 DC), para finalmente volver a ser reocupado el sector inicial (785 DC).

Según estos antecedentes, alta concentración de sitios y larga ocupación a través del tiempo, se aprecia que el curso inferior del Aconcagua y particularmente su desembocadura se constituyen como un área nuclear para el desarrollo de los grupos alfareros tempranos Bato en la costa central. Dentro de esta área, de escasos kilómetros, es posible disponer de una gran variedad de microambientes, lo que permitió el desarrollo de una economía diversificada, de caza y recolección marina y terrestre, con una movilidad espacial circunscrita a la desembocadu-

ra del río Aconcagua, dada la disponibilidad permanente de recursos. Su patrón de asentamiento tiene que ver con la articulación de distintas unidades (familiares o sociales) con diferentes énfasis funcionales. Lo cual explicaría las relaciones entre sitios que se ubican en la misma área. Por otra parte, hay relaciones detectadas entre distintos sectores de un mismo sitio y ocupaciones sucesivas del espacio. Estas características también han sido planteadas para otros sitios de adscripción Bato (Arévalo 1,3,4 y Marbella 1), lo que pudiera estar hablando de formas estandarizadas de aprovechamiento del ambiente. Antecedentes que están permitiendo avanzar en la caracterización del patrón de asentamiento Bato costero. Al estudiar el valle del Aconcagua en su conjunto se entenderán mejor las relaciones que establecieron los grupos del Complejo Bato con los desarrollos culturales contemporáneos Llolleo, Molle y de la vertiente oriental de Los Andes.

El valle del Aconcagua pudo haber actuado como una región fronteriza y de contacto entre Chile Central y el Norte Chico durante el poblamiento del Período Alfarero Temprano. En la costa es posible de alguna manera distinguir contextos, pero sus expresiones hacia el interior del valle están evidenciando en el registro arqueológico un panorama más complejo, pues ya no es posible distinguir un grupo del otro sólo por la presencia de algunos rasgos, sobre todo provenientes de la alfarería, que se creían propios de uno de ellos y no del otro. Existió seguramente durante el temprano diferenciación entre estas poblaciones, pero se dio también un grado de homogeneidad, un *aire de familia*, de cultura compartida, que aún no somos capaces de diferenciar (AVALOS y STRANGE 1999).

RECONOCIMIENTOS:

A Inmobiliaria Montemar: Juan Valle, Subgerente; Refinería de Petróleo de Concón: Juan Torrejón, Gerente General; José Luis Rodríguez, Director Comunicaciones y Rodolfo Navarro, Encargado RR.PP.; Oscar Sumonte, Alcalde I. Municipalidad de Concón; Corporación Museo Fonck y Museo Histórico Arqueológico de Quillota. A nuestros colaboradores: Fernanda Kangiser (conservadora), Angélica Montenegro (análisis de fauna marina), Héctor Velásquez (análisis de arqueofauna), Carolina Belmar y Luciana Quiroz (análisis arqueobotánica). Y especialmente a nuestro equipo de terreno: Benito Araya, Sebastián Marco, Manuel Cahís, José Miguel Ramírez, Miguel Pulgar, Carlos Cortés, Andrea Hermans y Darwin Villalobos.

NOTAS

¹ Arqueóloga. Corporación Museo Fonck. Email: yeyecarm@yahoo.com

² Arqueólogo. Museo Histórico Arqueológico de Quillota. Casilla 238 Viña del Mar.

³ Geólogo. eduvalen@tamarugo.cec.uchile.cl

⁴ Bioantropóloga. pavezdo@ctcreuna.cl

⁵ Físico. Facultad de Física, Pontificia Universidad Católica de Chile. alvaro_roman_b@hotmail.com

⁶ Lic. en Arqueología. pamelabrito@hotmail.com

⁷ Utilizamos la división hecha por Caviedes (1972) para el curso inferior, medio y superior del río Aconcagua.

⁸ Ref. Cáceres, 1998. Citado en Seelenfreund y Westfall, 2000. Este esqueleto espera ser incorporado al estudio.

⁹ La fracción fina y la fracción gruesa están en proporciones equivalentes.

¹⁰ *Punta Curaumilla 1*, posee tres fechados: 860 ± 110 AC, 580 ± 80 AC, 490 ± 90 AC. Son las fechas más tempranas para un contexto alfarero en Chile Central, pero requieren la definición de un contexto más claro.

¹¹ Este es el sitio Agua Salada 1 de Silva 1964, en Avalos, 2000 Ms.

REFERENCIAS

- AVALOS, H., 1999. Complejo Cultural Llolleo en el curso inferior del río Aconcagua: Sitio Aspillaga, Quillota. En: *Boletín del Museo Histórico Arqueológico de Quillota VALLE DEL CHILI* 1: 6-11.
- 2000 Ms. Investigaciones arqueológicas en Papudo. Chile Central.
- AVALOS, H. y J. RODRÍGUEZ, 1993. Ocupaciones prehispánicas en el interfluvio costero Petorca-Quilimarí. En: *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Temuco, 1991. Tomo II: 309-326
- 1994. Interfluvio costero Petorca-Quilimarí: Problemas, resultados y protección del patrimonio cultural. Actas Coloquio Estrategias Adaptativas en Poblaciones Costeras de la Región Centro Sur y Extremo Sur de Chile. *Boletín N°5, Museo Regional de la Araucanía*. Temuco, 1993. pp.: 19-26.
- AVALOS, H. y J. STRANGE, 1999. Evidencias del Período Alfarero Temprano en el curso medio del río Aconcagua: Sitio Calle Santa Cruz, comuna de La Cruz, Chile Central. En: *Boletín del Museo Histórico Arqueológico de Quillota VALLE DEL CHILI* 2: 7-11.
- BELMAR, C. y L. QUIROZ. 2000 Ms. Sitio Los Eucaliptus. Informe Arqueobotánico, pp.: 7.
- BERDICHEWSKY, B. 1963. Culturas precolombinas de la costa Central de Chile. En *Antropología* 1: 17-33.
- 1964. Arqueología de la desembocadura del Aconcagua y zonas vecinas de la Costa Central de Chile. Arqueología de Chile Central y Areas Vecinas. *Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena en Viña del Mar*. Santiago, pp.: 69-107.
- 1970. Formaciones culturales prehistóricas de la región centro-sur de Chile. *Arqueología y Sociedad* 4, Museo de Arqueología y Etnología. Universidad Nacional Mayor de San Marcos.
- BRITO, P., 2000 Ms. Estudio de la variación estilística en un sitio alfarero temprano: Los Eucaliptus. Diseño Seminario de Arte y Arqueología. U. de Chile.
- BRÜGGEN, H. y G. KRUMM, 1964 a. *Tipos cerámicos de Cachagua*. Publicación de la Sociedad Científica de Chile, Santiago.
- 1964 b Informe preliminar de la zona arqueológica de Zapallar. Arqueología de Chile Central y Areas Vecinas. *Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena en Viña del Mar*, Santiago, pp.: 181-182.
- CACERES, I. 1998 Ms. Plan seccional Lomas de Montemar y Reconsa I, Concón, V Región. SGA-Ibersis.
- CARMONA, G., 1998. Nuevos hallazgos arqueológicos en Concón: el Sitio Patio N°2 de la RPC. *Informativo Museo Fonck* 1: 4-8.
- CAVIEDES, C., 1972. Geomorfología del Cuaternario del Valle del Aconcagua, Chile Central. *Cuadernos Geográficos Friburgueses* 11. Editado por los Institutos de Geografía de la Universidad Alberto Ludoviciana. República Federal de Alemania.
- HIDALGO, J., SCHIAPPACASSE, V., NIEMEYER, H., ALDUNATE, C., SOLIMANO, I. (Eds.) Culturas de Chile. Prehistoria desde sus orígenes hasta los albores de la conquista. Editorial Andrés Bello, Santiago, pp.: 460.
- FALABELLA, F. y R. STEHBERG, 1989. Los inicios del desarrollo agrícola y alfarero: Zona Central (300 a.C. a 900 dC). En *Culturas de Chile. Prehistoria desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editorial Andrés Bello, Santiago, pp.: 295-311.
- HERVE, F., F. MUNIZAGA, M. A. PARADA, M. BROOK, R. PANKHURST, N. SNELLING y R. DRAKE, 1985.

- Granitoides de la Cordillera de la Costa de Chile Central: Geocronología y Marco Geológico. *Comunicaciones* 35: 105-108.
- MONTENEGRO, A. 2000 Ms. Análisis Malacológico. Los Eucaliptus, Concón, V Región, pp.. 25.
- OCAMPO, C. y P. RIVAS. 1997. Informe preliminar de las excavaciones de salvataje y de la inspección arqueológica en el Fundo Santa Augusta de Quintay, V Región. *Actas del Segundo Congreso Chileno de Antropología*, Tomo II: 818-835.
- PAVLOVIC, D. 2000. Período Alfarero Temprano en la cuenca superior del río Aconcagua. Una primera aproximación sistemática a sus características y relaciones. *Boletín Sociedad Chilena de Arqueología* 30: 17-29.
- PLANELLA, M. T. y F. FALABELLA, 1987. Nuevas perspectivas en torno al período temprano en Chile Central. *Revista CLAVA* 3: 43-110.
- PLANELLA, M. T., F. FALABELLA, A. DEZA y A. ROMÁN, 1991. Proposición de fases en los contextos alfareros tempranos de la costa de Chile Central. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo 3: 113-130, Santiago.
- RAMÍREZ, J. M., 1984. Análisis comparativo de los datos del Período Agroalfarero Temprano en la subárea costera entre la desembocadura del río Aconcagua y el río La Ligua. *Taller de Arqueología de Chile Central*, Santiago.
- 1989. Apuntes arqueológicos de Concón. *Boletín Museo Fonck* 23.
- 2000 Ms. Rescate arqueológico en Camino Internacional. Concón.
- RAMÍREZ, J. M., N. HERMOSILLA, A. JERARDINO y J. C. CASTILLA, 1991. Análisis bio-arqueológico preliminar de un sitio de cazadores recolectores costeros: Punta Curaumilla-1, Valparaíso. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo 3: 81-93, Santiago
- RODRÍGUEZ, J., H. AVALOS y F. FALABELLA, 1991. Proposición de fases en los contextos alfareros tempranos de la costa de Chile Central. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Tomo 3: 69-80, Santiago.
- SANHUEZA, L., 1997. *Relaciones llano-cordillera durante el período agroalfarero temprano en Chile Central: Una visión desde la cerámica*. Memoria para optar al Título de Arqueóloga. U. de Chile.
- SCHAEDEL, R., B. BERDICHEWSKY, G. FIGUEROA y E. SALAS, 1954-1956 Ms. Descripción de sitios arqueológicos de la Costa Central. Manuscritos sobre Arqueología de la Costa Central. Centro de Estudios Antropológicos. Universidad de Chile, pp.: 1-22.
- SEELLENFREUND, A. y C. WESTFALL, 2000. Un aporte de los estudios de impacto ambiental: dos nuevos fechados para la costa central de Chile, localidad de El Bato (V Región). *Boletín Sociedad Chilena de Arqueología*, 30: 10-16.
- SILVA, J., 1964. Investigaciones arqueológicas en la costa de la Zona Central de Chile, una síntesis cronológica. Arqueología de Chile Central y Areas Vecinas. *Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena en Viña del Mar*, Santiago, pp.: 263-273.
- VALENZUELA, E., 1990. Numerical ages of Miocene unconformities along Central Chile coastal zone. Segundo Simposio sobre el Terciario de Chile, Concepción, pp.: 325-334.
- VELASQUEZ, H., 2000 Ms. Informe de Arqueofauna del sitio Los Eucaliptus. Concón. V Región. pp 22.

INDUSTRIA LÍTICA PARA SITIOS RITUALES EN QUILLAGUA, II REGION

Carlos Carrasco G.

En términos generales, se tiende a creer que el material lítico tiene connotaciones netamente funcionales relacionadas con el ámbito económico de las sociedades prehispánicas. Esto se agudiza en los períodos tempranos en donde el material lítico alcanza una importancia mayor como material cultural asociándose más comúnmente a sitios habitacionales.

Dentro del ámbito de sitios rituales, este tipo de material casi ni se menciona. En la mayoría de los trabajos sobre excavaciones correspondientes a sitios de tipo del Período Formativo (como cementerios o túmulos) se mencionan sólo algunas piezas registradas, y en el mejor de los casos se describen algunos instrumentos formatizados.

Así, por ejemplo, Focacci (1973), menciona en el trabajo realizado en Playa Miller 7 la presencia de plumadas utilizadas en la confección de anzuelos compuestos. Es el único material lítico que se menciona para este sitio, y no se hace ninguna referencia concerniente a aspectos tecnológico o morfofuncionales de las piezas. Además advierte que llama la atención el hecho de que en la tumba 126 de este sitio, se sustituyan las puntas de flecha líticas por puntas de cactus y de hueso (Focacci 1973: 63).

Por otra parte, en un estudio realizado en Alto Ramírez, Focacci y Erices (1971) tratan los artefactos líticos como parte de elementos obtenidos en la excavación, en donde se logran reconocer puntas líticas de proyectil triangulares como elementos de caza, y hojas trabajadas bifacialmente como parte de los cuchillos en los elementos de uso cotidiano, no dándoles un tratamiento más deferente a este tipo de artefactos.

Dauelsberg (1985), sólo hace mención y descripción de las piezas líticas encontradas en Faldas del Morro, las que adscribe como "plumadas, anzuelos compuestos, torteros, raspadores y una pieza perforada de uso desconocido (¿hornilla de pipa?)." Al mismo tiempo realiza una comparación más bien gráfica con las piezas del mismo tipo encontradas por Uhle y Bird en 1922 y 1943 respectivamente en los sitios de Punta Pichalo y Quiani.

Estos trabajos están indicando una línea bien definida respecto del tratamiento que se le da al material lítico no solo en sitios ceremoniales, sino también en asentamientos de tipo habitacional. Esto es justificable por la presencia de otros materiales culturales que indudablemente revisten mayor espectacularidad, y por tanto, mayor importancia que a los aquí tratados.

Sin embargo, luego de excavaciones sistemáticas en un cementerio de tumbas (02.Qui.84) así como en un túmulo de carácter ceremonial (02.Qui.89), en la localidad de Quillagua, correspondientes al Período Formativo, se advirtió la necesidad de contar con mayor información al respecto debido a la gran cantidad de material lítico que se recuperó en tales excavaciones.



Figura 1: Placas Horadadas

Aunque se tienda a pensar que en este tipo de sitios la presencia lítica se limita a collares de cuentas, o algún tipo de instrumento finamente terminado, en esta localidad se produce un hecho menos típico. Si bien estos sitios se comportan de manera distinta, en tanto formas, ambos presentan mucho material lítico, que también se comporta distinto en cada uno de los mismos.

Material

La totalidad del material revisado (13255 piezas) corresponde al 100 % del recuperado en las excavaciones ya mencionadas. El siguiente cuadro resume las presencias en cada sitio:

Cuadro N°1				
Sitio	Desechos	Instrumentos	Placas	Total
02-Qui-84	250	1	871	1122
02-Qui-89	11924	207	2	12133
Total	12174	208	873	13255

Respecto de las materias primas, cabe señalar que existe en la localidad de Quillagua una predominancia absoluta de un tipo de calcedonia blanca y vetecada transparente, la cual tiene sus fuentes de origen a unos 3 o 4 km al sur de estos sitios, pero que se encuentra en forma de clastos de diversos tamaños en prácticamente toda la localidad. Este hecho implica que por doquiera que se camine se encuentren restos de talla lítica de manera dispersa y/o concentrada, lo que a veces constituye a ciertas concentraciones como extensos talleres de escasa densidad.

Sitio 02.Qui.84 "La Hondonada de La Momia"

En este sitio el material lítico se presenta en la forma de desechos de talla y de "placas de material calcáreo". Este último nombre ha sido adoptado en virtud de las propias características de éstos elementos y por no encontrarse otro más apropiado o que haya sido mencionado en literatura especializada para referirse a estas piezas, por lo que se puede afirmar que se trataría de artefactos inéditos para la prehistoria del norte de Chile y para el período en cuestión.

De acuerdo con la escasa cantidad de material de desecho de talla, y dada la condición de la presencia de la calcedonia en la localidad, suponemos que la actividad de talla representada en este sitio, no guarda ninguna relación con el cementerio, sino que se trataría de eventos independientes y superficiales, tal vez posteriores a éste, relacionados más que nada con la obtención de materias primas y/o matrices de manera circunstancial y esporádica en las inmediaciones del sitio. La presencia de este material en niveles no superficiales se explicaría por la migración a través de las capas de depósito formadas principalmente de arena, si no por disturbación antrópica.

El hecho de que este material no se relacione con el sitio propiamente tal, es coincidente a la vez con la ausencia de información respecto de éste en otros cementerios del norte de Chile.

En este sitio además, se identificó una categoría denominada "trozos" de materia prima, nombre también adoptado en carencia de uno más adecuado, la que se trata principalmente de mineral de cobre o malaquita, que se encuentra en escasas cantidades en el sitio, pero que adquiere relevancia a partir de la forma en que se encuentra. Del total de 18 piezas de esta categoría, nueve corresponden a un conjunto de estas piedras que se encuentran

unidas con cordelería trenzada por torsión, la que se va atando a cada una de las piezas para terminar en una atadura de fibra vegetal al extremo de esta cadena. Dado que este artefacto aparece en excavación sobre una tumba, se le ha signado como ofrenda.

Del mismo modo las características formales nos hacen pensar en una especie de "collar" fabricado de manera altamente expeditiva, ya que dos de estos trozos de malaquita se encuentran perforados, aunque las uniones no se producen a través de estas perforaciones, sino por ataduras alrededor de las piedras o embarrilamiento, lo que hace el enlace más rápido y fácil de ejecutar. Cada piedra de malaquita estaría representando a una cuenta del collar. La limitante de esta hipótesis radicaría en la funcionalidad del "atadito" de fibra vegetal en el extremo, y que no puede ser determinada sin referentes previos. De todos modos, queda clara la funcionalidad ritual del artefacto en su conjunto.

En cuanto a las placas de material calcáreo, éstas suman un total de 871 unidades, cifra que incluye a todas las formas de presencia y a la fragmentería de las mismas. Estos artefactos se encuentran con ninguno, uno, dos y hasta tres orificios; sueltas, amarradas, unidas por cordelería, formando cadenas, y otras formas. Sin embargo, la forma que más resalta es la cadena, debido a que a partir de ésta se puede suponer algunas constantes para el resto del material. Es difícil saber cuales de estas placas están fracturadas y cuales no. Lo mismo que con las que no presentan orificio: resulta prácticamente imposible determinar si se trata de un fragmento o de una placa completa, ya que además de presentar tamaños que van desde los 2 cm hasta casi los 25 cm, la materia prima de elaboración es de muy mala calidad, por lo que a veces se fragmenta sin mayores intervenciones y no permite identificar fracturas de tipo cultural o casual. De todos modos, el número total de unidades contabilizadas habla de una alta presencia de estos materiales dentro del cementerio.

Dentro de las formas de cadena las placas por lo general son subrectangulares y con dos orificios, cada uno ubicado en los extremos superiores. Existen tanto de tres como de cinco "eslabones" que mantienen en el centro a la de mayor tamaño, que en el caso de las de tres, alcanzan hasta los 25 cm como largo máximo y entre 8 y 12 las de los extremos. En el caso de las de 5 las dimensiones de la placa central no superan los 15 cm. Es importante señalar que al menos se puede tener seguridad de que éstas (las cadenas de tres y cinco placas) se encuentran completas, es decir, no tendrían más eslabones de los que presentan, ya que la forma de unión está dada por un cordel de dos hebras trenzadas por torsión continua, o sea sin añadiduras, que pasa por cada uno de los orificios de las placas para terminar en cada extremo con una nueva torsión lo que deja al cordel con cuatro hebras trenzadas por esta técnica, lo que le da un acabado que no se encuentra en las cadenas con menos eslabones.

De todas las cadenas de tres y cinco eslabones, las que más llaman la atención corresponden a dos cadenas de cinco placas, cada una las cuales tiene amarrado a sus extremos un trozo de malaquita. Esta particularidad se da sólo en una unidad, aunque sí existe presencia de trozos de malaquita en otros sectores del sitio sin mucha recurrencia, lo que podría asociarse a este hecho.

También hay cadenas que se encuentran unidas de manera longitudinal, es decir, unidas desde arriba hacia abajo o viceversa, con tamaños de placas que van de menor a mayor, y ya no con la más grande al centro, sino que aumentan de tamaño de un extremo a otro. En este tipo de cadenas, por lo general la que suponemos última es la de mayor tamaño y presenta solo un orificio, mientras las restantes presentan dos con las mismas características que en otras cadenas. De este tipo existen cadenas de tres y de cinco eslabones, y se detectaron hasta de seis y siete eslabones, todas mantienen características similares, y los tamaños dentro de una cadena se ordenan, como ya se dijo de menor a mayor y con medidas que van desde 4 a 6 cm para las más pequeñas de la cadena y de 8 a 12 para las más grandes. Además, hay una gran cantidad de placas que se encuentran "sueeltas" y que presentan orificios, las que podrían conformar cadenas que se han deteriorado. Además muchas de las mismas presentan restos de cordel en sus orificios o embarrilado.

Es posible también, hacer una relación entre la presencia de una cadena de tres placas - ninguna de las cuales presenta orificios- que se encuentran unidas por embarrilamiento, con los trozos de malaquita descritos más arriba, y que conforman una cadena de características similares en términos de técnicas de manufactura. Lo que podría significar que las placas también sean "simuladoras de collares con un estilo bastante burdo" a juzgar por los tamaños y la mala calidad de los mismos.

Dadas las características propias de la materia prima de elaboración de estos elementos, queda claro en términos generales que la manufactura de las mismas tiene una connotación bastante expeditiva, de acuerdo con lo fácil que resulta la perforación en esta materia prima.

Además, la condición de placas embarriladas sustenta tal expeditividad. Es posible que la manufactura de las cadenas se realice en el mismo sitio, dado el nivel de fragmentería de placas presentes allí, el que alcanza al 27 %. Lo mismo sucede con las placas sin orificio que suman el 34 % de las presencias.

En este sitio se obtuvo además, la presencia de un único instrumento formatizado, que corresponde a un microperforador. Este instrumento es de cuerpo de sección romboidal, y fino retoque bifacial. Mide 12 mm de largo por 5 mm de grosor en la parte más ancha correspondiente al cuerpo y presenta el ápice de perforación muy desgastado por uso.

La presencia de este microperforador resulta poco común en un sitio como éste, pero dado el grado de desgaste del instrumento, y las características del material anteriormente descrito, resulta interesante hacer la asociación de éste con aquel. Es posible, como ya se sugirió más arriba, que las placas fuesen perforadas en el lugar, y que los instrumentos utilizados en tal actividad fuesen traídos desde otros sitios, razón por la cual este ejemplar se encontraría solo.

Sitio 02.Qui.89 "Los Túmulos"

El material de desecho de talla en este sitio suma 11.924 piezas, de las cuales 11.732 son de calcedonia, lo que mantiene el predominio absoluto de esta materia prima por sobre algunas piezas existentes de basalto, malaquita y andesita; y cuenta las categorías de microdesecho, lascas primarias, lascas secundarias, núcleos y láminas

Las láminas son el desecho con menos presencia, alcanzando solo a 171 unidades. Si bien, puede parecer que estos artefactos son poco relevantes en cuanto a la cantidad, resultan altamente importantes debido a la técnica especial empleada para su extracción denominada "golpe de buril", consistente en golpear la parte alta de una arista de un núcleo en dirección longitudinal, lo que produce el desprendimiento de toda la arista a lo largo de la matriz, y obteniéndose una lámina de sección triangular.

Estas láminas, dentro del sitio Qui.89, se constituyen a su vez, en las matrices para la elaboración de perforadores, instrumento representado más importante del sitio. Por lo tanto, la extracción de láminas en el sitio se traduce en una actividad de tipo altamente especializada, y con objetivos específicos como la fabricación de perforadores.

En cuanto a los instrumentos formatizados, existe en este sitio un total de 209 distribuidos en 11 tipos distintos, de los cuales dos corresponden a preformas de perforador, y dos a perforadores propiamente tales, reiterándose la importancia de éstos.

El perforador consiste en un instrumento alargado fabricado sobre lámina, la que se ha retocado ya sea a presión o percusión hasta lograr convertirla en un cilindro aguzado. Como ya se ha mencionado están hechos sobre matrices de láminas obtenidas con técnica especializada, encontrándose además, aparte de las láminas clasificadas en el conjunto de categorías anteriores, dos tipos de formas previas a la final.

La primera de estas preformas consiste en una lámina a la que se le ha practicado retoque marginal, simple o doble, en tanto que a la segunda se le ha practicado retoque bimarginal, también simple o doble o simple alterno y facial. Estas dos formas constituyen dos etapas previas en el proceso de elaboración del perforador, el que ha quedado terminado en un tercer momento cuando a la lámina se le ha aplicado retoque bifacial dándosele la forma cilíndrica final. Estos perforadores alcanzan hasta un largo aproximado de 50 mm por seis o siete mm de diámetro.

Este proceso está representado en el sitio por 41 piezas correspondientes a la primera fase, 62 piezas correspondientes a la segunda y 72 piezas correspondientes a perforadores propiamente tales, lo que suma un total de 175 piezas signadas como tipos formatizados. Se debe recalcar que el proceso de elaboración se inicia con la extracción de la lámina que, como ya se ha dicho, cuenta con 171 ejemplares en el sitio. Por lo tanto, creemos que dadas tales características del material, hecho sumado a la alta presencia de desechos de talla lítica, la fabricación de este instrumento se está realizando en el sitio mismo, lo que lo constituiría como un taller, lo que a la vez se supone por la alta frecuencia de éstas piezas fracturadas, hallándose solo 2 ejemplares enteros. Esto aparte de las funciones rituales que pueda tener el sitio.

El segundo tipo de perforador detectado en el sitio es de preparación más simple, y consiste en una lasca a la que se le ha aguzado una arista sobresaliente por medio del retoque. De este tipo se encontró un solo ejemplar.

Otro instrumento, con siete ejemplares, presente en el sitio corresponde a raspadores, los que se han fabricado mediante el retoque practicado de manera marginal a clastos pequeños astillados o a núcleos.

Aparecen también en el sitio, cuatro cuentas, una de las cuales es tubular o subcilíndrica, y tres pendientes subrectangulares con dos orificios cada uno, uno en cada extremo. Tres de las cuentas están fabricadas sobre la calcedonia local, mientras que el resto de éstas piezas lo está sobre malaquita.

Un instrumento que aparece representado por siete ejemplares es uno de función indeterminada consistente en un clasto de tamaño regular aguzado por retoque bifacial. La parte aguzada tiene una terminación roma, y comienza en el cuerpo correspondiente al clasto mismo. Es probable, por la forma alargada que presentan estas piezas, que se trate de instrumentos para perforar, pero resulta difícil asociar sobre que material actuarían debido al grosor de la punta (alrededor de 15 a 20 mm de diámetro). Por el momento los hemos definido como clastos aguzados de función indeterminada, mientras se buscan más referencias al respecto.

Otros instrumentos de funciones indeterminadas están fabricados sobre pomasita y no tienen una forma bien definida. Hay dos que se presentan como cilindros de punta roma fracturados y otros tres como poliedros con bastantes aristas. Es difícil determinarles alguna funcionalidad, y lo único que queda claro es que se trata de producción cultural.

Existe presencia, además, de dos placas de material calcáreo, una de grandes dimensiones que alcanza los 30 cm por 18 cm, y que posee un orificio central bicónico y varias incisiones lineales en ambas caras, y la otra de unos 3 cm de largo también perforada. Una tercera placa corresponde a una preforma de pendiente en que se insinúan los orificios en los extremos elaborada en malaquita.

Por último, en la categoría de instrumentos se incluyó a cuatro láminas planas y anchas que presentan retoque marginal simple y retoque marginal doble. Debido al ancho que presentan se trata de artefactos totalmente distintos a las matrices que se obtienen para la elaboración de perforadores. Estas piezas están fracturadas en ambos extremos y tienen un ancho promedio de 20 mm, lo que las convierte en posibles hojas para cuchillos fracturadas en el momento de la elaboración.

Consideraciones finales

Como se ha podido observar, en ambos sitios existe una industria lítica distinta. En Qui.84 las placas de material calcáreo conforman una industria de tipo expeditivo (en el sentido de estar confeccionadas sin una elaboración sofisticada) directamente relacionada con la funebria, constituyéndose como ofrendas, y sin ninguna pretensión funcional, más que la ritual, de los elementos componentes. La lítica tallada está ausente de los procesos del sitio propiamente tal, y la que allí se encuentra no dice relación alguna con el cementerio (salvo quizás, el microperforador).

Este material (placas) no se encuentra registrado en ninguno otro cementerio del período, y dado su carácter burdo se constituiría en un elemento eminentemente local. Esta afirmación se basa además en la mala calidad de la materia prima en que son elaboradas las placas, a la cual es muy fácil acceder en la localidad. Es probable además que las ofrendas se hayan manufacturado en el mismo lugar como una manera de cumplir con un rito de manera espontánea o de forma rápida.

También a modo de hipótesis sugiero que la formación de cadenas de placas unidas por cordelería estaría simulando de manera burda la presencia de collares de cuentas, en que cada placa representaría a una de éstas, ya que como es sabido, estos collares son bastante recurrentes en contextos mortuorios, lo que implicaría una manifestación local exagerada de esta práctica.

Por otra parte, la elevada presencia de material de desecho, y la también alta presencia de perforadores, además de todas las fases del proceso de elaboración de este instrumento en el sitio Qui-89, me hacen pensar en las características de un taller lítico especializado en la fabricación de éstos. Cabe preguntarse, si suponemos que el sitio corresponde a un túmulo ritual, que rol jugaría este taller especializado sobre y al interior de éste. Una posibilidad de respuesta estaría en relacionar ambos sitios con los respectivos énfasis de materiales que presentan: por un lado placas perforadas, y por otro, taller de perforadores. Sin embargo, es arriesgado aventurarse en una hipótesis como ésta, debido a la exigencia de una contemporaneidad probada de ambos sitios.

Con todo, y con las dudas que se mantienen respecto del taller en el túmulo, surge la pregunta de si es posible que éste se haya formado a partir de la acumulación de basuras traídas de otros sectores aledaños. No obstante, también es necesario recalcar que gran parte del material tanto de desecho como formatizado provienen de una unidad específica (SE 4D), y de un nivel determinado que va desde los 20 a los 50 cm de profundidad, lo que determina que la actividad llevada a cabo es algo bastante localizada, o por lo menos, la basura allí acumulada es bastante cercana a lo que podría ser una actividad intensa de taller especializado.

A partir de esta incongruencia es posible señalar que todo este material corresponde más bien a material ofrendado en la forma de *challa* en momentos específicos de la formación del túmulo.

De todos modos, ambos sitios presentan una diferenciación tecnológica bastante amplia: Qui.84 es altamente expeditivo, mientras que Qui.89 es muy especializado. Pero creo, a juzgar tanto por las materias primas, como por las tecnologías aplicadas, estén relacionadas o no, que se trata de industrias locales y especialmente desarrolladas para —y en— cada uno de los sitios. Existiría en Quillagua, por tanto, dentro del período formativo, una industria lítica de desarrollo y funcionalidad específicamente rituales.

RECONOCIMIENTOS:

Agradezco a todo el equipo que trabaja en esta investigación (Proyecto FONDECYT 1990168): Carolina Agüero, Patricia Ayala, Mauricio Uribe y Barbara Cases, así como también a Patricio de Souza por su colaboración y aporte en ideas.

NOTAS

- ¹ Este trabajo forma parte del Proyecto FONDECYT 1990168 "Textiles, alfarería y cementerios: El Período Intermedio Temprano desde Quillagua, Loa Inferior."

REFERENCIAS

- DAUELSBERG, P., 1985. Faldas del Morro: Fase cultural agro-alfarera temprana. *Chungara* 14: 7-44, Arica.
- FOCACCI, G., 1973. Excavaciones en Playa Miller 7. *Chungara* 3: 23- 74, Arica.
- FOCACCI, G. y S. ERICES, 1971. Excavaciones en túmulos de San Miguel de Azapa (Arica, Chile). *Actas VI Congreso Arqueología Chilena*, pp. 47- 62, Universidad de Chile, Santiago.

ESTUDIO DE UNA IMPRONTA DE TEXTIL EN CONTEXTO ARQUEOLÓGICO: SITIO PARCELACIÓN EL INGENIO, VIÑA ERRÁZURIZ, V REGIÓN.

Juanita Baeza y Nuriluz Hermosilla

El Sitio Parcelación El Ingenio (UTM 329.130 E y 6370.505 N) se ubica en el pueblo de Viña Errázuriz, en amplias tierras de cultivo, junto al Estero Lo Campo, en la zona de Panquehue, V región. A pesar de tratarse de un área intensamente intervenida por prácticas agrícolas, este sitio ha sido estudiado mediante excavaciones restringidas que apuntaron a un registro cultural mínimo y a la pesquisa de los recursos utilizados en el lugar (HERMOSILLA et al. 1999). Estas excavaciones fueron complementadas con la sistematización de una colección formada por materiales provenientes del sitio coleccionados, por uno de los dueños del terreno (HERMOSILLA, CASTELLETTI y PAVLOVIC 2001).

En este asentamiento se habrían desarrollado actividades domésticas por un largo tiempo, por parte de pueblos de diferentes tradiciones culturales a partir de momentos Alfarero Tempranos (fechas de 360 ± 115 , 515 ± 120 y 1.190 ± 60 d.C. para fragmentos cerámicos de tipo temprano). Es probable que esta ocupación Temprana se presentara de manera discontinua y menos abundante en el terreno. Hacia el 1.200 d.C., la población local habría pertenecido a la Cultura Aconcagua, habiéndose fechado un fragmento de plato anaranjado con dibujo de trinacrio en 1.275 ± 60 d.C.

En conjunto, la colección Francisco Muñoz y la muestra del sitio Parcelación El Ingenio están formados mayoritariamente por elementos dejados por ocupaciones tardías de raigambre Aconcagua con elementos de tipo Diaguita, que se manifiestan hacia fines del siglo XVI (1.480 ± 50 , 1.520 ± 30 y 1.520 ± 50 d.C.). Algunos elementos presentes en el sitio, como el tallado de materiales poshispánicos (e.g. vidrio y escoria), una moneda del siglo XVII y un tipo cerámico claramente histórico, indican la permanencia de tradiciones indígenas y la continuidad en el uso del espacio en tiempos históricos.

Uno de los elementos que evidenciaron la influencia nortina en tiempos tardíos, se refiere a la presencia de 26 torteras en la colección Muñoz, la mayor parte elaboradas en piedra similar a la combarbalita, de formas tipo "ala de murciélago"; además de una tortera circular elaborada en cerámica y otra hecha con la falange media de un camélido. Esta presencia de torteras de tipo tardío permiten detectar actividades de torsión de fibra en esa época.

Dentro de la colección Francisco Muñoz Ovalle, destaca la presencia de una impronta de textil sobre una concreción calcárea llamada calcreto, la cual se describe en el presente artículo (Figura 1). Si bien esta pieza no puede ser adscrita a un contexto arqueológico determinado, la única relación que se ha podido establecer hasta el momento es la existencia de una punta de proyectil triangular de tipo Aconcagua (HERMOSILLA et al. 1999) que también presenta en uno de sus extremos una concreción adherida y re-

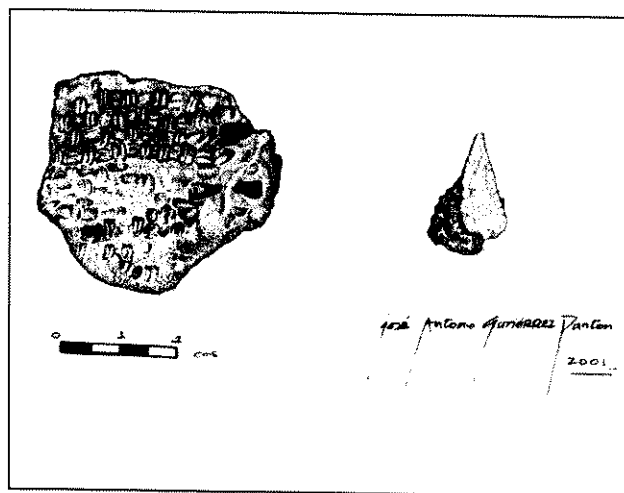


Figura 1. Dibujo de calcreto con impronta textil y punta de proyectil con calcreto, encontradas en Parcelación El Ingenio, Viña Errázuriz, V Región.

gistrada en la misma área (Figura 1). Así, se puede suponer que esta impronta de textil pudiera pertenecer al período Aconcagua. Dentro de este marco, se presenta una revisión bibliográfica en relación a los antecedentes textiles para la zona central, y por otra parte, una búsqueda de antecedentes para la técnica que se encuentra registrada en la impronta.

Métodos

En primer lugar, se realizaron análisis mineralógicos mediante difracción de Rayos X y geológicos, tanto al fragmento con impronta textil como al material adherido a la punta de proyectil mencionada (SELLÉS 1998). Para facilitar la observación y manipulación del calcreto, se hizo un molde negativo en silicona de tipo poliuretano para impresiones dentales, para el cual primero se empleó una silicona densa o pesada, de color amarillo, y después se aplicó una silicona más líquida, de color azul, para obtener las impresiones de los rasgos más finos. Con este procedimiento se logró ver con claridad el positivo de la pieza que dejó su impronta en el calcreto. Se realizó una observación tanto macro como microscópica para la realización del análisis técnico, con apoyo de una lupa binocular (10x).

En cuanto a la documentación de la impronta textil, una vez reconocida la técnica se realizó una investigación bibliográfica que tuvo como punto de partida los antecedentes de textiles arqueológicos existentes en la zona central, y que luego se amplió a otras áreas, buscando la presencia de la técnica descrita, de modo que pudiese establecerse algún tipo de relación. Por último, se realizó un registro fotográfico de la impronta y de su molde.

Análisis Técnico

El análisis mineralógico del fragmento con la impronta y de la materia asociada a la punta de proyectil, indica que se trata de un material compuesto fundamentalmente por calcita, yeso, hematita, trazas de sericita e indicios de vidrio volcánico. El análisis geológico propone que se trata de concreciones de origen reciente tipo caliche, formadas por las especiales condiciones de depositación en un terreno con circulación de aguas a poca profundidad. Este tipo de formación es llamado *calcreto* (SELLÉS 1998).

Ficha Técnica Textil

Localidad: Viña Errázuriz, Panquehue, V Región.

Identificación: impronta de textil sobre calcreto

Largo Urdimbre¹: 4 cm.

Ancho Superior Trama: 3,5 cm.

Ancho Inferior Trama: 2 cm.

Densidad Urdimbre²: 8

Densidad Trama: 6

Orillas: no tiene

Torsión: S

Grado Torsión: medio

Título: regular

Ligamento o Técnica: Natte o esterilla / 2U x 2T

Fibra: No se puede determinar con exactitud, pero a partir de la observación microscópica sí se puede afirmar que corresponde a lana o a una fibra vegetal dócil, como algodón o sisal. Se descarta la posibilidad de que fuera cestería.

Observaciones: En un extremo de la pieza se observa que en tres puntos cruza un hilo de distinta naturaleza que los propios del tejido, pudiendo tratarse de una reparación o costura a modo de hilván.

Antecedentes Textiles

Los antecedentes de trabajo textil para la zona central son escasos, considerando las pocas probabilidades de conservación que el material orgánico posee en las condiciones ambientales de estas latitudes. En la literatura se menciona la presencia de un fragmento de tejido de algodón recuperado en un fogón del sitio Carrizalillo Chico, adscrito a la cultura El Molle en el norte semiárido (NIEMEYER et al. 1989). En Chile central las únicas referencias que se encuentran corresponden a los hallazgos de haces de fibra adheridos a restos óseos humanos en el cementerio de Chicauma (DURÁN 1979). Como evidencia indirecta de la actividad textil se debe considerar la existencia de torteras dentro de la ergología del Intermedio Tardío en Chile Central y Norte Chico. En la zona sur se registra un caso excepcional de conservación de material textil en el sitio Alboyanco, parte de un ajuar funerario de la Cultura El Vergel. Se trata de dos fajas que evidencian técnica de torzal y de tramas múltiples, elaboradas en pelo de camélido (BRUGNOLI y HOCES DE LA GUARDIA 1994). Por último, en el territorio argentino existen evidencias textiles desde períodos tempranos a épocas tardías en la provincia de San Juan. Estos en general son tejidos planos en faz de urdimbre y tejidos de red tanto en fibra animal como en fibra vegetal (MILLÁN y MICHIELI 1977, MICHIELI 1988, GAMBIER 2000).

Con respecto a la técnica textil

La técnica registrada en la impronta de textil corresponde a la descrita por EMERY (1980) como "plain weave with paired warps and wefts", señalada por BURNHAM (1980) como "extended tabby", y por MASTACHE DE ESCOBAR (1971) como "ligamento de esterilla" y que conocemos también como *natté*, cuya característica principal es que la trama y la urdimbre se utilizan de igual manera. En este caso, por cada dos hilos de urdimbres se entrecruzan dos hilos de trama, generando un tejido de aspecto homogéneo. Por otra parte, existe otra técnica, conocida generalmente como sarga, en la que se producen cruces de igual número de tramas y urdimbres, generando el efecto de decoración en diagonal, en motivos como rombos o diamantes. En algunos casos es descrita para el cruce de dos tramas y dos urdimbres, motivo por el cual se menciona en este trabajo; como también las piezas para las que se describe la técnica de urdimbres flotantes y complementarias. Ello porque las características de la pieza analizada no permiten descartar estas posibilidades. El *natté* o esterilla aparece sin embargo, como la técnica con mayor probabilidad (Figura 2).

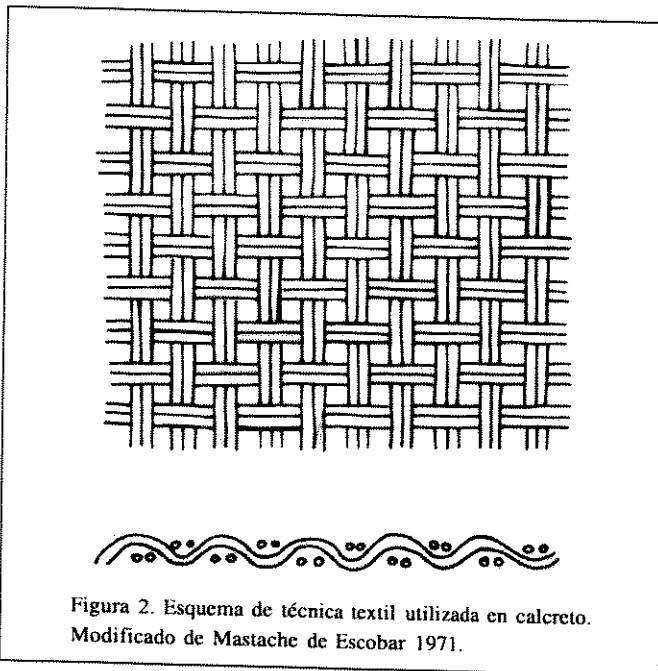


Figura 2. Esquema de técnica textil utilizada en calcreto. Modificado de Mastache de Escobar 1971.

Relaciones a partir de la técnica

En la literatura arqueológica chilena, la técnica de *natté* se registra en el Cementerio Oriente del valle de Quillagua (II Región), adscrito al Período Intermedio Tardío (1.000 – 1.470 d. C.). Allí, en una *talega* perteneciente al denominado Contexto Funerario 1, realizada en ligamento faz de urdimbre, vemos que en el diseño "... hay franjas anchas de color natural que se presentan dentro de un ajedrezado (ligamento *natté*) en color artificial a modo de decoración" (CORREA 1998). También se registra esta técnica en los Contextos Funerarios 2 y 3 del mismo sitio.

Otro registro de esta técnica se encuentra en el catálogo de la exhibición "1000 años de Tejido en Argentina" (Ministerio de Cultura y Educación 1978), muestra realizada en ese país,

que incluía materiales textiles tanto arqueológicos, como etnográficos e históricos actuales. Dentro del material arqueológico está registrada una bolsa de algodón, de Río Doncellas, Cochinoca, Jujuy, la que presenta “tejido llano, con urdimbres y tramas pares, 2/2 y urdimbre predominante” (op. cit.:43). Esta pieza estaría datada para un período de contacto hispano – indígena. Entre el material etnográfico se describe un poncho realizado sobre lana de oveja, proveniente de la zona de Neuquén, de origen mapuche actual, con una “sarga predominante igual 2/2” (ibid 55), entre otras combinaciones realizadas según las necesidades de la decoración. Aunque en una técnica distinta como las urdimbres flotantes, que son aquellas que se insertan y se entretajan con el tejido básico para producir efectos decorativos, encontramos también ejemplificado el cruce de 2 tramas con 2 urdimbres, en una pieza que presenta tejido plano en faz de urdimbre. Esta descripción corresponde a una faja de lana de origen rural mestizo actual, proveniente de Yavi, Jujuy (ibid 59). De la misma localidad, la manija de una “chuspa” tiene similares características de la pieza antes descrita, pero en urdimbres complementarias, que son aquellas que se insertan en el tejido con una finalidad decorativa, pero sin intervenir en la estructura del tejido (ibid 60).

Otra “chuspa” hecha sobre lana de oveja de la zona de Aguas Calientes de la Puna, Cochinoca, Jujuy, se encuentra con el mismo tipo de descripción “... tejido llano 1/1, faz de urdimbre y tejido flotante de urdimbres complementarias, (...) flotantes 2/1, 3/1 con cambio 2/2...” (ibid 61). Por último, una *jerga* (apero de montar) confeccionada en lana de oveja, de Santo Tomé, Corrientes presenta tejido de sarga 2/2 y además se señala que sus “bordes proximal y distal están finalizados con dos pasadas de torcido (twining) de trama de pares opuestos alternados que abrazan dos urdimbres por vez”, detalle que podría ser similar a los hilos observados en uno de los extremos de la impronta (ibid 66). Ante la casi inexistencia de registro de la técnica de *natté* o esterilla en contextos arqueológicos y considerando los comentarios de otros especialistas, se abrió la posibilidad de considerar los registros de textiles históricos. Sin embargo, dicho registro para Chile está mayormente referido a piezas elaboradas sobre textiles europeos no artesanales.

Aunque la revisión bibliográfica relacionada con textiles históricos o etnográficos chilenos no resultó positiva, nos gustaría agregar la existencia de un tejido observado en la exposición “Mapuche, los símbolos de la memoria. Una mirada al patrimonio artístico y cultural de mujeres y hombres de la tierra...”, ubicada al interior de la estación Plaza de Armas de la línea 5 del Metro de Santiago. Allí se encuentra una *lama* en la cual se trabajaron algunos sectores con la técnica de *natté* o cruce de dos tramas con dos urdimbres. La *lama* es una alfombra, sin aparente asociación con algún tipo de usuario (MEGE 1990)

Conclusiones

El tejido que se plasmó sobre la formación de calcreto en la zona de Panquehue, San Felipe, muestra una técnica de tejido plano en el que se cruzan dos tramas con dos urdimbres. Generalmente a dicha técnica se le denomina *natté* o esterilla y es considerado un derivado de ligamento de tela, en la cual se cruzan una urdimbre y una trama, resultando ambas caras del tejido iguales.

No es fácil a partir de la escasa evidencia textil con que se cuenta para la zona central, tratar de lograr un marco a partir del cual documentar la impronta de textil sobre la cual se ha realizado este trabajo. Sin embargo, podemos señalar que si bien dentro de la colección Francisco Muñoz Ovalle existe una punta de proyectil sobre la cual se produjo el mismo fenómeno de concreción, y por tanto podríamos asociarla a la Cultura Aconcagua a la que pertenecería este artefacto, el hecho de que su hallazgo no se haya efectuado en una excavación arqueológica, sino como un hallazgo fortuito no permite su adscripción cronológica cultural.

No se puede descartar que la impronta sea el negativo de un tejido histórico, pero no se cuenta para los casos de piezas elaboradas artesanalmente descriptores técnicos relacionados con este trabajo. Sin embargo, y a pesar de esta limitante, podemos apuntar algunos datos importantes, como descartar que se tratara de un tejido de arpillera como los típicos que se utilizan para la confección de sacos, ya que éstos siempre se realizan sobre la técnica de 1/1, y su tejido es muy simple o burdo, mientras que en la pieza observada el tejido es homogéneo y bien logrado.

Por otra parte, y de acuerdo a los antecedentes recogidos para las piezas de Quillagua, la presencia de esta técnica estaría asociada a lograr motivos de decoración ajedrezados, producto del cruce de tramas y urdimbres en igual número. En este caso corresponderían a talegas, un tipo de bolsa descrito para el mundo andino, y en este caso particular asociada a un conjunto funerario del Período Intermedio Tardío (1.000 – 1.470 d. C.). El hallazgo de una bolsa de algodón de Río Doncellas (Jujuy), que tentativamente se dataría en un momento de contacto indígena hispano, de alguna manera, sumado al dato anterior, nos predispone a pensar en una datación tardía para la pieza en cuestión.

Un detalle relevante en la impronta es la existencia de tres cruces de hilos diferentes a los propios del tejido en un extremo de ésta, los que podrían corresponder a una costura de unión entre dos piezas o una reparación como hilván. Por lo regular de su ubicación, (cada dos pasadas del tejido si fuese una costura de unión), estaríamos frente a un fragmento de una pieza en la que se requiere de costuras para su forma final, como puede ser el caso de las bolsas o las camisas (Isabel Alvarado com. pers.). Sin embargo, para este tipo de prenda parece un tejido muy grueso, tomando en cuenta el tipo de título que presentan generalmente las camisas, que es mucho más fino. A partir de las costuras presentes, se podría relacionar la descripción con el apero de montar descrito para la localidad de Santo Tomé, Corrientes; pero en este caso se trataba de los bordes u orillas, y en el "positivo" de la impronta, se alcanza a apreciar que el tejido continuaba más allá de las costuras.

A modo de conclusión debemos señalar que ninguna de las posibilidades señaladas puede ser descartada, pero que a partir de la información recopilada nos parece mucho más factible que se trate de un tejido arqueológico de un período tardío o bien de carácter histórico, sin dejar de considerar que el fenómeno de formación del calcreto no puede ser efectivamente datado.

RECONOCIMIENTOS:

Este trabajo se realizó gracias al Proyecto Fondecyt 1990067. Agradecemos a Francisco Muñoz Ovalle, descubridor de esta pieza y quién primero supo valorarla. A Gabriela Urizar por hacer la primera identificación de tecnología, y por la realización del molde, gracias también a Nelsón Urizar. A Daniel Sellés, de Sernageomin, quien realizó el diagnóstico pormenorizado del material constitutivo del calcreto. A Isabel Alvarado, del Museo Histórico Nacional, por sus comentarios y su tiempo.

NOTAS

¹ El largo de urdimbre corresponde, en este caso, al largo máximo que presentaba la pieza; el mismo criterio se aplicó para las dimensiones de trama

² La densidad corresponde a la observada en 1 cm.

REFERENCIAS

- BRUGNOLI, P. y HOCES DE LA GUARDA, S. 1994. Estudio de Fragmentos Textiles del Sitio de Alboyanco. Cultura El Vergel. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Antofagasta.
- BURNHAM, D. 1980. *Warp and weft. A Textile Terminology*. Royal Ontario Museum. Ontario, Canadá.
- CORREA, L. 1998. Descripción y análisis de diseño de los tejidos del Cementerio Oriente del Valle de Quillagua, II Región. *Boletín del Comité Nacional de Conservación Textil*, 3. Santiago de Chile.
- DURÁN, E. 1979. El complejo cultural Aconcagua y su material ergológico. *Actas del VII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Valdivia.

- EMERY, I. 1980. *The Primary Structure of Fabrics. An Illustrated classification*. The Textile Museum, Washington, D.C.
- GAMBIER, M. 2000. *Prehistoria de San Juan*. Ansilta Editora. San Juan.
- HERMOSILLA, N., J. CASTELLETTI y D. PAVLOVIC. 2001. *Catálogo Colección Francisco Muñoz Ovalle. Viña Errázuriz, parcelación El Ingenio y sector La Nogada*. Ms
- HERMOSILLA, N., B. SAAVEDRA, D. PAVLOVIC, J. CASTELLETTI y L. QUIROZ. 1999. El prodigioso Estero de Lo Campo: estudio de sitios arados en el curso superior del Río Aconcagua. Quinta Región, Chile. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Córdoba. En prensa.
- MASTACHE de ESCOBAR, A. 1971. *Técnicas prehispánicas del tejido*. Instituto Nacional de Antropología e Historia, México.
- MEGE, P. 1990. Arte textil mapuche. Serie Patrimonio Cultural Chileno. Colección Historia del Arte Chileno. *Museo Chileno de Arte Precolombino y Ministerio de Educación*. Santiago, Chile.
- MICHIELI, C. 1988. Textilería de la fase Punta del Barro. En: La fase cultural Punta del Barro. Mariano Gambier. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan. San Juan, Argentina.
- MILLÁN, D. y MICHIELI, C. 1977. *Textilería y vestimenta de la cultura Ansilta. La Cultura Ansilta*. Mariano Gambier. Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo. Facultad de Filosofía, Humanidades y Artes. Universidad Nacional de San Juan. San Juan, Argentina.
- MINISTERIO DE CULTURA Y EDUCACIÓN. SECRETARÍA DE ESTADO DE CULTURA. 1978. *1000 años de Tejido en la Argentina*. Instituto Nacional de Antropología. Buenos Aires, Argentina.
- SELLÉS, D. 1998. Análisis mineralógico de concreción calcárea, con impronta textil, del sitio El Ingenio. Informe Sernageomin 42/98.

PRIMERAS APROXIMACIONES A TRAVÉS DE LA ARQUEOLOGÍA SUBACUÁTICA AL PASADO PREHISTÓRICO DEL NORTE CHICO: PUNTA ÑAGUÉ ¹

Diego Carabias ²

Introducción

En el presente informe se exponen los resultados de una investigación que pretendía llevar a cabo una búsqueda y registro de posibles sitios prehistóricos sumergidos frente a la costa de Punta Ñagué, Comuna de Los Vilos (Provincia de Choapa). Bajo la perspectiva de nuevos estudios de geología marina, este trabajo busca abordar la problemática de las relaciones entre cambios en los niveles marinos de finales del Pleistoceno y del Holoceno, la modificación tectónica del relieve terrestre y su relación con los asentamientos prehistóricos del Norte Semiárido de Chile. Con él, se busca introducir en el país la arqueología subacuática como modalidad de estudio del pasado del hombre y abrir así una nueva línea de investigación para el futuro.

Un supuesto ampliamente extendido entre los prehistoriadores afirma que una cantidad importante de sitios arqueológicos costeros de todo el mundo se encontrarían hoy bajo las aguas, producto de los cambios sufridos en los niveles marinos durante finales del Pleistoceno y del Holoceno. Este postulado, que para América resulta especialmente significativo, pues se vincula con el tema del poblamiento del continente y el de las primeras adaptaciones costeras del Océano Pacífico, prácticamente no ha sido sometido a crítica y han sido muy escasos los esfuerzos concretos por descubrir y estudiar potenciales sitios prehistóricos sumergidos.

En los últimos años, sin embargo, se ha apreciado un creciente interés por comprender mejor este problema. Los sitios semisumergidos de la costa occidental de Florida (ARNOLD 1990) y los de la costa de la pampa argentina (BAYON y POLITIS 1996), constituyen dos de estos casos. Un ejemplo aun más relevante resulta el proyecto que la Universidad Estatal de Florida lleva a cabo desde hace varios años en Bahía Apalachee, por medio del cual se han logrado detectar y estudiar sistemáticamente sitios paleoindios y arcaicos (12.000-7.000 AP) bajo el mar.

En Chile, el Norte Semiárido ofrece un interesante caso de estudio para la aplicación de la arqueología subacuática, que ha cobrado singular importancia en otros países en los últimos años. De acuerdo a lo anterior, en el marco del desarrollo de la práctica profesional del autor, se elaboró una investigación cuyo objetivo inmediato consistía en comprobar si se podían detectar sitios prehistóricos sumergidos, para eventualmente ser estudiados.

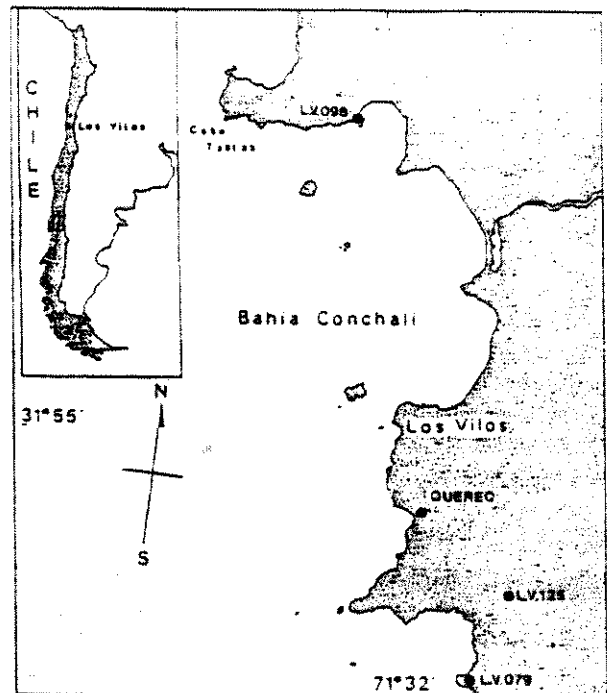
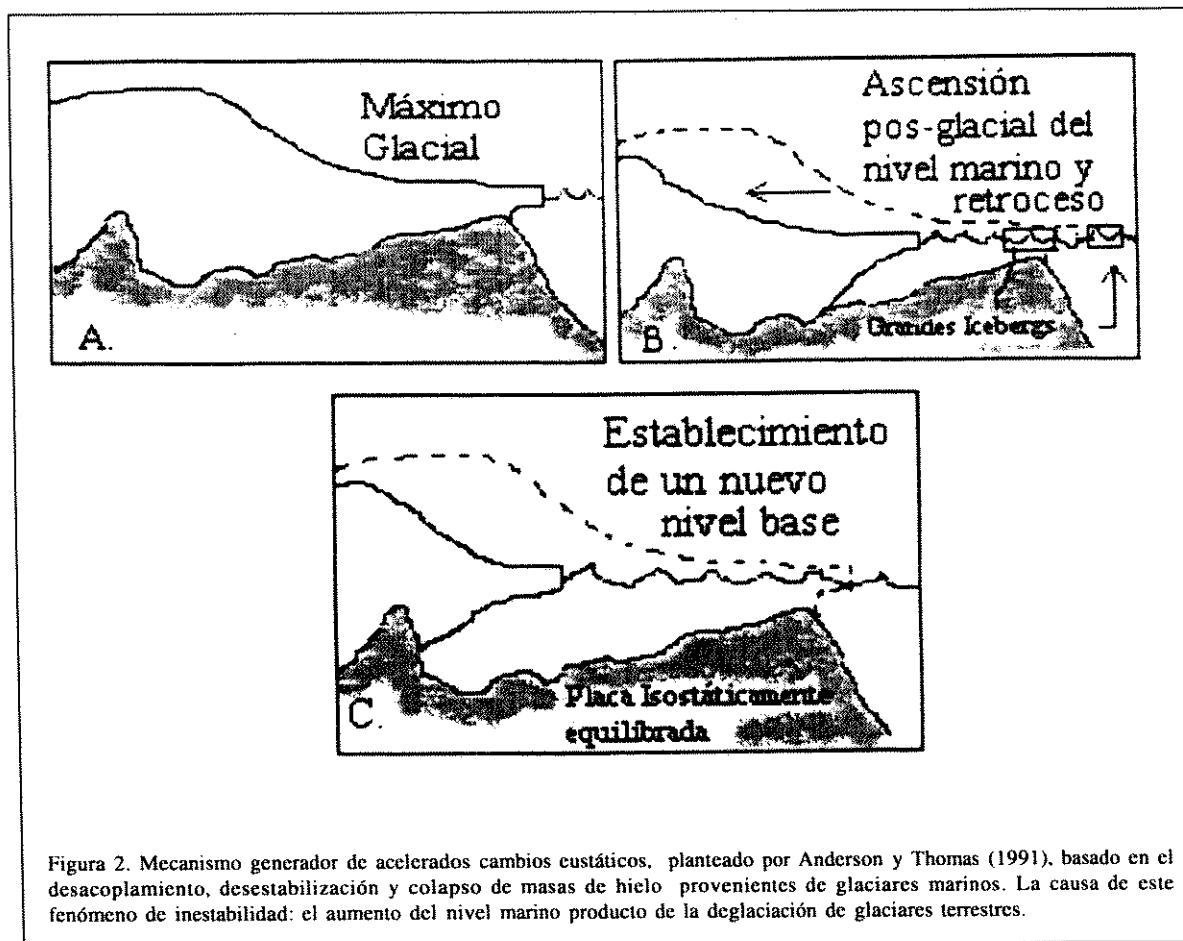


Figura 1. Localización de los sitios arqueológicos mencionados en el texto en la Comuna de Los Vilos, Provincia de Choapa (JACKSON *et al.* 1997-98, p.147).



Consciente de las dificultades inherentes a un proyecto de esta naturaleza, y del carácter exploratorio del mismo, el estudio estuvo encaminado a constituir un aporte a un problema mayor para ser desarrollado a largo plazo, a saber, la relación existente entre los patrones de asentamiento costeros prehistóricos, los cambios en los niveles del mar y la actividad tectónica en el Norte Chico, independientemente del resultado de la búsqueda.

El área de estudio

La combinación de varias características particulares, hicieron del sector de Punta Ñagué (6 Km al NW de Los Vilos), el más indicado para llevar a cabo nuestro trabajo. En primer lugar, en esta área se verifica la presencia de varios sitios inmediatos a la costa, con contextos estratigráficos estudiados correspondientes al Arcaico Temprano, los que han sido adscritos al Complejo Huentelauquén (JACKSON *et al.* 1995). En Punta Ñagué mismo, D. Jackson (1993) excavó un gran conchal, parcialmente cubierto por una paleoduna, cuya ocupación más temprana fue fechada en 10.200 \pm 70 AP, mientras que la segunda entregó una fecha de 9.320 \pm 60 AP (ROMÁN y JACKSON 1998 Ms). El sitio se ubica sobre una terraza marina a 25 msnm, la que cae prácticamente en forma directa al mar.

En segundo lugar, estudios de geología previamente realizados afirman que cierto islote denominado Isla Verde, distante aproximadamente 1.200 m de la costa, correspondería a una proyección de Punta Ñagué. De esta manera, existiría allí una antigua península hoy sumergida, cuyo extremo habría correspondido a Isla Verde (PRIETO y JACKSON 1998 Ms).

En tercer lugar, la batimetría moderada del sector en cuestión lo hacía accesible desde el punto de vista del buceo. Asimismo, la cercanía a tierra firme facilitaba y hacía más seguras las faenas.

Finalmente, reproduciendo el patrón de asentamiento Huentelauquén que se verifica al sur de Los Vilos, entre el sitio Quebrada Los Desechos (LV-125), un campamento base ubicado dos kilómetros al interior, relacionado espacial y funcionalmente con el sitio Punta Purgatorio (LV-079), un campamento de tareas contiguo al mar, donde se llevaba a cabo la elaboración local de instrumentos líticos, la procuración de recursos marinos y su procesamiento, resulta válido suponer que el sitio Punta Ñagué (LV-098), un campamento base, mantendría campamentos de tarea ubicados hacia la línea del intermareal, que hoy se encontrarían cubiertos por las aguas (JACKSON *et al.* 1997-98).

Antecedentes: estudios de geología

Existían varios trabajos previos de geología para el área de estudio. Gracias a que en la localidad se encuentra ubicado el sitio paleoindio de Quereo (NUÑEZ *et al.* 1994), Varela (1977, 1983) relacionó las edades glaciales e interstadiales, la geomorfología del sitio y los cambios eustáticos. Afirma así, que durante la segunda mitad de la Edad glacial de Würm (Winsconsin) o "Würm Superior" (21.500-11.500 AP), el nivel del mar descendió hasta alcanzar cotas por debajo de su nivel actual.

Prieto y Jackson (1998 Ms), por su parte, indican que la batimetría (0-50 m) del sector inmediato a Punta Ñagué revela la existencia de dos terrazas de erosión marina labradas en roca y parcialmente cubiertas por sedimentos calcáreos. Los autores aseguran que, si bien el alzamiento holocénico del nivel marino, estimado en 60 m, debió inundar el margen costero y las terrazas asociadas a la transgresión del área en cuestión, esto no sucedió porque el alzamiento cortical tectónico habría sido superior a la tasa de alzamiento del mar.

Lo anteriormente planteado se encuentra en abierta contradicción con los resultados de los estudios de geología y geomorfología realizados por Ota y Paskoff (1993) para la zona, particularmente para las bahías de Coquimbo, Tongoy y La Herradura. Ellos muestran que el solevantamiento de la costa durante el Holoceno en el Norte Chico habría sido de muy poca importancia: entre tres a cinco metros en total, manteniendo un ritmo regular. Incluso, defienden que esto contrasta con otras zonas litorales del país, cuyas costas aparecen más levantadas, lo que les lleva a postular un proceso de subducción alternativo para el Norte Semiárido.

Nosotros incorporamos como marco de referencia, estudios de geología marina, los que se han venido realizando especialmente en el continente antártico. Anderson y Thomas (1991) postulan que las curvas de niveles marinos para el Holoceno podrían estar caracterizadas por la ocurrencia de rápidos y episódicos eventos de alzamiento de 3 a 5 cm por año, los que se habrían concretado en unos pocos siglos. La causa de este fenómeno estaría en el desacoplamiento de grandes capas de hielo del fondo marino al que se encontraban unidas: al volverse inestables, los glaciares marinos sufrirían un consecuente colapso, precipitando grandes masas de hielo (icebergs) al mar.

Ciertos eventos estratigráficos fechados para Quereo y otros lugares de la zona, indican que el mar se encontraba algunos metros por sobre su nivel actual hacia *ca.* 11.000 AP y *ca.* 6.000 AP. La primera fecha hace difícil pensar que hacia el momento de las ocupaciones Huentelauquén (*ca.* 10.200 AP), el nivel marino se encontrase considerablemente por debajo de donde se encuentra hoy. Esto parece ratificar lo planteado por algunos autores, quienes defienden que los sitios costeros del Norte Chico se habrían mantenido a salvo de la acción del mar (MONTANÉ 1964, BIRD 1988). Sin embargo, a la luz del marco teórico anteriormente propuesto, resulta válido considerar la posibilidad de que asentamientos costeros de transición Pleistoceno-Holoceno, estuviesen ubicados por debajo del nivel marino actual, para luego ser inundados por rápidos cambios eustáticos, los que combinados con fenómenos climáticos tuvieron su clímax hacia el 6.000 AP, fecha estimada de la máxima transgresión marina (OTA y PASKOFF 1993).

Metodología

La estrategia de prospección consistió en una búsqueda de carácter selectivo. Se intentó detectar quiebres o hitos en la topografía submarina, como bordes de terraza o lugares protegidos, siguiendo la distribución espacial de los sitios terrestres. Para esto se trazaron tres transectas de aproximadamente 300 m de longitud cada una, a lo largo del fondo marino; los extremos se fijaron con "muertos" (pesos) marcados con boyas, cuya posición fue medida por GPS. Dos de las transectas fueron dispuestas siguiendo el perímetro de Isla Verde, con la intención de lograr delinear los contornos de la antigua península que supuestamente allí existía. La tercera transecta se colocó desde el mencionado islote en dirección a la costa, tratando de reconocer la transición entre las dos terrazas sumergidas mencionadas por Prieto y Jackson (1998 Ms).

La búsqueda básicamente pretendía lograr una detección visual de cualquier indicio de existencia humana. Sin embargo, conscientes de que los sitios podían encontrarse cubiertos parcial o totalmente por sedimentos, se consideró llevar a cabo una toma de muestras del fondo marino. Para esto, se utilizó un barreno compuesto por secciones de tubo ensamblables, las que se clavaron en el suelo martillándolas. Las columnas recuperadas de esta manera permitirían disponer de muestras, las que al ser analizadas en laboratorio podrían entregar valiosa información acerca de condiciones de paleoambiente, además de posibilitar la eventual recuperación de material cultural.

Para facilitar las faenas, se construyó una plataforma flotante con madera y tambores de 3 x 3 m de dimensión, la que se remolcó y ancló cerca de Isla Verde como balsa de apoyo.

Asimismo, la investigación contemplaba un desembarco en Isla Verde, donde se llevó a cabo una inspección para evaluar la posibilidad de realizar en ella sondeos a futuro.

Finalmente, se llevó a cabo un registro fílmico (VHS) de los trabajos -sobre y bajo el agua- para ser utilizado como material de respaldo y para actividades de difusión.

Resultados

Durante el mes de Julio, tres buzos con equipos de aire comprimido y el apoyo de una embarcación (y su patrón), llevaron a cabo la búsqueda entre 12 y 28 m de profundidad. Se registraron buenas condiciones de visibilidad, de alrededor de 11 m, la temperatura promedio del agua alcanzó los 11°C, con corrientes de intensidad moderada.

Se realizaron varios buceos, los que totalizaron más de 13 horas de buceo/hombre. La superficie en total prospectada correspondió a aproximadamente 10.800 m², lo que equivale a cerca de un 1% del área estimada con potencial presencia de sitios (1 Km²).

No se detectaron indicios de sitios sobre la superficie del fondo marino. Tampoco se verificaron hallazgos aislados, ni ningún otro tipo

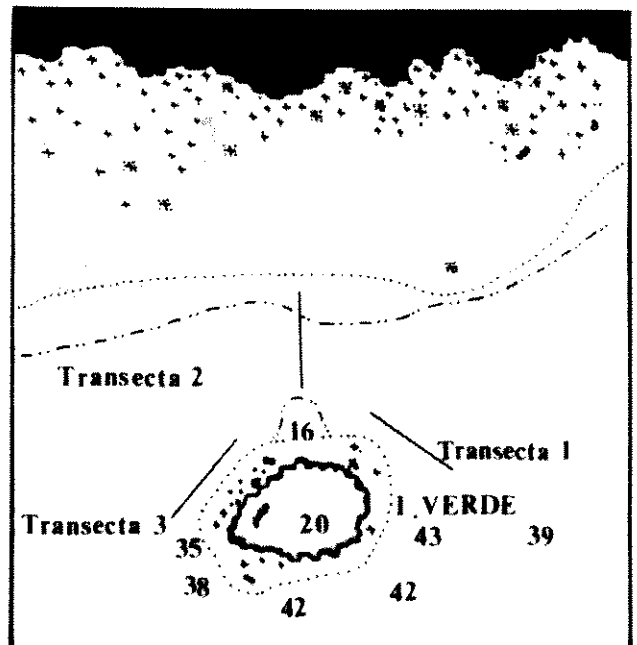


Figura 3. Distribución de las transectas 1, 2, y 3. Las dos primeras buscaban detectar los contornos de la antigua península sumergida. La tercera pretendía servir para identificar al menos dos supuestas terrazas marinas inundadas durante el Holoceno.

evidencia que revelara presencia humana. Por otra parte, el mecanismo de los barrenos para la toma de muestras resultó ineficaz. Sobre esto volveremos más adelante.

Durante los trabajos se observó que el fondo marino presentaba sectores con sustratos claramente diferenciados y marcadamente delimitados. Dominaban los suelos de conchilla, sola o recubierta con piedras y guijarros, los que se alternaban con planos de arena clara y no muy fina, más escasa. Al NW de Isla Verde, a lo largo de la tercera transecta se verificó un sector con presencia de grandes bloques de piedra, de más de 6 m de alto.

Con respecto a la topografía submarina, tanto para los sectores de las transectas 1 y 2 se constató la existencia de un fondo bastante homogéneo, con planicies de pendientes moderada. Por el contrario, en el sector de la transecta 3, la superficie se presentaba muy irregular, con grandes bloques de piedra que obstruían la visión. Sólo se detectaron dos quiebres topográficos marcados, en el sector NE de Isla Verde donde la profundidad decrecía rápidamente en dirección al islote. Nuestras mediciones concordaron plenamente con la carta batimétrica del Instituto Hidrográfico de la Armada (1975).

En el área prospectada no se logró identificar las dos terrazas sumergidas entre los 0-50 m bnm, mencionadas por Prieto y Jacskon (1998 Ms).

También se llevó a cabo desde la playa un reconocimiento del sector de roqueríos contiguo a Punta Ñagué. A una baja profundidad (0-10 m), las condiciones de buceo eran muy difíciles (corriente intensa, mala visibilidad, proximidad de rocas), y se descartó como área de búsqueda el frente rocoso de costa que se extiende próximo al continente.

La inspección de Isla Verde reveló que ésta se trata de un islote rocoso, desde cuyos bordes paredes cortadas caen directamente al mar. Su cima a 20 msnm, es una plataforma homogénea donde habitan numerosas aves marinas, cuyo excremento, formando una capa blanda, consolidada hacia los bordes más expuestos, recubre toda la superficie.

Problemas

Como era de esperarse en una investigación de carácter exploratorio, surgieron varios inconvenientes, algunos más anticipables que otros, a lo largo del desarrollo de la misma.

En primer lugar, se presentó un problema de obtrusividad con respecto al reconocimiento de los potenciales sitios bajo el agua. Dada la falta de experiencia en proyectos de esta naturaleza, no sabíamos con certitud cómo se presentaría un sitio arqueológico sumergido (formaciones irregulares del fondo marino o cambios de coloración del sustrato). Por otra parte, la detección de cualquier artefacto lítico se vio dificultada por la proliferación de flora y fauna marina, microalgas y crustáceos que recubren las piedras bajo el agua. Por ejemplo, buceando encontramos los mismos guijarros que fueron utilizados con frecuencia en el sitio de Punta Ñagué como instrumentos, pero su análisis se hacía dificultoso por la capa orgánica que los recubría.

Un problema serio lo constituyó la ineficacia del mecanismo elaborado para tomar muestras del fondo marino. Éstos consistían en secciones metálicas de tubo ensamblables, las que se enterraban martillándolas. Una vez enterradas, el extremo libre se sellaba, produciendo el vacío. El tubo se izaba, y junto con él, la columna de muestra en su interior. Dichos barrenos fallaron en su objetivo por varias razones. En primer lugar, por un error se los fabricó en un material menos resistente; así, la punta aguzada se doblaba al dar contra rocas enterradas. A esto se agregó la dureza del sustrato encontrado: clavar los barrenos en el suelo de conchilla resultaba muy trabajoso; sólo se podía en aquéllos de arena. En segundo lugar, el sistema de sellado resultó ineficiente: se perdía irremediamente parte de la muestra al izar el barreno. Finalmente, las malas condiciones del mar jugaron en nuestra contra, reduciendo significativamente el tiempo que habíamos destinado para esta operación.

Cabe mencionar que las condiciones meteorológicas locales restringen la duración del horario diario de trabajo en el mar. En el área de Los Vilos, es común que surja un intenso viento Sur hacia mediodía, haciendo muy difíciles o definitivamente imposibles, las labores de buceo y navegación. De esta manera, durante la mayor parte del tiempo, nuestros buceos se debieron limitar obligadamente a las primeras horas del día.

Otro problema que imposibilitó una mayor sistematicidad en los buceos, fue la utilización de una cantidad restringida de buzos en las operaciones. Cuando se trabaja bajo el agua, existen ciertas reglas que deben respetarse para no tener problemas fisiológicos por causa de la presión. La observación de las tablas que regulan el tiempo mínimo entre buceos, obligan a detener periódicamente las inmersiones, reduciendo la efectividad de la jornada laboral, a menos que se cuente con varios grupos de buzos que trabajen por turnos.

Discusión

Al momento de analizar los resultados obtenidos, éstos aparecen en primera instancia como negativos: no se descubrieron indicios de sitios sumergidos ni se registraron hallazgos aislados. Sin embargo, el hecho de no haber encontrado evidencias de ocupación humana durante el primer intento de aproximación al problema, no puede ser considerado una prueba definitiva de la invalidez de la hipótesis planteada. La superficie efectivamente prospectada durante los trabajos constituye un 1% del potencial área de estudio. A esto se debe agregar la posibilidad de que los sitios se encuentren cubiertos por sedimentos aportados al mar por el río Conchalí (PRIETO y JACKSON 1998 Ms), y no hayamos sido capaces de detectarlos.

También es posible que los sitios hayan existido alguna vez, pero no hayan soportado los procesos erosivos de transgresión y retroceso del mar durante el Holoceno. En este sentido, es muy poco lo que se conoce acerca del tema de preservación de sitios prehistóricos sumergidos, y de las condiciones necesarias para asegurar su conservación. Aun así, la ocurrencia de cambios rápidos y episódicos en el nivel marino, debiera reducir las probabilidades de una destrucción del registro por agentes naturales, frente a fenómenos de variación más sostenidos en el tiempo.

La prospección reveló que en el espacio entre el continente e Isla Verde, el fondo marino se presenta relativamente homogéneo y con una inclinación moderada. No se advierte en la topografía submarina un quiebre notorio que revele la existencia de las dos terrazas sumergidas que allí existirían, según Prieto y Jackson (1998 Ms), y la profundidad no alcanza los 30 mbnm. Por el contrario, pasando el islote inmediatamente hacia el sur, se verifica un fuerte aumento de la batimetría, la que descende bruscamente a más de 40 mbnm. Así, el quiebre entre los 0-50 m.b.n.m sugerido por estos autores, probablemente coincide con el acantilado que bordea el extremo sur del islote. En conjunto, lo anterior ratifica la idea de que paleogeográficamente el sector correspondería a una península, una extensión de tierra que conectaba Cabo Tablas con Isla Verde e incluso alcanzaba quizás Punta Penitente, hoy bajo las aguas, producto de las fluctuaciones del nivel del mar durante el Holoceno.

Con respecto a la actividad tectónica, las evidencias para el área de estudio revelan una variabilidad más amplia que la sugerida por Ota y Paskoff (1993) para el Norte Chico. A lo largo de la Bahía Conchalí, se aprecian tres bloques con tasas de alzamiento claramente diferenciales. El bloque norte (Caleta Ñagué), donde se concentró nuestro trabajo, se caracterizaría por eventos holocénicos de alzamiento alternados con momentos de inactividad, dando origen a terrazas labradas en roca, y ocasionalmente a playas (PRIETO y JACKSON 1998 Ms).

Las curvas de variación mundial del nivel marino durante el Holoceno, señalan que hacia el momento de las ocupaciones Huentelauquén (*ca.* 10.200 AP), el mar se encontraba entre 15 y 40 metros bajo su nivel actual. Esto implica que la línea litoral en el sector de Punta Ñagué se ubicaba entonces varios cientos de metros mar adentro. Esto habría sido efectivo, a menos que el bloque norte se hubiese encontrado, a su vez, deprimido en una proporción similar a la tasa de descenso del nivel del mar. En dicho caso, el panorama del lugar a comienzos del Holoceno habría sido bastante similar al que observamos hoy.

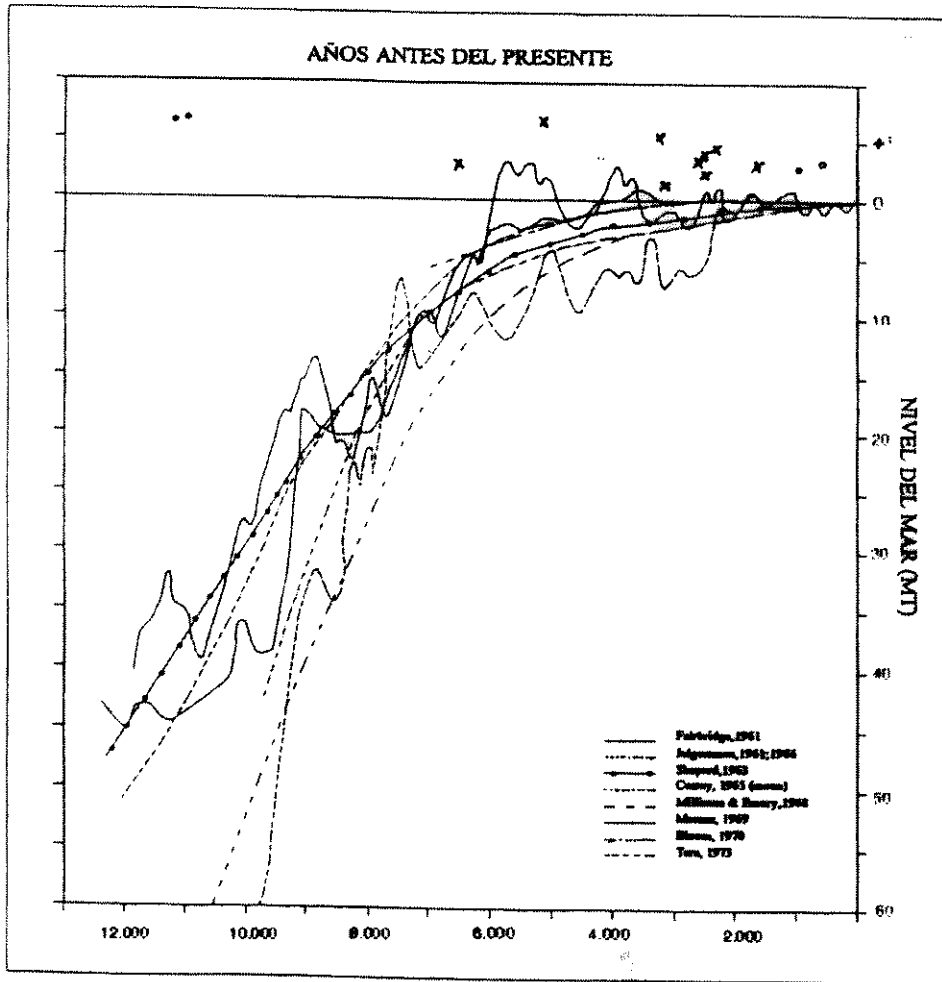


Figura 4. Curvas de variación del nivel del mar en el Holoceno. En círculos llenos aparecen los datos de Quereo, en círculos abiertos los de Punta Chungo, y en cruz los de Talinay-Tongoy (Prieto & Jackson 1998, p.17).

Si efectivamente, como Prieto y Jackson (1998 Ms) señalan, en el Norte Chico la inundación progresiva del margen costero resultante de la deglaciación holocénica no se produjo porque la tasa de alzamiento tectónico fue superior a la tasa de alzamiento del nivel marino (>60 m?), y considerando que el solevamiento costero de la región no aparenta haber sido muy significativo (OTA y PASKOFF 1993), nos parece que habría que cuestionar las curvas de variación del nivel del mar existentes para el Holoceno. Es posible que el ritmo y la magnitud de la variación eustática en las costas de Chile no se encuentre bien reflejada en las tablas actualmente disponibles. La posibilidad de que las alteraciones holocénicas del nivel de mar se caractericen por cambios no uniformes y de tipo regional, es una alternativa concreta que lleva varios años siendo discutida por la comunidad de geólogos internacional (ANDERSON y THOMAS 1991).

Si las curvas de variación del mar holocénico no fueran aplicables al caso chileno, entonces estaríamos invalidando uno de los supuestos de nuestra hipótesis. Consecuentemente, no debíamos esperar que ésta se cumpliera: los sitios sumergidos podrían, en ese caso, nunca haber existido.

Los resultados de los estudios de geología marina incorporados como marco teórico, favorecen a una de las dos

escuelas que tradicionalmente se han enfrentado en geología con respecto a la naturaleza de la variación del nivel del mar desde el último máximo glacial (Wansonsin): aquéllos que defienden un alzamiento post-glacial del nivel marino de carácter más episódico, por sobre quienes postulan un alzamiento más o menos continuo de éste desde *ca.* 18.000 AP. El mecanismo planteado por Anderson y Thomas (1991), resulta especialmente valioso porque explica satisfactoriamente el incremento de los niveles eustáticos como producto de las características fisiográficas de las placas continentales donde las masas marinas de hielo reposan, y no depende más que indirectamente de factores climáticos de origen aún incierto. Tradicionalmente, se ha considerado la actividad de los glaciares terrestres como el principal factor generador de variaciones eustáticas en el pasado. Sin embargo, ésta probablemente se vio complementada por el movimiento de los glaciares marinos, y fue dicha combinación la responsable de los cambios del nivel del mar.

Otro punto que podría esclarecer el panorama, lo constituye la realización de sondeos en Isla Verde. Esta operación se reveló viable, y aunque no se recuperara material cultural, se podría obtener información geológica valiosa.

La formación de personal capacitado para ejecutar trabajos submarinos también quedó en evidencia. Buzos voluntarios podrían ser eficientemente incluidos en trabajos a futuro, pero esto no sería suficiente: la arqueología subacuática es una subdisciplina de la arqueología y como tal requiere de arqueólogos profesionales. Los medios tecnológicos actualmente disponibles, permiten que el buceo sea una actividad segura, que no demanda grandes exigencias físicas: toda persona en condiciones relativamente normales de salud puede tener acceso a él.

El presente trabajo se ha planteado buscando constituir un aporte a la discusión en torno a la problemática de las relaciones entre los cambios en el nivel del mar, las ocupaciones humanas prehistóricas y la actividad tectónica en el Norte Chico. Al mismo tiempo, una nueva línea de investigación en nuestro país, la arqueología subacuática, comienza poco a poco a cobrar forma. Es de esperar, que este primer esfuerzo sirva de aliento y motivación a las nuevas generaciones, para la creación y desarrollo de este y otros nuevos campos de estudio para la arqueología en Chile.

RECONOCIMIENTOS:

Me gustaría agradecer al Proyecto Fondecyt 1990699, por haber hecho posible la realización de este trabajo. En especial, mi sincera gratitud es para Donald Jackson, quien tuvo la voluntad y la percepción necesarias para respaldar una empresa de esta naturaleza. Sus observaciones y sugerencias fueron una constante ayuda en el transcurso de la investigación.

NOTAS

¹ Esta investigación forma parte del Proyecto Fondecyt 1990699.

² Licenciado en Arqueología, Universidad de Chile.

REFERENCIAS

- ANDERSON, J.B. Y M.A. THOMAS 1991. *Marine ice sheet decoupling as a mechanism for rapid, episodic sea level change: the record of such events and their influence on sedimentation*. Elsevier Science Publishers BV.
- ARNOLD III, J. B. 1990. La arqueología de rescate en sitios sumergidos. *Actas de la Tercera Conferencia del Nuevo Mundo sobre Arqueología*, Vol. II, O.E.A., pp:230-241.
- BAYON, C.y G. POLITIS 1996. Estado actual de las investigaciones en el sitio Monte Hermoso 1. *Revista Arqueología*, Vol.6, Universidad de Buenos Aires, pp: 83-115.
- BIRD, J. 1988. Excavaciones en el Norte de Chile. *Ediciones Universidad de Tarapacá*, Arica, pp: 134-136.
- INSTITUTO HIDROGRÁFICO DE LA ARMADA DE CHILE 1975. *Carta Bahía Conchalí y Puerto de Los Vilos*, Escala: 1: 30.000
- JACKSON, D. 1993. Datación radiocarbónica para una adaptación del Arcaico Temprano en el Norte Chico, Comuna de Los Vilos. *Boletín Sociedad Chilena de Arqueología*, N° 16, Santiago, pp: 28-31.
- JACKSON, D., P. BÁEZ y L. VARGAS 1995. Secuencia ocupacional y adaptaciones durante el Arcaico en la comuna de Los Vilos, Provincia de Choapa. *Hombre y desierto: Instituto de Investigaciones Antropológicas*, N° 9, Universidad de Antofagasta., pp: 99-110.
- JACKSON, D., P. BÁEZ y R. SEGUEL 1997-98. Nuevas evidencias estratigráficas para el Complejo Huentelauquén en la Provincia del Choapa, IV Región. *Revista Chilena de Antropología* N° 14, pp: 145-156.
- MONTANÉ, J.C 1964. Fechamiento tentativo de las ocupaciones humanas de dos terrazas a lo largo del litoral chileno. *Actas del III Congreso Internacional de Arqueología Chilena*, Viña del Mar, pp: 109-124.
- NUÑEZ, L., J. VARELA, R. CASAMIQUELA y C. VILLAGRÁN 1994. Reconstrucción multidisciplinaria de la ocupación prehistórica de Quereo, Centro de Chile. *Latin American Antiquity*, Vol. 5, N° 2, pp: 99-118.
- PRIETO, X. & D. JACKSON 1998 Ms. Evolución geomorfológica, características ambientales holocénicas y su relación con ocupaciones humanas en el área de Los Vilos, IV Región. *Informe Final Proyecto Fondecyt 1950372*. 19 p.
- ROMÁN, A. y D. JACKSON 1998 Ms. Dataciones por termoluminiscencia de rocas de fogones arcaicos. *Informe Final Fondecyt 1950372*. 12 p.
- OTA, Y. y R. PASKOFF 1993. Holocene deposits on the coast of North-Central Chile: radiocarbon ages and implications for coastal changes. *Revista Geológica de Chile*, Vol. 20, N° 1, pp: 25-32.
- VARELA, J. 1973. Informe geológico preliminar en relación a las investigaciones interdisciplinarias que se llevan a cabo en Quebrada Quereo-Los Vilos, Provincia de Choapa. *Revista Comunicaciones*, N° 21, pp: 36-43.
- VARELA, J. 1983. Evolución paleogeográfica en la zona comprendida entre Los Vilos y Quebrada El Negro (Provincia de Choapa) durante el Cuaternario Superior. *Terra Aridae*, Vol. 2, N° 1, pp: 285-298.

APORTES AL CONOCIMIENTO DE LA OCUPACION DE LA CULTURA Aconcagua EN EL CURSO MEDIO DEL RIO MAIPO: SITIO E-101-3 (TAL 010)¹

Daniel Pavlovic² y Andrés Troncoso³

Introducción

Los estudios arqueológicos sobre las estrategias de ocupación del espacio por parte de los grupos Aconcagua fue una de las temáticas recurrentes en la literatura arqueológica de la últimas décadas (DURAN y PLANELLA 1989, STEHBERG 1981, CORNEJO y SIMONETTI 1992, SAAVEDRA 1993, PAVLOVIC 1998; PAVLOVIC *et al.* 1998a, 2000a), generándose un cierto consenso entre los investigadores del tema con respecto a las características que presenta el patrón de asentamiento de estos grupos (MASSONE *et al.* 1998). Sin embargo, el problema de la organización socioterritorial Aconcagua es una problemática que se mantiene vigente debido a la ausencia de aproximaciones al tema. Una excepción la constituye la conocida hipótesis relativa a la dualidad entre los valles de Maipo-Mapocho y Aconcagua (MASSONE 1978, DURAN y PLANELLA 1989, DURAN *et al.* 1991), hipótesis que ha comenzado a resquebrajarse producto de los cuestionamientos efectuados a la metodología utilizada (MASSONE *et al.* 1998) y de los resultados obtenidos de las recientes investigaciones efectuadas en el curso superior del río Aconcagua (SANCHEZ 2000a, 2000b, PAVLOVIC *et al.* 2000b).

Con el objetivo de comenzar a abordar esta temática al interior del río Maipo, en el marco del proyecto Fondecyt N°1970513 liderado por Fernanda Falabella, se ha comenzado una investigación orientada a definir los diferentes niveles de integración espacial y social de los grupos Aconcagua. Metodológicamente, sus fundamentos se basan en la comparación de los diferentes elementos materiales de los grupos Aconcagua a lo largo del río Maipo. Por lo anterior, ha sido necesario la excavación de asentamientos de estos grupos ubicados en diferentes sectores del curso del mencionado río, desde la cordillera, pasando por el valle central, hasta el litoral.

En específico, para el valle central se decidió excavar el sitio E-101-3 localizado en la Provincia de Talagante, siendo los autores de la presente monografía los responsables de tal labor. Las razones que fundamentaron lo anterior fueron básicamente la gran extensión del asentamiento así como el importante registro de material cerámico presente en superficie. Todo esto permitiría entregar un conjunto de información que facilitase por un lado, obtener un acercamiento a la ocupación Aconcagua en la zona a partir del estudio de un asentamiento habitacional y, por otro, recuperar un rico contexto cerámico para comparar sus características de manufactura, forma y decoración con las muestras provenientes de otros sitios Aconcagua, tanto de la precordillera como de la costa del Río Maipo.

Creemos importante recordar en este punto que la Provincia de Talagante, ubicada al oeste de la ciudad de Santiago, ha sido conocida desde tempranas épocas como una zona de importante asentamiento indígena en Chile Central (LATCHAM 1908, OYARZÚN 1910, 1912). Su privilegiada localización permite, por un lado, la existencia de extensas tierras aptas para la agricultura, gracias a la cercanía de los dos principales cursos hidrológicos de la zona central, ríos Maipo y Mapocho; y por otro, un fácil acceso tanto a tierras costeras como cordilleranas, en cuanto Talagante se transforma en la ruta natural de tránsito para unir estos diferentes ambientes.

Material y Método

El sitio E-101-3 se ubica próximo a la localidad de El Monte, en el sector conocido como Santa Adriana (coordenadas UTM: 6273,807 N y 343,977 E), aldeaño al río Maipo y emplazado sobre una extensa terraza fluvial. Cabe señalar que este sitio fue registrado durante las prospecciones sistemáticas realizadas en el área en el marco del proyecto Fondecyt N°1970910, detectando la presencia de una importante ocupación perteneciente a la Cultura Aconcagua, entre una serie de asentamientos prehispánicos existentes en el sector.

Los trabajos de excavación en el sitio E-101-3 se dividieron en dos campañas de terreno. En una primera temporada se trazó una malla de pozos de sondeo de 1m² cada 100 m en un eje tanto N-S como E-W, con el objetivo de identificar las principales áreas con depósito cultural, para posteriormente realizar nuevos sondeos en estas zonas a partir de pozos distanciados cada 50 m (Figura 1).

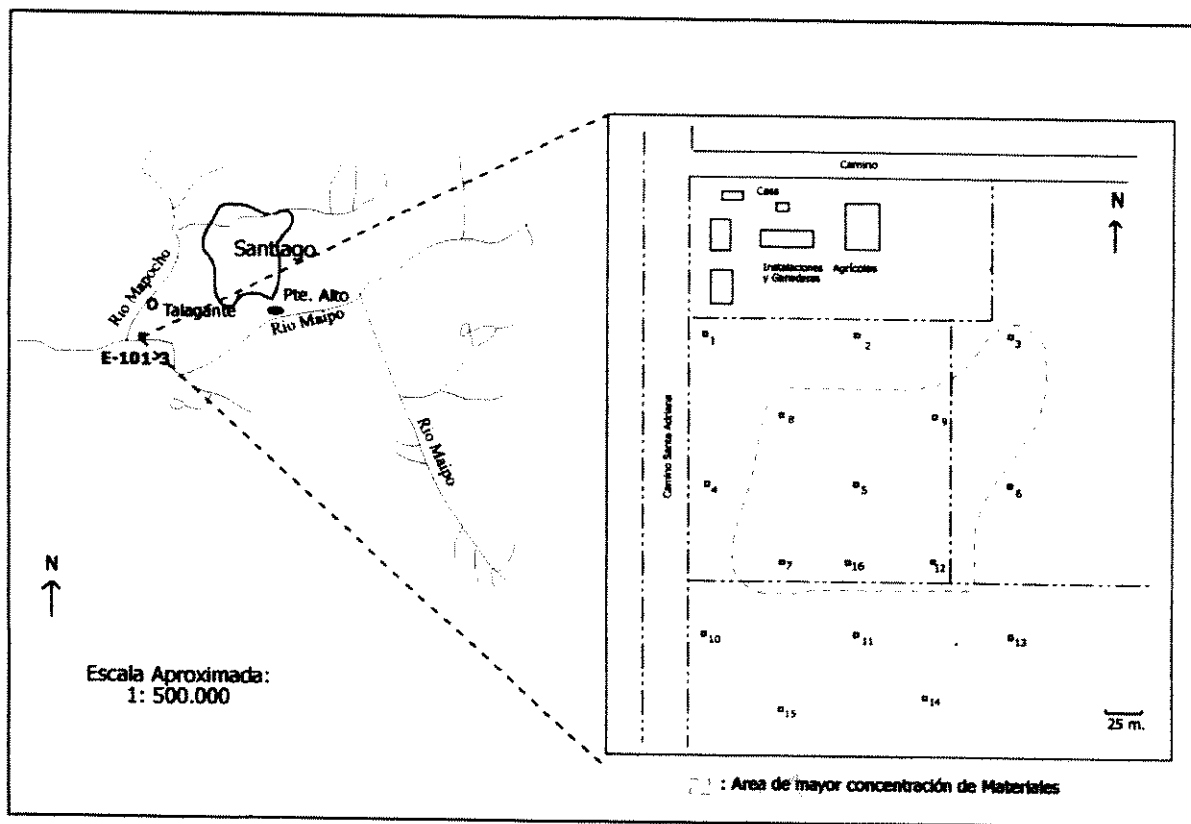


Figura N° 1. Ubicación Geográfica y Esquema de Excavaciones sitio E-101-3.

Durante esta primera etapa de excavación, se logró excavar un total de 16 unidades, correspondientes a un número similar de metros cuadrados de excavación. Cabe señalar que cada uno de estos pozos fue trabajado a partir del rebaje de niveles artificiales de 10 cm

En una segunda etapa de investigación se decidió ampliar dos de las unidades de excavación (N°10 y 12) a cuadrículas de 2m² debido al contexto arqueológico allí registrado.

Con referencia al análisis cerámico, los fragmentos fueron segregados a partir de la tipología cerámica propuesta por Massone (1978), el cual ha definido la presencia en la cuenca del Maipo-Mapocho de tres tipos cerámicos pertenecientes a la cultura Aconcagua: tipo Aconcagua Salmón, Aconcagua Rojo Engobado y Aconcagua Pardo Alisado. Para la clasificación y caracterización del contexto alfarero se consideró el color superficial exterior, el tratamiento de superficie exterior e interior, el grosor de paredes y las formas; a lo que se debe sumar la cuantificación y pesaje de los grupos cerámicos obtenidos. Es importante indicar que en el caso de la cerámica Aconcagua Salmón y Rojo Engobada, los trabajos de análisis se centraron a nivel del fragmento individual, incluyendo la revisión de pastas y del patrón decorativo, para de esta forma obtener el máximo de información que permitiese su correlación con los resultados obtenidos en otras zonas del río Maipo.

El análisis de los materiales líticos, por su parte, se remitió a una clasificación morfo-funcional de las piezas, basada en la ficha de análisis realizada por especialistas para el trabajo de la totalidad de los restos líticos recuperados en el proyecto. Junto con el tipo de categoría lítica de cada pieza, se dio importancia a sus aspectos métricos, tipo de materia prima y al relevamiento de atributos relacionados con el proceso tecnológico de los artefactos líticos. El análisis de los desechos líticos, a partir del estudio de sus características métricas y materias primas, aportaron información que complementó este último punto.

Con respecto a los restos de "turba" y/o quincha, éstos fueron solamente contabilizados y pesados, indicándose en algunos casos la presencia de restos de escoria adherida. En el caso de la existencia de escoria no adherida a quincha, sólo se contabilizó su número.

El material óseo, por su parte, fue contabilizado y se realizó una identificación del tipo de restos encontrados, discriminándose entre astillas, huesos de roedor y huesos sujetos a identificación de especie. Asimismo, se registró el número de restos con evidencias de exposición al fuego.

Finalmente, en el caso de los restos malacológicos, se realizó un conteo del material recuperado y una identificación de la especie en los casos en que esto era factible.

Estratigrafía

Al momento de describir la estratigrafía registrada en el sitio E-101-3 durante las dos campañas de terreno, es necesario señalar en primer lugar la existencia de dos sectores claramente diferenciados con respecto a su composición sedimentaria. Estos dos sectores se corresponden con la división actual de los predios. Incluso, es posible plantear que los predios sean destinados a distintos tipos de cultivos de acuerdo a las características de sus matrices (Figura 1).

Sector Norte

El primer sector corresponde al predio norte en que esta dividido el sitio, en donde se emplazaron una parte importante de las unidades de excavación (cuadrículas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 12 y 16). Estas registraron las mayores densidades de materiales culturales del sitio, dando cuenta de una clara ocupación doméstica Aconcagua. Especialmente ricas en sus contextos fueron las practicadas en la zona sur de este sector, cercano al límite entre los dos predios.

Las unidades excavadas en este sector indicaron, en términos generales, la existencia de tres estratos claramente diferenciados.

Estrato 1 (0 a 30-60 cm de profundidad): limoso, de granulometría fina, compactación regular a baja y cuya tonalidad, primariamente café, varía de acuerdo al grado de humedad que presenta el sedimento. Bastante orgánico, con raicillas y escasos guijarros. Corresponde a una matriz que ha sufrido una fuerte disturbación como resultado de las labores agrícolas, presentando al ser rebajado distintas evidencias subactuales (rastros de anteriores cosechas, vidrios, clavos, etc.).

En este estrato se concentran los materiales pertenecientes a la ocupación Aconcagua del sitio.

Estrato 2 (30-60 a 70 o mas cm de profundidad): limo-arcilloso de granulometría fina, apariencia homogénea, compactación regular y tonalidades claras, variando entre el crema y el amarillo. No presenta restos orgánicos ni guijarros. Localmente se la denomina "tosca". Esta capa sería impermeable, impidiendo la filtración del agua, concentrándose la humedad por encima de ella.

La "tosca" sería culturalmente estéril, presentando escasos materiales culturales, provenientes de la capa limosa superior e ingresados a raíz de las labores agrícolas.

Estrato 3 (70 cm como profundidad mínima): en algunas cuadrículas se rebajó completamente la "tosca" y se logró establecer que se ubica sobre una capa muy compacta de guijarros ovoidales de diversos tamaño dispuestos en una matriz arcillosa. Su aparición en la columna estratigráfica sería bastante variable, ya que aunque en algunas cuadrículas hace su aparición a partir de los 70 cm de profundidad, en otras rebajadas hasta los 80 cm, aún no se detecta. Este tercer estrato estaría dando cuenta de un período, indeterminado cronológicamente, durante el cual se produjo el paso por el lugar de una corriente hídrica de fuerte caudal.

Sector Sur

El segundo sector corresponde al predio sur en que esta dividido el sitio, y se encuentra desnivelado con respecto al sector norte, en cerca de 30 cm. A diferencia del primer sector presenta en superficie extensas secciones con abundantes guijarros ovoidales.

En este sector los materiales culturales recuperados fueron escasos y el depósito cultural no superó los 40 cm de profundidad. Bajo esto la matriz presentaba abundantes guijarros ovoidales y la ausencia de materiales culturales. La excepción la constituyó la unidad 10 la cual presentó un depósito cultural más profundo y mas potente, registrando los únicos materiales alfareros Tempranos detectados en el sitio.

Estrato 1 (0 a 30-40 cm de profundidad): limo-arcilloso de baja compactación, muy orgánico, de color oscuro y con abundante presencia de guijarros ovoidales. Presenta los escasos materiales culturales recuperados en este sector.

Estrato 2 (30-40 cm a profundidades indeterminadas): por debajo del primer estrato se ubica un segundo constituido principalmente de guijarros de distinto tamaño dispuestos en una matriz arcillosa muy compacta y estéril culturalmente, la cual podríamos relacionar con el tercer estrato identificado en el sector norte.

Una estratigrafía un poco más compleja presentaría la cuadrícula 10. En esta unidad luego del Estrato 1, registrado hasta aproximadamente los 40 cm de profundidad, se comienza a observar una capa de guijarros ovoidales con sus superficies cubiertas por sustancias blancas. Sobre y entre éstos, se registra una gran cantidad de materiales culturales Aconcagua y Tempranos. Por debajo de esta capa de guijarros se disponen lentes de arena y maicillo. Finalmente, bajo estos lentes comienza a aparecer la capa de bolones altamente compactada correspondiente al segundo estrato general definido para todo el sector.

Estos elementos podrían indicar que estos materiales fueron depositados en el lugar como resultado de un evento de arrastre hídrico y/o que se depositaron inmediatamente después de la desecación de un curso de agua que atravesaba este sector. Este evento se vería confirmado por la abundante presencia de restos de especies malacológicas propias de ambientes fluviales y lacustres (incluyendo diplodones con sus dos valvas unidas y completas y bulimidos), sin evidencias de utilización antrópica, y el registro de las sustancias blancas en las superficies de los guijarros y también en las de algunos de los materiales culturales. Estas últimas podrían comprobar el hecho del cese en el caudal del curso de agua y la formación de charcos, los cuales finalmente se secaron depositando una capa de sarro sobre los guijarros y materiales.

La posibilidad que un curso de agua haya utilizado este sector en tiempos prehispánicos queda corroborado por el desnivel que presenta con respecto al sector norte del sitio, la presencia de guijarros ovoidales en todo este sector y su cercanía al curso del río Maipo, el cual pudo haber variado su curso o bien aumentar su caudal en forma drástica ocupando estos sectores, ahora secos.

Resultados

Producto de las excavaciones realizadas se logró recuperar un importante contexto perteneciente a la Cultura Aconcagua, a la que se suman escasas evidencias pertenecientes al Período Alfarero Temprano.

A continuación se entrega una caracterización de los materiales recuperados, enfocando la discusión con respecto a la ocupación Aconcagua, principal tema de estudio de la presente investigación.

Cerámica: El material cerámico del sitio E-101-3 se compone de 6.080 fragmentos. Del total de cerámica registrada, un 84,8% corresponde a fragmentería asignable a la Cultura Aconcagua, y un 1,7% a restos pertenecientes al Alfarero Temprano. Del restante 13,5%, un 11,9% corresponde a fragmentos pequeños, mientras que un 1,6% hace referencia a restos cerámicos que no pudieron ser asociados a ningún período específico, debido tanto a las características estratigráficas del depósito cultural como a la ausencia de rasgos diagnósticos que sugiriesen una asignación clara. El registro de cerámica Incaica e Histórica presentó una casi nula representación al interior del material estudiado (0,02% cada una).

Espacialmente, las cuadrículas que presentaron el mayor índice de densidad de material cerámico fueron las unidades N°9, 12, 7, 5, 3 (Figura 1).

Con respecto a la cerámica Aconcagua, y como ya fue señalado, ésta corresponde a un 84,8% del total y se encuentra distribuida por todas las unidades de excavación. Dentro de este universo cerámico se registra la presencia de los tres tipos definidos por Massone (1978) para la cuenca de los ríos Maipo-Mapocho, con una importante representación del tipo A. Pardo Alisado, el cual alcanza un 68,9%, seguido lejanamente por el tipo A. Salmón en sus diferentes variedades con una presencia de 24,8% y el tipo A. Rojo Engobado con un 6,3%.

Para el tipo A. Pardo Alisado, se ha detectado una importante representación de fragmentos con un tratamiento de superficie alisado exterior/interior (56,3%) y pulido exterior/alisado interior (13,8%), junto a la presencia de las variedades con un tratamiento de superficie interior erosionado (24,6%) y pulido (5,3%). Asimismo, las paredes de la fragmentería se caracterizan por ser de un tamaño grueso (52,4%) y muy grueso (41,2%), con una escasa representación de paredes delgadas (6,4%).⁴

Las formas completas inferidas a partir de la fragmentería señalarían la presencia de vasijas restringidas medianas y grandes de cuerpo globular y subglobular, de boca ancha, con asas cinta cuello-cuerpo, bordes rectos o ligeramente evertidos y con una gradual transición entre cuerpo y cuello, representado por los abundantes puntos de inflexión. Estas se corresponderían con el tipo de vasijas denominadas genéricamente Ollas, destinadas primariamente al procesamiento de alimentos. Junto a estas, es posible establecer la presencia de otras formas tales como vasijas restringidas más altas, de boca más ancha y base plana destinadas al almacenamiento de alimentos y agua y formas no restringidas de tamaño mediano y grande.

A diferencia de lo ocurrido en el Tipo A. Pardo Alisado; al interior del tipo A. Salmón predominan las vasijas no restringidas de tamaño medio y pequeño, tipo escudilla o puco. Esta idea se confirma al observar también la decoración (aplicada en ambas superficies), el tratamiento de superficie (en su mayoría ambas superficies pulidas) y el grosor de paredes (delgadas y gruesas).

Este tipo también habría presentado formas restringidas de tamaño mediano y pequeño, posiblemente "Jarros". Ello queda demostrado por los fragmentos con su superficie interior alisada y los puntos de inflexión de tipo unión cuello-cuerpo. La ausencia de evidencia de uso hace difícil determinar su función precisa, aunque es posible pensar en ellos como contenedores de pequeñas cantidades de alimentos líquidos y sólidos.

Con relación a la decoración existente en la fragmentería cerámica del tipo A. Salmón, la posibilidad de determinar motivos fue bastante baja, debido a la extrema fragmentación y la erosión que presentaban los fragmentos

cerámicos. A pesar de ello, los motivos registrados se relacionan bien con las variedades decorativas y con las configuraciones de diseño sugeridas para este tipo (MASSONE 1978).

La presencia de estas piezas decoradas en un contexto doméstico indicaría su uso en actividades cotidianas, tales como el consumo de alimentos y su recalentamiento, como lo denotan ciertas huellas de exposición al fuego. Esta idea ya ha sido planteada con anterioridad (FALABELLA y PLANELLA 1979).

Por su parte, los análisis de pasta realizados a una muestra de 351 fragmentos del tipo A. Salmón, indicaron la presencia de una amplia variedad de patrones, los que fueron agrupados dentro de cuatro grupos principales caracterizados por la presencia mayoritaria de micas (M) (15,95%), áridos blancos opacos y textura blanda (B) (45,01%), áridos claros, translúcidos y opacos, densos (C) (27,35%) y litos redondeados (R) (11,68%), respectivamente, observándose una importante representación de desgrasantes con predominio de carbonatos.

Tal heterogeneidad en las características de las pastas de la cerámica Aconcagua Salmón sería coherente con los resultados obtenidos a partir de análisis de otros sitios contemporáneos, donde se ha observado una gran variedad formal en los antiplásticos de esta cerámica, respondiendo a procesos locales de manufactura (FALABELLA *et al.* 1994; FALABELLA *com. pers.*)

Del mismo modo que en el Tipo A. Salmón, las formas abiertas también representan la mayoría en el Tipo A. Rojo Engobado. Los fragmentos diagnósticos de forma, el engobe aplicado por lo general en ambas superficies, la probable presencia de piezas con la típica decoración interior cuatripartita y el grosor de paredes (delgadas y gruesas, principalmente) confirman lo anterior e indicarían que en su mayoría se trataría de escudillas de perfil continuo.

Tal como las del Tipo A. Salmón éstas también habrían participado en el ámbito doméstico, como contenedores destinados al consumo. Potencialmente, también pudieron haber sido utilizados en el recalentamiento de alimentos, tal como lo atestiguan ciertas huellas de exposición al fuego.

Al interior de este Tipo también estarían presentes las vasijas restringidas o cerradas, representadas posiblemente por formas de tamaño medio y pequeño, tipo Jarro.

Es necesario señalar la incorporación preliminar al Tipo A. Rojo Engobado de un fragmento de borde con mamelón que en su superficie exterior erosionada presentaba restos de pintura roja. Este fragmento presenta semejanzas con los descritos para el Grupo Cerámico Local definido para Lampa por Gaete (1993). Un fragmento muy similar a éste fue detectado en el sitio Plaza de Pesaje (Tal-003) (PAVLOVIC *et al.* 1998b), asentamiento doméstico Aconcagua ubicado en las cercanías de la confluencia del Maipo y el Mapocho, a escasa distancia de la ubicación del sitio E-101-3.

Por otro lado, durante el desarrollo de las excavaciones en el sitio E-101-3 se detectó un pequeño conjunto de materiales alfareros de claras características Tempranas. Ellos completaron un total de 101 fragmentos, representando un 1,7% del total del material cerámico recuperado. La gran mayoría de estos materiales fueron registrados en la cuadrícula N° 10.

El evento depositacional especial de la cuadrícula N° 10, descrito en la sección de estratigrafía, señalaría que estas evidencias Alfareras Tempranas estarían muy localizadas y podrían ser resultado de un evento de arrastre natural, ya que en las otras unidades sólo se detectaron materiales Tempranos intrusivos en niveles superficiales pertenecientes a la ocupación Aconcagua.

En primer lugar, al revisar el tratamiento de superficie, comprobamos que aproximadamente el 90% de los fragmentos se encuentran pulido exterior / alisado interior, un 4% son alisados exterior e interior, un 2% pulidos exterior e interior y, finalmente otro 4% son erosionados exterior e interior.

Asimismo, el grosor de paredes es predominantemente delgado (63%), presentando el resto de los fragmentos paredes gruesas (37%). No se registraron paredes muy gruesas.

Del mismo modo, el análisis de los fragmentos diagnósticos de forma Tempranos indicaría la presencia de vasijas restringidas de tamaño mediano, paredes delgadas y gruesas, de cuerpo globular o subglobular y cuello recto. Cuerpo y cuello se encuentran separados o bien gradualmente (puntos de inflexión) o abruptamente (puntos de quiebre). Los cuellos terminan en bordes por lo general evertidos y un fragmento indica bases planas. También se registrarían pequeñas asas cintas. Toda la información apunta a su pertenencia a vasijas tipo Jarro, una forma cerámica típico de los contextos Tempranos de Chile Central.

Finalmente, con respecto a los fragmentos decorados se registran un total de 18, desglosados en: un inciso reticulado, un inciso simple, un hierro oligisto y modelado (ojo grano de café), un hierro oligisto, un rojo y oligisto exterior, dos oligisto exterior y 10 rojo engobados exterior.

Todos los datos presentados arriba, sumados a su fina pasta, confirman su pertenencia a contextos Alfareros Tempranos. Aún así no podemos definir la incorporación de estos materiales en forma clara a alguno de los desarrollos definidos para este período en la Zona Central (Complejo Llolleo, Tradición Bato), tanto por lo escaso y erosionado del material, como por la presencia de características morfológicas y decorativas que comparten todos estos desarrollos. Aún así, cabe mencionar la presencia de una decoración incisa reticulada, emplazada en el cuello de un jarro, muy semejante a las registradas en el tipo Llolleo Inciso Reticulado (FALABELLA y PLANELLA, 1980).

Líticos: el material lítico recuperado en la excavación del sitio se compone de un total de 536 piezas, de las cuales 278 corresponden a derivados de núcleos, 17 artefactos sobre guijarros, 13 a instrumentos, 4 a núcleos y 224 a desechos líticos.

De estos, un 16% (86) corresponden a materiales líticos asignados al Período Alfarero Temprano (Cuadrícula 10), entre los cuales se registraron 37 derivados de núcleos (43%), 4 núcleos (5%), 3 guijarros (4%) y 42 desechos (48%), sin que se registre ningún instrumento.

Las características de los derivados de núcleo indican la elaboración local básicamente de lascas, sin mayores modificaciones en el borde, a partir de núcleos de basalto, principalmente, y andesita, recolectados en el área cercana al asentamiento. La presencia exclusiva de desechos de estas materias primas, sumado al importante registro de derivados de primera y segunda reducción (32 sobre 36), confirma la idea anterior y avala la ausencia productiva de artefactos que requiriesen un retoque fino, es decir, de instrumentos. En este sentido, la baja presencia de modificaciones en el borde (5) en esta muestra confirma lo anterior, a la vez que las pocas modificaciones que se presentan son producto de su uso y percusión.

Un aspecto importante que presenta esta industria es la elaboración de derivados de gran tamaño, que contrastan con el registro lítico de la ocupación Aconcagua.

Junto con el contexto mencionado, se encuentran 3 artefactos elaborados sobre guijarro, uno de los cuales corresponde a una mano de moler y otro a un molino incompleto.

Espacialmente, todo el material lítico de esta ocupación se concentra en la unidad 10, a partir de los 40 cm de profundidad.

Con respecto al material lítico de la ocupación Aconcagua, de un total de 450 piezas (84%), se recuperaron 241 derivados de núcleos (54%), 13 instrumentos (3%), 14 artefactos sobre guijarros (3%) y 182 desechos (40%).

La materia prima mayormente representada en esta ocupación es el basalto (170) y la andesita. Para ambos casos,

el significativo registro de derivados de núcleo, así como la presencia de restos con todos los tipos de cobertura de córtex (primario, secundario y terciario) y de la existencia de derivados de primera serie de reducción, segunda serie de reducción y adelgazamiento primario indica que el proceso de elaboración de las piezas de esta materia prima es de carácter local. Hecho lógico al considerar la cercanía de los nódulos. Sin embargo, la escasez de núcleos en todo el área excavada, podría sugerir o bien que la producción de matrices se realizó en áreas específicas del sitio o que ésta se produjo en la misma caja del río Maipo, de donde se obtienen los nódulos.

La baja presencia de desechos líticos confirma lo anterior. A su vez el bajo registro de modificaciones del borde, indica que esta materia prima no se utilizó para la elaboración de instrumentos. De hecho, el registro de solamente dos modificaciones por retoque, siendo las restantes 18 por percusión y uso, sugieren esta baja formatización de la industria y el trabajo con lascas de filos vivos básicamente.

De hecho, los instrumentos confeccionados con esta materia prima corresponden a piezas toscas de baja formatización tales como cepillos (3), percutores (1) y raederas (2).

La utilización de esta materia prima para la creación de instrumentos a partir de guijarros fue minoritaria, registrándose un par de percutores (relacionados con las labores de talla antes mencionadas) y una mano de moler. Destaca en este contexto la alta representación del granito, destinado a la creación de artefactos relacionados con la molienda (manos y conanas).

La presencia de obsidiana, evidenciada en una lasca y una punta de proyectil triangular de base escotada, indica que su ingreso al sitio es producto de un proceso de manufactura alóctona al sitio. Similar situación ocurre con un cuchillo y una punta triangular de base escotada de jaspe y otra punta triangular de base escotada elaborada en cuarzo, donde la ausencia de lascas, o su baja representación que alcanza a un caso, respalda tal afirmación. La presencia de un solo ejemplar de algunas de estas piezas, explicado por la anterior hipótesis, no creemos que pueda ser mayormente problematizada en este momento, pues sus posibles formas de ingresos al contexto son múltiples.

Turba y/o Quincha: se recuperaron 1498 restos. Este tipo de material se encuentra concentrado en las unidades N°12 (66,4%) y 7 (10,2%) en forma significativa, siendo casi nulo su registro en las cuadrículas N° 14, 15 (0,05%) y 13 (0%).

Dentro de este universo, cabe destacar la presencia de tres fragmentos de quincha con escoria adherida (cuads. 8 y 12 amp.), indicadores de la posible existencia de hornos para el trabajo de la metalurgia, idea avalada por los hallazgos de escoria registrados al interior del sitio y en otros asentamientos Aconcagua en Lampa (PAVLOVIC *et al.* 1998a, 2000; PAVLOVIC 1998).

Material Óseo: El material arqueofaunístico recuperado durante las excavaciones realizadas en el sitio se compone de 208 restos, correspondiendo básicamente a astillas pequeñas (87,5%), de las cuales sólo un 6% presenta evidencias de exposición al fuego. Además se recuperaron algunos restos de roedor (huesos largos, cráneo y dientes), más un hueso no identificado y un diente de un mamífero mayor, probablemente subactual. Espacialmente, el material arqueofaunístico se encuentra concentrado en la cuadrícula N°10 y 12, seguido por las unidades N°3 y 9, con trece y doce ejemplares respectivamente.

Escoria: Durante las dos campañas de excavación del sitio, se recuperaron 59 restos de escoria, presentándose solo en algunas unidades de excavación y con una baja frecuencia, concentrándose de forma significativa en la unidad N°3 (30,4%), y con una importante presencia en las cuadrículas N°1, 7 y 12. En general, los restos de escoria corresponden a pequeños fragmentos que sugieren la existencia de prácticas metalúrgicas al interior del asentamiento, no obstante la ausencia de artefactos elaborados sobre este tipo de materias primas.

Material Malacológico: la muestra malacológica recuperada en el sitio E-101-3 está compuesta de un total de 2.079 restos. Este tipo de evidencias se registró en la mayoría de las unidades excavadas, a excepción de las cuadrículas N°1, 6 y 13.

El material lo forman principalmente fragmentos de valvas de bivalvo de agua dulce, *diplodon sp.* y un tipo de bulimido, caracol de caparazón blando. En cantidad muy escasa se registraron restos que podrían corresponder a especies malacológicas de agua salada, correspondiente a *cyrripidos sp.* que se presentan adheridos a la caparazón de especies mayores (tales como *Concholepas Concholepas*) y finalmente un posible fragmento de *fisurella sp.* (Lapa).

Es así como gran parte de la muestra estaría representada por especies de agua dulce y, por ende, autóctonas. El *Diplodon* sería una especie comestible que pudo haber sido recolectado por los grupos que ocuparon el sitio en fuentes de agua cercanas, tal como también ha sido detectado en otros sitios Aconcagua (PAVLOVIC *et al.* 1998a). Con respecto al bulimido, este también estaría asociado a cursos de agua, pero desconocemos mas rasgos de su comportamiento como para afirmar si fue introducido al sitio o su presencia responde a factores naturales.

Cabe destacar que cerca de la mitad de las evidencias rescatadas en el sitio provienen de la cuadrícula 10. En los últimos niveles de esta unidad (V y VI), desde donde provienen gran parte de los materiales Tempranos del sitio, se recuperaron grandes cantidades de *diplodon* y bulimidos completos. Esta gran cantidad de evidencias malacológicas sería resultado de variables naturales correspondientes a un antiguo curso de agua que atravesaba este sector. Ello quedaría confirmado por el hecho de registrarse gran cantidad de guijarros ovoidales (bolones) de tamaño mediano y la presencia de lentes de arena y maicillo. El hecho que los guijarros superiores presenten sustancias blancas adheridas a sus superficies puede estar dando cuenta de un proceso de desecamiento del curso de agua y la formación de charcos de agua estancada, los cuales pudieron haber favorecido la proliferación de las especies malacológicas.

Cronología

Con el objetivo de ubicar cronológicamente la ocupación Aconcagua y lo materiales Alfareros Tempranos se enviaron seis muestras cerámicas, cuatro Aconcagua y dos Temprana, a datar por termoluminiscencia al Laboratorio de Física de la U. Católica de Chile.

El análisis realizado sobre los materiales de la ocupación Aconcagua entregaron fechas de 1.015 ± 100 d.C. (UCTL 1141), 1.170 ± 90 d.C. (UCTL 1142), 1.225 ± 80 d.C. (UCTL 1139) y 1.235 ± 80 d.C. (UCTL 1143), mientras que para los pertenecientes al Alfarero Temprano se obtuvieron las de 270 ± 140 d.C. (UCTL 1140) y $1.000 \pm$ d.C. (UCTL 1275). La procedencia exacta y la descripción de los materiales se muestran en la siguiente tabla:

Muestra	Procedencia	Descripción	Fecha
UCTL - 1140	Cuad.10: 50-60 cm	Café pulido ext./alisado int.	270 ± 140 d.C.
UCTL - 1275	Cuad.10: 50-55 cm	Café inciso reticulado	1.000 ± 100 d.C.
UCTL - 1141	Cuad.10: 50-60 cm	Salmón ext. e int.	1.015 ± 100 d.C.
UCTL - 1142	Cuad.12amp.: 0-10 cm	Negro s/salmón ext. e int.	1.170 ± 90 d.C.
UCTL - 1139	Cuad. 9: 20-30 cm	N, R y B s/salmón ext. Negro s/salmón int.	1.225 ± 80 d.C.
UCTL - 1143	Cuad.12amp.:40-50 cm	Negro s/salmón ext. e int.	1.235 ± 80 d.C.

Discusión y Conclusiones

Las excavaciones practicadas en el sitio E-101-3 dieron cuenta de la existencia de una ocupación prehispánica de tipo doméstico, correspondiente a la Cultura Aconcagua. Junto a ella se registraron evidencias, escasas y muy localizadas, del Período Alfarero Temprano. También se recuperó un fragmento cerámico de características Incaicas y otro asignable a tiempos Históricos, que por su pequeña representación numérica no permiten realizar mayores aseveraciones.

Con respecto a las evidencias pertenecientes al Período Alfarero Temprano, su escasez y el tipo de depósito en que fueron registradas no permitiría plantear la existencia de un componente ocupacional perteneciente a este período para el sitio. El análisis estratigráfico indica que su presencia en el yacimiento respondería a un fenómeno natural (arrastre hídrico), por el cual fueron removidos de su lugar de depósito original (desconocido) y trasladados al sector desde el cual fueron recuperados en las recientes investigaciones. Esta apreciación sería confirmada por la amplia disparidad cronológica registrada entre las dataciones absolutas obtenidas sobre estos materiales alfareros (270 ± 140 d.C. y 1.000 ± 100 d.C.) y que incluso podrían indicar su origen en un depósito con al menos dos ocupaciones Alfareras Tempranas, la segunda de las cuales se observa más tardía que el común de las dataciones obtenidas para este período, guardando relación solamente con aquellas fechas del sitio El Mercurio en la cuenca de Santiago (VÁSQUEZ *et al.* 1999). No obstante la dificultad en asignar estos materiales a algunos de los desarrollos culturales definidos para este período, esta datación tardía podría ser asignada al Complejo Cultural Llolleo, al estar fechando un fragmento de cuello inciso reticulado, de similares características a las propias del Tipo Llolleo Inciso Reticulado.

En relación al origen de estas evidencias, debemos tener en consideración la existencia de un sitio Alfarero Temprano ubicado a aproximadamente 800 m del límite Este del sitio.

A diferencia del caso anterior, la ocupación Aconcagua se encuentra ampliamente representada en el sitio, presentando un contexto material concordante con lo definido para esta cultura en la cuenca del Maipo-Mapocho, en el cual destaca la abundante presencia de sus tipos alfareros clásicos.

Las características generales del contexto permiten señalar la existencia de una ocupación de tipo habitacional, extrañando la baja cantidad de artefactos líticos relacionados con actividades de molienda, siendo factible pensar que éstos han sido extraídos del sitio en épocas posteriores.

Con respecto al material lítico, encontramos una industria orientada a la elaboración de artefactos con un bajo nivel de formatización y producidos en forma local. No obstante, el mayor registro de instrumentos formatizados, especialmente elaborados en materias primas de grano fino, indica la existencia de otro tipo de actividades que aquellas definidas para el Período Alfarero Temprano, en específico, la presencia de puntas de proyectil y artefactos relacionados con el tratamiento de cueros indican estrategias diferenciales de aproximación y utilización del entorno natural.

El análisis espacial de la evidencia depositada en el sitio permite observar una importante presencia de material cultural en las cuadrículas N° 3, 5, 7, 8, 9, 12 y 16, en contraposición al bajo número y variabilidad de restos encontrados en las unidades N° 1, 2, 4, 11, 14, 13, y 15. A raíz de lo anterior, creemos que es posible hablar de la existencia de un sector central que concentra la ocupación humana del sitio y donde se registra la mayor variedad de evidencias artefactuales y los fragmentos de quincha (Figura 1).

Bajo esta perspectiva, es factible por tanto, pensar que los límites del sitio se encuentran dados por las cuadrículas excavadas en los límites Norte y Sur del área intervenida, mientras que el grueso de la ocupación se registraría en el sector central y Noreste del asentamiento.

Por otra parte, la presencia de escoria sólo en algunas cuadrículas, sumado a su notoria concentración en las unidades N°3, 1, 7 y 12, podría indicar la existencia de una o varias áreas específicas del sitio relacionadas con la fundición de minerales, área donde, a su vez, se concentra un importante número de restos de quincha. Asimismo, la presencia de restos de escoria y fragmentos de turba y/o quincha con escoria adherida en sus paredes, sugiere la mencionada existencia de hornos relacionados con actividades de tipo metalúrgico. Este antecedente se suma a un creciente conjunto de evidencias que señalan una frecuente utilización de este tipo de tecnología (PAVLOVIC *et al.* 2000a; PAVLOVIC 1998).

Si bien no tenemos antecedentes sobre las estrategias de obtención de la materia prima a fundir, es posible pensar que ésta ha sido transportada desde sectores foráneos a la localidad de Talagante, debido a la probable ausencia de este mineral en el área de estudio.

La presencia de una posible *Fisurella sp.* y de moluscos parasitarios de especies malacológicas de agua salada, indican la existencia de contactos con el área costera aledaña y el traslado de recursos allí obtenidos.

La industria lítica registrada en el sitio confirma esta idea, pues la presencia de instrumentos formatizados en materias primas autóctonas a la localidad, y la ausencia de evidencia de sus fases iniciales de producción, indican el aprovechamiento de recursos líticos y su explotación en zonas alejadas al asentamiento.

Todo lo anterior, sumado a la gran cantidad de cerámica recuperada que sugiere el desarrollo de una importante diversidad de actividades, sirven como elemento de base para indicar que el sitio E-101-3 se constituye en un importante asentamiento Aconcagua localizado en el curso medio-inferior del río Maipo.

Este antecedente, unido a los trabajos realizados en el sitio Plaza de Pesaje, Tal-003 (PAVLOVIC *et al.* 1998b) y los antecedentes entregados por Massone (1978) sobre la existencia de un cementerio Aconcagua en la localidad de Talagante, señalan que el curso medio-inferior del río Maipo fue ampliamente ocupado por grupos de la Cultura Aconcagua, aprovechando la aptitud de los suelos para el cultivo y su estratégica ubicación para acceder a variados ambientes y sectores de la Zona Central.

RECONOCIMIENTOS:

A Fernanda Falabella, Lorena Sanhueza y Luis Cornejo, investigadores del proyecto Fondecyt N° 1980713, que nos brindaron la oportunidad de desarrollar esta investigación en las tierras de Talakanta, a la familia Hermans por permiternos realizar nuestras excavaciones en su predio, a Patricio Galarce por su asesoramiento en el análisis lítico y a todos quienes colaboraron en la labores de terreno y soportaron los "buenos aires" de la zona: Carolina Belmar, Francis Goicovich, Daniela Baudet, Cristina Prieto, José Castelleti, Carmen Gloria Olivos, Mónica Barrera y Rodrigo Riveros.

NOTAS

¹ Investigación financiada por el proyecto Fondecyt N° 1980713

² Licenciado en arqueología, Universidad de Chile

³ Arqueólogo, Universidad de Chile

⁴ En el grosor de paredes de utilizaron las categorías utilizadas en el proyecto Fondecyt N° 1970513: Delgadas (0-4.9 mm.), Gruesas (5-7.9 mm.) y Muy Gruesas (8 y mas mm.)

REFERENCIAS

- CORNEJO, L. y J. SIMONETTI. 1992. Asentamientos prehistóricos en lo Andes de Chile Central: tradición y flexibilidad. *Clava* N° 5: 81-89.
- DURAN, E. y M. T. PLANELLA. 1989. Consolidación Agroalfarera: Zona Central (900 a 1.470 d.C.). En: *Culturas de Chile. Prehistoria* (Cap. XV). Editorial Andrés Bello. Santiago.
- DURAN, E., M. MASSONE y C. MASSONE. 1991. La decoración Aconcagua. Algunas consideraciones sobre su estilo y significado. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (1988). Santiago.
- FALABELLA, F. y M. T. PLANELLA. 1979. *Curso inferior del río Maipo: Evidencias Agroalfareras*. Tesis para obtener el título en Licenciado en Arqueología y Prehistoria, Universidad de Chile.
- FALABELLA, F. y M. T. PLANELLA. 1980. Secuencia cronológico-cultural para el sector de desembocadura del río Maipo. *Revista Chilena de Antropología* N°3: 87-107.
- FALABELLA, F., A. ROMAN, A. DEZA y E. ALMENDRAS. 1994. La Cerámica Aconcagua: más allá del estilo. *Arqueología de Chile Central*. Cornejo, Falabella y Thomas Eds.. Segundo Taller de Arqueología de Chile Central. Manuscrito en prensa.
- GAETE, N. 1993. RML 015 «Familia Fernández», análisis de un contexto Aconcagua atípico en Chile Central. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Temuco, 1991), Tomo II: 249-262.
- LATCHAM, R. 1908. ¿Hasta donde alcanzó el dominio efectivo de los Incas en Chile?. *Revista Chilena de Historia Natural* N°2.
- MASSONE, M. 1978. *Los tipos cerámicos del Complejo Cultural Aconcagua*. Tesis para optar a la Licenciatura en Arqueología y Prehistoria. Universidad de Chile. Santiago.
- MASSONE, M., E. DURAN, R. SANCHEZ, F. FALABELLA, F. CONSTANTINESCU, N. HERMOSILLA y R. STEHBERG. 1998. Taller Cultura Aconcagua: Evaluación y perspectivas. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* N°25: 24-30.
- OYARZUN, A. 1910. Contribución al estudio de la influencia de la civilización peruana sobre los aborígenes de Chile. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural* vol. 2 (1).
- OYARZUN, A. 1912. El Trinacrio. *Revista chilena de Historia y Geografía* N°5.
- PAVLOVIC, D. 1998. Las Casas de la Gente del Valle: el asentamiento habitacional de la Cultura Aconcagua en la cuenca del Maipo-Mapocho. *Actas del III Congreso Chileno de Antropología* (Temuco 1998), Tomo I: 410-422.
- PAVLOVIC, D., A. TRONCOSO, M. MASSONE y R. SANCHEZ. 1998a. La pequeña casa en la ladera: Blanca Gutiérrez (RML 008), un asentamiento habitacional de la Cultura Aconcagua. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* N° 25: 13-18.
- PAVLOVIC, D., A. TRONCOSO, J. C. HAGN y R. SANCHEZ. 1998b. Tal 003 – Plaza de Pesaje: Asentamiento de la Cultura Aconcagua en la confluencia de los ríos Maipo-Mapocho. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* N° 26, Septiembre.

- PAVLOVIC, D., A. TRONCOSO, M. MASSONE y R. SANCHEZ. 2000a. Una aproximación a los sistemas de asentamiento y subsistencia de la Cultura Aconcagua en el valle central, Lampa. *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Copiapó, 1997), Tomo II: 161-190.
- PAVLOVIC, D., R. SÁNCHEZ, P. GONZÁLEZ Y A. TRONCOSO. 2000b. Primera aproximación al período alfarero en el valle fronterizo de Putaendo, cuenca superior del río Aconcagua, Chile Central. Chile. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Argentina* (Córdoba, 1999), Argentina. (En prensa).
- SAAVEDRA, M. 1993. El patrón de asentamiento en el estero El Manzano. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Temuco, 1991), Tomo II: 381-389.
- SANCHEZ, R. 2000a. Cultura Aconcagua en el valle del río Aconcagua, una discusión sobre su cronología e hipótesis de organización dual. *Actas XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Copiapó, 1997), Tomo II: 147-160. Copiapó.
- SANCHEZ, R. 2000b. Nuevas investigaciones en el curso superior del río Aconcagua, su repercusión para la prehistoria de Chile central. *Actas del 3er Congreso Nacional de Antropología* (Temuco, 1998), Tomo I: 423-430.
- STEHBERG, R. 1979. El complejo prehispánico Aconcagua en la rinconada de Huechún. *Publicación Ocasional* N°5. Museo Nacional de Historia Natural. Santiago.
- VASQUEZ, M., L. SANHUEZA y F. FALABELLA. 1999. Nuevos fechados para el Período Agroalfarero Temprano en la cuenca de Santiago: Presentación y discusión. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* N°28:9-18.

ENTERRATORIOS INDIGENAS EN EL CURSO INFERIOR DEL VALLE DEL RIO IBAÑEZ, REGION DE AISEN

Omar Reyes B.

A través del Proyecto FONDECYT N° 1990159, se ha pretendido aportar al conocimiento de los últimos momentos de la ocupación indígena tardía en los valles extra-andinos (curso superior del valle Chacabuco, curso inferior del valle del Ibáñez y curso superior del valle de Ñirehuao) en Aisén oriental (XI Región). El análisis de la distribución arqueológica y las características de los diferentes sitios, así como también la información documental inédita (comisiones de límites, cartas, memorias, etc.) y conocida, ha permitido, junto a proyectos FONDECYT anteriores (MENA 1987, MENA y OCAMPO 1993, MENA *et al.* 2000), ir delineando una secuencia del poblamiento prehistórico y uso del espacio en la región (Fig. 1).

Entre los siglos XVI y XIX, el modo de vida de los grupos cazadores recolectores continentales que habitaron Patagonia, se vio profundamente alterado. Los registros dejados por cronistas, aventureros y expediciones científicas en la zona de Magallanes (MARTINIC 1995), la costa y parte del interior de los actuales territorios de Santa Cruz y Chubut en Argentina, dan cuenta de profundos cambios culturales (movilidad, economía, lengua, tecnología) que tienen que ver con la introducción del caballo, los desplazamientos forzados de grupos de raigambre mapuche desde el norte, y el modo de vida de los colonos occidentales (principalmente en torno a estancias interiores y pequeños poblados en el margen atlántico), quienes terminaron imponiendo su sistema socioeconómico.

Dentro de la ocupación del valle del Ibáñez (MENA y OCAMPO 1993, MENA 1999), tanto en su curso medio como inferior, se ha podido constatar la presencia de asentamientos ocasionales y semipermanentes desde los 5000 años AP hasta hace unos 300 años AP. Luego, la “invisibilidad arqueológica” de los momentos históricos, supone un conjunto de argumentos modelados por conceptos tales como circuitos marginales, abandono y desplazamientos hacia regiones más pobladas y de contacto, es decir, más “atractivas”. El objetivo del trabajo planificado en terreno, ha sido el resolver parcialmente esta problemática, y ver si efectivamente algunas de estas variables condicionaron la modalidad y tiempo de ocupación en la zona.

Los resultados de las campañas de prospección en el curso inferior del río Ibáñez, han permitido aumentar notablemente el registro de sitios arqueológicos, especialmente aquellos referidos a las prácticas de inhumación empleadas por los grupos de cazadores recolectores que poblaron los valles andinos orientales. Se registraron una serie de estructuras funerarias denominadas *chenques* en la literatura arqueológica patagónica. También se identificaron inhumaciones que no presentan las características “clásicas” definidas para este tipo de entierros (MENA y REYES en prensa), es decir, en nichos y aleros con pinturas rupestres. Dadas esta variabilidad, creemos que no podemos estimar la antigüedad de una inhumación a partir de sus características superficiales. Sin embargo, tanto el conocimiento tradicional como los fechados directos obtenidos en sitios similares (p.e.

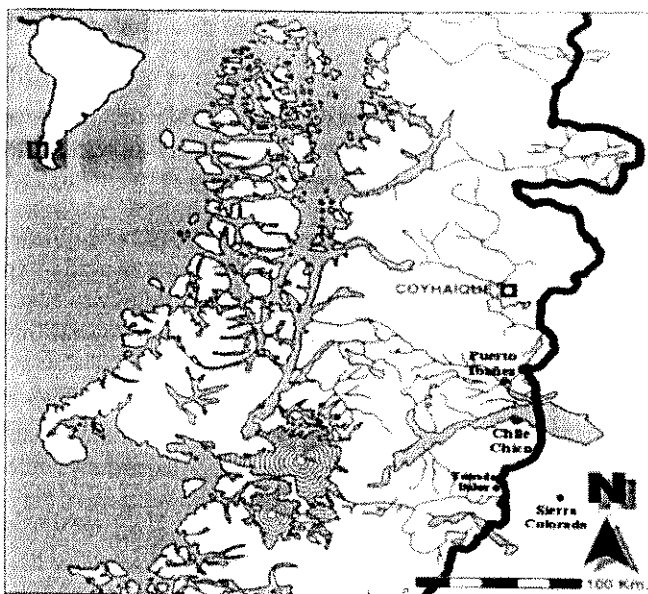


Figura 1. Región de Aisén (XI).

localidad de Sierra Colorada en Lago Salitroso, Santa Cruz, Argentina) parecen respaldar la hipótesis de que los *chenques* “clásicos” (al aire libre) corresponden a momentos tardíos, posteriores al 1000 AP.

En total se identificaron 23 inhumaciones indígenas: en el sector El Juncal (n=3), en el sector Laguna Sepúlveda (n=3), en el sector aledaño a Puerto Ibáñez (n=14), en Chenque Kunick (n=1) y en Chenque La Gruta (n=1). Agregamos a este estudio, la excavación de un alero que presentaba pinturas asociadas a un enterratorio en el sector El Juncal (RI-18; BERQUIST *et. al.* 1983 Ms). El fechado directo de este individuo (410 ± 10 AP), con recursos del proyecto, permite incluir este contexto dentro de la discusión general de las inhumaciones tardías en la región.

Un sector claro y muy importante de entierros, es el que se encuentra en el margen del pueblo de Puerto Ingeniero Ibáñez. Dada la gran cantidad de estructuras fúnebres presentes en un espacio limitado, se ha catalogado este sitio arqueológico como cementerio.

El sector presenta 14 *chenques* evidentes. Se trata de un conjunto de acumulación de piedras (algunos un tanto derruidos), muy oxidadas, con termofracturas, con alta exposición a condiciones meteóricas (musgos secos, ennegrecidas) y cubiertas por tierra y ceniza volcánica acarreada por los fuertes vientos que dominan el sector. La gran mayoría presenta una mediana cubierta vegetal (que permite su visualización) consistente en nencos, coirones, ciruelillos y calafates.

El cementerio se ubica sobre la ladera de una gran terraza que cae hacia el valle del Ibáñez con exposición suroeste. De esta ladera caen tres “brazos” o camellones, que siguen aproximadamente la misma dirección de la pendiente, sobre los cuales se encuentran los entierros. Hay 11 de ellos que se disponen en un solo “brazo” en dirección noroeste-sureste, cubriendo un espacio de 15 m x 80 m, luego hay otro *chenque* que se dispone al final de la caída de un “brazo” y finalmente otros dos que se disponen cerca de la caída del último de estos brazos cubriendo un espacio de 15 m x 40 m aproximadamente. Cabe hacer notar que todos estos *chenques* se emplazan en elevaciones medias, presentando dominio de altura y fuerte exposición al viento oeste. El más alto de ellos (*chenque* N° 1) se encuentra a 15 m sobre el plano del valle (Fig. 2). Fue posible observar el saqueo de dos tumbas que, bajo nuestro propio registro de sitio, se denominaron *chenque* N°3 y N° 11.

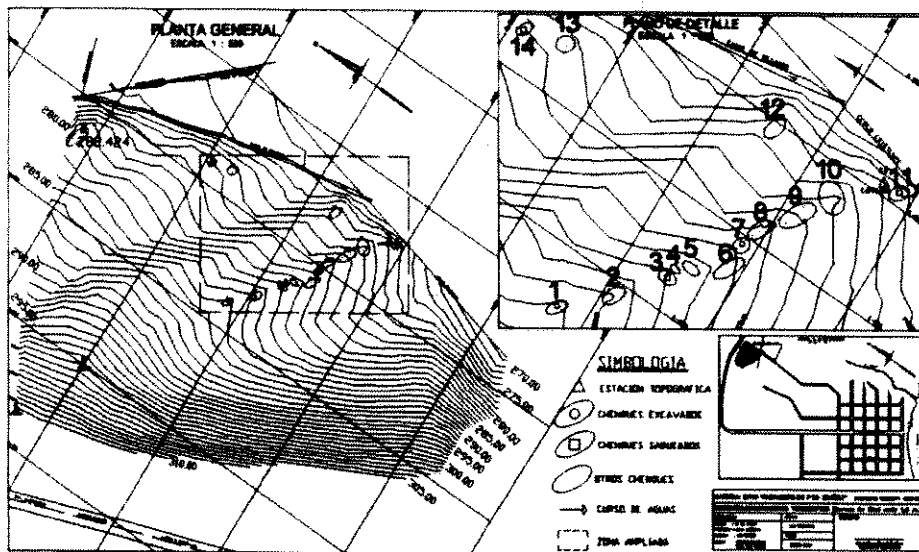


Figura 2. Levantamiento topográfico realizado en el cementerio de *chenques* de Puerto Ingeniero Ibáñez durante la campaña de enero de 2001. Es posible observar como los *chenques* (estructuras fúnebres) se disponen en hilera siguiendo la topografía, a media altura, de la terraza de origen fluvioacustre que cae hacia el valle del río Ibáñez.

La vegetación que domina el entorno es eminentemente de estepa. La pendiente de la terraza tiene vista por el noreste al cerro Pirámide y la quebrada del río Lechoso, por el suroeste y sureste se domina el valle del Ibáñez, el lago General Carrera y el cordón montañoso de Levicán.

Puesto que casi no se sabemos nada de la funebria prehistórica en Aisén, y los problemas relacionados con la conformación y características de dichos registros, tanto dentro del sitio, como las diferencias o similitudes que puedan surgir con otros conjuntos fúnebres de la región patagónica, se decidió excavar tres *chenques* en dos campañas de terreno (enero y marzo de 2001).

Los *chenques* excavados corresponden a los identificados como N° 1, N° 7 y N° 12. Fueron hallados una mujer adulto, un hombre adulto y dos niños de menos de cinco años de edad, respectivamente. Las diferencias en cuanto al comportamiento de inhumación son notables (excavación de fosas, calcinación, tumbas colectivas, tumbas individuales, orientación de las miradas, disposición de los cuerpos, etc.). Los avances de estos análisis serán cotejados con próximas fechas radiocarbónicas que permitirán realizar comparaciones temporales y espaciales con los diferentes contextos de Patagonia Central.

El Cementerio de *Chenques* de Puerto Ibáñez, se ha constituido en un sitio arqueológico de extraordinaria importancia. En la región, jamás se ha encontrado una acumulación tan grande de estructuras funerarias de cazadores interiores. A fines de los años '60, se realizaron excavaciones de rescate (ERICKSEN 1965) de *chenques* múltiples cerca de Chile Chico (borde sur de lago General Carrera), sin embargo, y a pesar de encontrarse cerca de 10 individuos, las estructuras se encontraban dispersas en un área mayor. En la zona de Magallanes, tampoco se han encontrado concentraciones de estructuras funerarias de esta envergadura (PRIETO 1993). En la costa atlántica, en las provincias del Chubut y Santa Cruz (Argentina), se han encontrado grandes acumulaciones de *chenques* adscritos principalmente a momentos tardíos (CASTRO y MORENO 2000). En el interior, en los alrededores del lago Salitroso, provincia de Santa Cruz, a 50 km de Entrada Baker (Comuna de Cochrane, sector prospectado el año anterior y a 160 km al sur de Puerto Ibáñez), también existe una apreciable cantidad de *chenques* dispuestos en concentraciones que se distribuyen en áreas perfectamente limitadas arqueológicamente (GOÑI y BARRIENTOS en prensa, GOÑI *et al.* en prensa).

Todo este panorama regional en la zona del valle del Río Ibáñez y en el margen norte del lago General Carrera, inevitablemente debe ser comparado con los contextos estudiados en Santa Cruz y Magallanes, lugares en donde la funebria y el contacto con la cultura occidental han sido ampliamente documentados. Podemos decir entonces, que hasta el momento, en la Patagonia Central y Meridional chilena, este cementerio es único, sólo comparable a los mencionados en la zona del Salitroso y en las costas del Atlántico. Su estudio y análisis cobra más relevancia en torno a los objetivos del proyecto y en torno al contexto general de la arqueología patagónica de cazadores - recolectores interiores (movilidad, diferencias regionales, arte, funebria, economía, bioantropología, entre otros).

RECONOCIMIENTOS:

A la comunidad de Puerto Ingeniero Ibáñez, a los integrantes del municipio, a la dirección y personal de la Escuela Aonikenk y muy especialmente, a Camilo Guajardo, artista, colaborador y amigo.

REFERENCIAS

- BERQUIST, N., V. BUSTOS y N. SANDOVAL, 1983 Ms. Investigaciones arqueológicas en la comuna de Río Ibañez – XI Región. Informe final (I parte). División de Asistencia Técnica, Ciudad Universitaria de Concepción, noviembre.
- CASTRO, A. y J. MORENO, 2000. Noticia sobre enterratorios humanos en la costa norte de Santa Cruz – Patagonia, Argentina. *Anales del Instituto de la Patagonia*, vol.28: 225- 231.
- ERICKSEN, M. F., 1965. Restos óseos provenientes de Chile Chico (Provincia de Aisén, Chile). *Revista Universitaria*, año L., Fasc. 2, Universidad Católica de Chile, 1965.
- GOÑI, R. y G. BARRIENTOS, en prensa. Estudio de *chenques* en Lago Salitroso, Provincia de Santa Cruz. *Actas de las IV Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, Río Gallegos (1999).
- GOÑI, R., G. BARRIENTOS, M.J. FIGUERERO, G. MENGONI, F. MENA, V. LUCERO y O. REYES, en prensa. Distribución espacial de entierros en la cordillera de Patagonia centro-meridional (Lago Salitroso-Paso Roballos, Argentina./ Entrada Baker-Chacabuco, Chile). *Actas del XV Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Arica (2000).
- MARTINIC, M., 1995. *Los Aonikenk. Historia y Cultura*. Ediciones Universidad de Magallanes, Punta Arenas.
- MENA, F., 1987. Investigaciones sobre cazadores continentales en Aisén, Chile. Comunicaciones. *Primeras jornadas de Arqueología de la Patagonia*, pp. 161-170, Trelew, Argentina.
- 1999. La ocupación prehistórica de los valles andinos centro-patagónicos (XI Región, Chile): Generalidades y localismos. *Actas de las Terceras Jornadas de Arqueología de la Patagonia*, Bariloche.
- MENA, F. y C. OCAMPO, 1993. Distribución, localización y caracterización de sitios arqueológicos en el Río Ibañez (XI Región). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Temuco.
- MENA, F., V. LUCERO, O. REYES, V. TREJO y H. VELASQUEZ, 2000. Cazadores tempranos y tardíos en la cueva Baño Nuevo-1, margen occidental de la estepa centropatagónica (XI región de Aisén, Chile.). *Anales del Instituto de la Patagonia* vol. 28: 173-195.
- MENA, F. y O. REYES, 1998. Esqueletos humanos del arcaico temprano en el margen occidental de la estepa centropatagónica (cueva Baño Nuevo, XI Región). *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 25, Santiago.
- en prensa. Montículos y cuevas funerarias en Patagonia: Una visión desde cueva Baño Nuevo (XI Región). III Congreso Mundial de Estudios sobre Momias, Arica (1998). *Chungará*, Arica.
- PRIETO, A., 1993-94. Algunos datos en torno a los enterratorios humanos de la región continental de Magallanes. *Anales del Instituto de la Patagonia* vol. 22: 91–100, Punta Arenas.

TRIBUNA

**OCUPACIÓN TEMPRANA DE "EL MANZANO 1" (REGIÓN METROPOLITANA):
¿CAMPAMENTO ARCAICO O PARADERO PALEOINDIO?**Christian García P.¹ y Rafael Labarca E.²

Tradicionalmente se ha concebido al Período Paleolítico como un momento que compromete tres atributos: un rango temporal discreto, una estricta asociación hombre-megafauna y una tecnología lítica particular. En el último tiempo, esta visión ha sido cuestionada por su carácter simplista (DILLEHAY 2000), ya que reduce a las primeras poblaciones de América a una sola estrategia adaptativa, caracterizada por la caza de grandes mamíferos hoy extintos, con un instrumental lítico especializado para tales efectos (puntas acanaladas). Los contextos que actualmente poseemos tanto en norte como Sudamérica nos hablan de grupos cazadores recolectores de amplio espectro, que desarrollan estrategias adaptativas de acuerdo al medio en el que se encuentran, con una subsistencia diversificada que incluye en algunos casos un fuerte énfasis en la recolección de vegetales o huevos y en la caza de fauna tanto moderna como pleistocénica, desarrollando tecnologías igualmente variadas, que incluyen otros soportes como hueso, madera o fibra vegetal. Paralelamente, el rango cronológico usualmente aceptado para las tecnologías paleolíticas, el cual comprendía entre los 11.200 y los 9.000 años AP (HAYNES 1969), ha comenzado a ser puesto en tela de juicio por la insistente presencia de sitios con fechas anteriores, tales como Meadowcroft (ADOVASIO *et al.* 1990), Pendejo Cave (MACNEISH *et al.* 1998), Cactus Hill y Tooper (NEMECEK 2000) en América del norte; Taima Taima (BRYAN *et al.* 1978), Pedra Furada (MELTZER *et al.* 1994) y Monte Verde (DILLEHAY 2000), en América del sur, por nombrar sólo algunos.

Evidentemente, la definición de "Paleolítico" necesita ser revisada a la luz de estos nuevos descubrimientos, ya que nos están hablando de una realidad mucho más compleja y diversificada. Por ello, planteamos al Paleolítico como el período correspondiente a los primeros pobladores del continente, los cuales se pueden caracterizar como grupos cazadores recolectores de amplio espectro, móviles, que utilizan diversas estrategias adaptativas, basadas en una multiplicidad de medios de subsistencia, las que se traducen en una diversa expresión tecnológica. Todo esto enmarcado en un ambiente de constantes cambios climáticos, que incluyen la presencia de animales hoy extintos junto a fauna moderna y distribución diferencial de la cubierta vegetal.

Producto de esto, entendemos el modo de vida paleolítico como flexible, pero lo suficientemente efectivo como para adaptarse a las cambiantes condiciones del medio. De esta manera, coincidimos con García (1997) en que estas poblaciones pudieron optar a un amplio abanico de posibilidades de subsistencia, entre las que se encontraba la fauna hoy extinta. Este tipo de animales representó una de las alternativas de alimentación, pudiendo ser o no explotada. Podemos mencionar, además, que los límites cronológicos son igualmente variables y dependen de las condiciones ecológicas locales, aun cuando nos remiten al límite Pleistoceno-Holoceno, ubicado entre los 14.000 y 9.000 años AP momento en el cual se registran los más drásticos cambios en las condiciones medioambientales. En este rango temporal aproximado situaremos la discusión.

La definición presentada es bastante amplia y por lo mismo admite su complementación, corrección y excepciones. Dentro de estas últimas, podemos mencionar la presencia del mamut en la isla de Wrangel en el Ártico norte hasta el Holoceno Medio (HALL 1999). La coexistencia del hombre con estos animales plantea escenarios de cazadores recolectores holocénicos accediendo a nichos particulares con fauna relictual. Esta definición, además, posee la ventaja de admitir contextos culturales dentro del marco cronológico mencionado sin la presencia de mamíferos hoy desaparecidos, ya que planteamos la posibilidad de que éstos nunca hayan sido explotados o no hayan existido en un nicho ecológico particular, como es el caso de Agua de la Cueva en el centro oeste argentino, en donde se ha documentado un registro exclusivo de fauna moderna en fechas tan tempranas como 12.980 AP³ (GARCÍA 1995).

En Chile central se han registrado sitios arqueológicos con fechas enmarcadas en la transición Pleistoceno-Holoceno, con contextos poco diagnósticos y asociación con fauna exclusivamente moderna. Estos son El Manzano 1 (EM1), en su nivel inferior y Caverna de Piuquenes (CORNEJO *et al.* 1998). Particularmente, en este trabajo nos referiremos a EM1 por poseer más información respecto de su primera ocupación⁴, mientras continuamos a la espera de nuevas publicaciones sobre Piuquenes. Sobre la base de ambos sitios, Cornejo y sus colaboradores han definido un primer momento para el Arcaico en Chile central denominado Arcaico I, el cual comprende entre los 11.000 a 9.000 años AC y cuya principal característica "es la existencia de asentamientos que presentan contextos claramente arcaicos —es decir de cazadores recolectores de fauna moderna— en momentos durante los cuales en la laguna de Taguatagua —y probablemente en otros sitios de similares características— aún se registra la presencia de cazadores de megafauna» (CORNEJO *et al.* 1998: 36-37).

Como ilustra la Tabla 1, las fechas manejadas por los investigadores para el Arcaico I son plenamente contemporáneas con el evento paleoindio más tardío de Chile central, denominado Taguatagua 2 (NUÑEZ *et al.* 1994). Es importante destacar que el registro lítico de este sitio nos remite principalmente a materias primas de grano fino (obsidiana, cristal de roca y sílice), cuyas fuentes se encuentran en sectores cordilleranos. Esta situación nos permite plantear que los grupos que habitaron Taguatagua a fines del Pleistoceno, tuvieron que realizar viajes hacia las zonas precordilleranas, con el objeto de aprovisionarse de estas rocas para la confección de sus instrumentos. Esto se traduciría en un patrón de movilidad que integraría al menos, por una parte, los valles de la depresión intermedia y las cuencas lagunares asociadas y, por otra, sectores precordilleranos. Si bien el patrón de movilidad incluye una gran cantidad de sitios, unos más visibles que otros, tales como campamentos habitacionales, sitios de matanza, canteras y talleres líticos, campamentos de tareas, avistaderos de caza y escondrijos, entre otros; los viajes realizados desde Taguatagua en busca de materias primas líticas debieron haber dejado al menos, sitios tales como cantera y/o taller y un campamento de paso, los cuales aún no han sido localizados. Sin embargo, las investigaciones realizadas en la precordillera de Chile central podrían estar entretejiendo algunos antecedentes que nos ayuden a completar este patrón de movilidad.

Sitio	Fechas calibradas
El Manzano 1 (nivel inferior)	12.365 (11.230) 10.570 AP
Piuquenes	12.310 (11.670) 11.260 AP
Taguatagua 2	12.369 (11.924, 11.809, 11.765) 11.295 AP 11.699 (11.254, 11.253, 11.234) 11.122 AP 11.231 (11.165) 11.036 AP

Tabla 1. Fechas para el Arcaico I contemporáneas al evento paleoindio más tardío de Chile central, denominado Taguatagua 2

La primera ocupación del sitio EM1, está definida por la presencia de artefactos expeditivos confeccionados principalmente en materia prima local (CORNEJO *et al.* 1998), además de toscos raspadores, un buril, lascas retocadas y una mano de moler, en asociación con fauna holocénica como cánidos, aves, roedores y camélidos (SIMONETTI y SAAVEDRA 1994; CORNEJO com. pers. 2000). De acuerdo a esta escasa información, la ocupación se ha interpretado como un campamento habitacional totalmente provisorio, quizás de carácter exploratorio, en el cual poblaciones venidas de lugares aún no determinados, entrarían por primera vez "en contacto" con este ambiente y sus recursos. Producto de este desconocimiento del sector, se estarían utilizando principalmente instrumentos confeccionados de materia de fácil obtención en los alrededores del sitio (CORNEJO *et al.* 1998; LABARCA y LOPEZ 2000 Ms).

De esta forma, y teniendo presente el concepto de Paleoindio, los patrones de movilidad de las poblaciones

cazadoras recolectoras y el rango cronológico presentado anteriormente, es factible plantear que la ocupación más temprana de EM1 correspondería a grupos pertenecientes al Período Paleoindio. En primer lugar, la interpretación que se ha hecho de esta ocupación posee pocos referentes empíricos como para adscribirlo a un campamento habitacional del Período Arcaico. De hecho, EM1 es un alero rocoso, que por el registro arqueológico recuperado puede ser mejor interpretado a nuestro juicio como un paradero de efímera ocupación, orientado a objetivos específicos. Esta aseveración se basa en la presencia de materias primas líticas de grano fino, principalmente síliceas, cuya fuente ha sido identificada en el sector denominado Los Azules, distante a unas ocho horas de marcha del sitio EM1 (VERA 1998 Ms). Con este material se confeccionaron instrumentos, como lo indican los porcentajes de desechos de talla y derivados de núcleos encontrados en el sitio. Sin embargo, la cantidad de instrumentos formatizados en estas materias es escasa, por lo que podemos suponer que estos artefactos fueron transportados hacia otros lugares. Por el contrario, son más abundantes los instrumentos confeccionados en materias primas locales de grano grueso y de fácil obtención en los alrededores del sitio.

Materias primas	Desechos de talla (n = 1315)	Derivados de núcleo (n = 378)
Obsidiana	2,3	0,3
Sílice transparente	18,1	9,5
Sílice opaco	59,2	31,4
Rocas de grano grueso	20,4	58,7

Tabla 2. Porcentaje de distintas materias primas en desechos y derivados de núcleo (EM1)
(Fuente: gentileza de Luis Cornejo)

Si ponemos atención a los derivados de núcleo que muestra la Tabla 2, podemos observar que el menor porcentaje de sílice opaco, en comparación a las rocas de grano grueso, apoya la idea de que el material está siendo tallado y luego transportado. Esto, además, se sustenta por la gran cantidad de desechos de talla de sílice opaco recuperados en el sitio.

De acuerdo a lo planteado, el registro de la ocupación temprana del alero EM1, coincidiría con las características definidas para un campamento de paso (CORNEJO y SIMONETTI 1992; DILLEHAY 2000), el que tiene por objetivo servir de paradero intermedio entre dos puntos, los cuales pueden ser los campamentos base y otros para buscar alimento o materias primas líticas. En este sentido, los ocupantes del EM1 estarían subiendo hasta la localidad Los Azules, precisamente a buscar materias primas, las que una vez obtenidas serían trabajadas en el sitio durante un tiempo corto, llevándose posiblemente núcleos rebajados, algunas preformas, instrumentos confeccionados, etc. El grupo encargado de realizar esta tarea debió haber sido pequeño, ocupando el alero por un período corto de tiempo, lo que se traduce en un registro efímero que refleja pocas actividades. Sin embargo, esto no quiere decir que el sitio haya sido ocupado en una sola oportunidad, sino que el alero posiblemente se utilizó en reiteradas ocasiones. De hecho, este sitio presenta una continuidad de ocupaciones que se adentran hasta tiempos tardíos.

Probablemente, quienes estuvieron en este alero cazaron animales de tallas pequeñas y medianas, y procesaron vegetales, como podría indicar la presencia de una mano de moler. Como el tiempo de estadía era corto, la obtención del alimento no debía requerir mucha energía, lo que explicaría la presencia en el registro de roedores fosoriales y vizcachas (Tabla 3). Por otro lado, existen restos óseos de camélidos que podrían hablar del consumo de este animal. Sin embargo, no poseemos evidencias concretas de que hayan sido cazados. Debemos también tener presente la posibilidad del carroñeo e incluso de que él/los grupos hayan llevado consigo algunos pertrechos alimenticios desde los campamentos bases. Se ha registrado también *canis*, pero corresponde a sólo dos piezas óseas, por lo cual consideramos posible que algún agente natural los haya introducido en el sitio.

Especie	Número de piezas
<i>Lama guanicoe</i>	28
<i>Lagidium viscacia</i>	18
<i>Canis sp.</i>	2

Tabla 3. Partes esqueléticas de animales mayores (EM1). (Fuente: gentileza de Luis Cornejo)

La ausencia de fauna pleistocénica en este sitio precordillerano, puede explicarse por dos razones. En primer lugar, algunos de estos animales se encontraban adaptados a nichos ecológicos diferentes al que suponemos existía en la precordillera de la Región Metropolitana hacia fines del Pleistoceno. Por ejemplo, el mastodonte (*Stegomastodon humboldti*) prefería sectores planos, cercanos a fuentes de agua y sal, con zonas de bosque y prados. Esta idea se ve confirmada, hasta ahora, por los hallazgos de mastodontes en el país, que nos remiten en muchas ocasiones a riberas de ríos y lagunas fósiles y en ningún caso a zonas pre o cordilleranas (MORENO *et al.*, 1991; CASAMIQUELA 1996-97). Lo mismo sucede con el caballo (*Equus sp.*), el cual, de acuerdo a los registros paleontológicos, parece preferir praderas en los valles centrales y planicies litorales, siendo igualmente nulos los hallazgos en zonas cordilleranas (MORENO *et al.*, 1991; CASAMIQUELA 1996-97). No sucede lo mismo con el guanaco (*Lama guanicoe*), el cual tiene una distribución geográfica que abarca todo tipo de nichos ecológicos, por lo cual no es extraño esperar que se encuentre en el registro de las ocupaciones precordilleranas.

La segunda razón se refiere a que la caza de grandes mamíferos como milodones o mastodontes debió requerir una estrategia cooperativa donde intervenía una gran cantidad de personas, situación incompatible con el número de ocupantes de un campamento de paso. Mencionaremos, solo como ejemplo para apoyar esta idea, que para voltear un elefante muerto y de esta manera continuar el faenamiento, se requiere de a lo menos 15 personas (LAUB 1992). Por otro lado, la gran cantidad de carne posible de obtener de estos animales, no justificaría su caza en una ocupación de pocos días y poca gente.

En consecuencia, el registro faunístico es concordante con un campamento de paso tanto en términos de *taxa* presentes como en número de piezas óseas. De esta forma, queremos dar a entender que la ausencia de megafauna no define *a priori* un sitio como arcaico. Más aún, consideramos que la estricta asociación hombre-megafauna en todos los sitios tempranos es un requisito que la arqueología norteamericana ha impuesto en el estudio del Paleoindio sudamericano, obviando toda la diversidad ecológica y, por ende, todas las adaptaciones diferenciales de hombres y animales que de ellas puedan surgir.

En conclusión, podemos plantear a manera de hipótesis, de acuerdo a la cronología y los antecedentes presentados, que la ocupación inicial de EM1 correspondería al registro dejado por poblaciones paleoindias en uno o varios eventos, producto de sus viajes a zonas cordilleranas con el objeto de obtener materias primas líticas para la confección de instrumentos, dejando sus campamentos base en la zona de los valles centrales. Más aún, si consideramos la hipótesis de adaptación paleoindia circunlacustre propuesta por Núñez y sus colaboradores en 1987, los campamentos bases deberían encontrarse cercanos a cuencas lagunares del valle central. Por lo tanto, pensamos que la ocupación más temprana de este sitio, corresponde a grupos de un nivel de conocimiento del medio más acabado que el de los exploradores, ya que están recurriendo a una fuente de materia prima bien localizada y utilizando un punto estratégico como paradero intermedio. De esta forma, la etapa inicial de exploración de esta zona debió ser más temprana que los eventos de EM1, lo cual nos hace pensar que el poblamiento de Chile central es por lo menos anterior a estas fechas.

RECONOCIMIENTOS A Luis Cornejo por su disposición para discutir, permitarnos revisar materiales y facilitar información. A Donald Jackson por la revisión del manuscrito y sus consejos.

NOTAS

- ¹ Bibliotecario Documentalista. Universidad Tecnológica Metropolitana. Estudiante de quinto año de Licenciatura en Antropología con mención en Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Email: cgarcia@abello.dic.uchile.cl
- ² Estudiante de quinto año de Licenciatura en Antropología con mención en Arqueología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile. Email: tujo@entelchile.net
- ³ Todas las fechas presentadas se encuentran calibradas con el *software* Calib v. 4.01, desarrollado por el Quaternary Isotope Lab de la Universidad de Washington y se expresan en un rango que aplica dos sigmas, el cual es el intervalo con mayor probabilidad (95.4 %) dentro del cual se encuentra el evento fechado.
- ⁴ La información que se presenta en este trabajo se basa principalmente en comunicaciones personales y en la revisión parcial de colecciones ya que los datos publicados acerca de la ocupación más temprana de El Manzano 1 aún no han sido publicados.

REFERENCIAS

- ADOVASIO, J., J. DONAHUE y R. STUCKENRATH, 1990. The Meadowcroft rockshelter radiocarbon chronology 1975-1990. *American Antiquity* 55(2): 348-354.
- BRYAN, A., R. CASAMIQUELA, J., CRUXENT, R. GRUHN y C. OCHSENIUS, 1978. An El Jobo mastodon kill at Taima-Taima, Venezuela. *Science* (200): 1275-1277.
- CASAMIQUELA, R. 1996-1997. The vertebrate record of the Pleistocene of Chile. *Quaternary Vertebrate Paleontology in South America*, Tonni, E. P. y L. A. Cione (eds.). Quaternary of South America and Antarctic Peninsula, Special Volume, 12: 255-278.
- CORNEJO, L. y J. SIMONETTI, 1992. Asentamientos prehistóricos en los Andes de Chile central: Tradición y flexibilidad. *Clava* (5): 81-98.
- CORNEJO, L., M. SAAVEDRA y H. VERA, 1998. Periodificación del Arcaico en Chile central: Una propuesta. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* (25): 36-39.
- DILLEHAY, T. 2000. *The settlement of the Americas. A new prehistory*. Basic Books, New York.
- GARCIA, A. 1995. Agua de la Cueva rockshelter and its relationship to the early peopling of central western Argentina. *Current Research in the Pleistocene* 12: 13-14
— 1997. Connotaciones y uso del término paleoindio en el centro oeste argentino. *Revista de Estudios Regionales* (15-16): 7-18
- HALL, D. A. 1999. Explaining pleistocene extinctions. *Mammoth Trumpet* 14 (1). Center for the Study of the First Americans. <http://www.peak.org/csfa/mt14-1.html#part6>
- HAYNES, V. 1969. The earliest americans. *Science* 166: 709-715.
- LABARCA, R. y P. LOPEZ, 2000 Ms. Comentario crítico sobre la periodificación del Arcaico en Chile central (Cornejo et al., 1998). Trabajo presentado a la Cátedra de Prehistoria de Chile II, Departamento de Antropología, Universidad de Chile.

- LAUB, R. 1992. On disassembling an elephant: Anatomical observations bearing on paleoindian exploitation of proboscidea. Fox, J. et al. (eds.), *Proboscidean and paleoindian interactions*. Waco, Baylor University Press, pp. 99-109.
- MACNEISH, R., D. CHRISMAN y G. CUNNAR, 1998. *Human modification of animal bones in pre-Clovis zones of Pendejo Cave*. Poster presentado al 63 Annual Meeting of the Society for American Archaeology, Seattle, March 26 1998. <http://www.umass.edu/anthro/features/chrisman>
- MELTZER, D., J. ADOVASIO y T. DILLEHAY, 1994. On a pleistocene human occupation at Pedra Furada, Brazil. *Antiquity* 68 (261): 695-714.
- MORENO, P., L. MARSHALL y P. SALINAS, 1991. Mamíferos pleistocenos del norte y centro de Chile y su contexto geográfico: Una síntesis. *Actas del VI Congreso Geológico Chileno*, pp. 670-673.
- NEMECEK, S. 2000. Who were the first americans? *Scientific American* (900). <http://www.sciam.com/2000/0900issue/0900nemecek.html>
- NUÑEZ, L., J. VARELA y R. CASAMIQUELA, 1987. Ocupación paleoindia en el centro-norte de Chile: Adaptación circunlacustre en las tierras bajas. *Estudios Atacameños* (8): 142-185.
- NUÑEZ, L., J. VARELA, R. CASAMIQUELA, V. SCHIAPPACASSE, H. NIEMEYER y C. VILLAGRAN, 1994. Cuenca de Taguatagua en Chile: El ambiente del Pleistoceno y ocupaciones humanas. *Revista Chilena de Historia Natural*, 67 (4): 503-519.
- SIMONETTI, J. y B. SAAVEDRA, 1994. Reemplazando espacio por tiempo: Arqueofauna del estero del Manzano. *Anales del Museo de Historia Natural de Valparaíso* 22: 113-119.
- VERA, H. 1998 Ms. El Manzano 1: Tecnología de puntas de proyectil en la precordillera de Chile central. Informe del proyecto de FONDECYT 1970071.

INSTRUCCIONES A LOS AUTORES

INVESTIGACIONES EN MARCHA. Resumen (250-300 palabras) de proyectos en curso (puede ser el resumen presentado en la postulación del proyecto) o sucinto informe de los resultados parciales o finales (máx. 750 palabras). Se ruega ajustar los informes estrictamente al estilo de esta sección del *Boletín*. No incluir referencias bibliográficas ni ilustraciones.

EVENTOS. Anuncios y comentarios (máx. 600 palabras) sobre EVENTOS REALIZADOS y A REALIZARSE (reuniones científicas, exposiciones, cursos, seminarios, etc.). Los comentarios sobre eventos realizados deben ser de carácter crítico y, de preferencia, hechos por colegas que no sean los organizadores de los mismos, para así asegurar independencia en los juicios.

PUBLICACIONES. Da a conocer libros publicados en Chile y el extranjero por socios de la SChA o referentes a los campos de interés de la arqueología chilena. También incluye información de números de revistas nacionales de la especialidad de reciente aparición y, en ocasiones, de revistas internacionales dedicadas a temas de importancia para el medio chileno. Se realiza sólo con datos que llegan al equipo editorial (p.e., fotocopia del índice). Los títulos van ordenados en estricto orden alfabético.

RESEÑAS BIBLIOGRAFICAS. Destinada a comentarios críticos de libros o artículos de especial relevancia para la arqueología y disciplinas representadas en la SChA (máx. dos páginas tamaño carta renglón seguido; incluir datos completos de obra reseñada).

NOTAS Y COMENTARIOS. Destinada a artículos informativos sobre una determinada investigación de campo o gabinete (1 a 12 carillas tamaño carta renglón seguido, incluyendo referencias).

TRIBUNA. Destinada a breves ensayos que representen posiciones críticas, controversiales o nuevas dentro del campo de la arqueología chilena (1-12 carillas tamaño carta renglón seguido, incluyendo referencias).

Se recomienda a los autores seguir en este *Boletín* el estilo empleado en la sección que desea colaborar. Los textos deben enviarse en una copia impresa y una versión en Word (cualquier versión), WP (5.x o 6.x) o en un formato de texto simple. Todo el texto deberá escribirse de corrido, sin utilizar los procedimientos facilitados por los procesadores de palabras, tales como inserción de notas, viñetas u otros formatos especiales. En el caso de contribuciones cortas (no más de una carilla), un original bien impreso, posible de escanear, será suficiente. Las láminas en blanco y negro que acompañen a los textos deben ser de formato retrato y de tamaño no mayor a 18 x 14 cm, sobre papel blanco o de dibujo y realizadas en tinta negra, impresas en láser o en inyección de tinta superior a los 600 dpi. Estas láminas también pueden enviarse en un archivo de imagen en formatos JPG, PXD, TGA, TIF, PCD, EPS, GIF, BMP, PIP y PSD.

La recepción de contribuciones no garantiza su publicación, ya que el editor podrá solicitar cambios formales y de contenido a sus autores. Los materiales que no cumplan las normas señaladas no serán publicados.

INDICE

EDITORIAL	1
INVESTIGACIONES EN MARCHA	2
EVENTOS	7
PUBLICACIONES	10
NOTAS Y COMENTARIOS	
<i>Consolidación de la Tradición Bato en la costa central de Chile (curso inferior del río Aconcagua): sitio Los Eucaliptus. Gabriela Carmona, Hernán Avalos, Eduardo Valenzuela, Joyce Strange, Alvaro Román y Pamela Brito.</i>	13
<i>Industria lítica para sitios rituales en Quillagua, II Región. Carlos Carrasco</i>	26
<i>Estudio de una impronta de textil en contexto arqueológico: sitio Parcelación El Ingenio, Viña Errázuriz, V Región. Juanita Baeza y Nuriluz Hermosilla.</i>	33
<i>Primeras aproximaciones a través de la arqueología subacuática al pasado prehistórico del Norte Chico: Punta Ñagué. Diego Carabias</i>	39
<i>Aportes al conocimiento de la ocupación de la Cultura Aconcagua en el curso medio del río Maipo: sitio E-101-3 (TAL 010). Daniel Pavlovic y Andrés Troncoso</i>	48
<i>Enterratorios indígenas en el curso inferior del valle del río Ibáñez, Región de Aisén. Omar Reyes</i>	61
TRIBUNA	
<i>Ocupación temprana de "El Manzano 1" (Región Metropolitana): ¿campamento arcaico o paradero paleoindio? Christian García y Rafael Labarca</i>	65
INSTRUCCIONES A LOS AUTORES	72



SOCIEDAD
CHILENA DE
ARQUEOLOGIA

SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGIA (Período 2001-2003). Presidente: Donald Jackson S., Secretario: Mauricio Uribe R., Tesorero: Cristian Becker A., Directores: Francisco Mena L. y Daniel Quiroz L.

BOLETIN DE LA SOCIEDAD CHILENA DE ARQUEOLOGIA, Año 18, N° 31, marzo 2001. Publicación bianual editada por la Sociedad Chilena de Arqueología. Representante Legal: Donald Jackson S., Editor: Daniel Quiroz L. Editoras Asociadas: Carolina Agüero P. y Leonor Adán A. Dirigir la correspondencia para el Boletín a Daniel Quiroz, Universidad de Chile, Departamento de Antropología, Ignacio Carrera Pinto 1045, Santiago de Chile, Tel/Fax (56 2)7321133, e-mail: dquirozl@ctcinternet.cl. Las opiniones vertidas en este Boletín son de exclusiva responsabilidad de quienes las emiten y no representan necesariamente el pensamiento de la Sociedad Chilena de Arqueología.