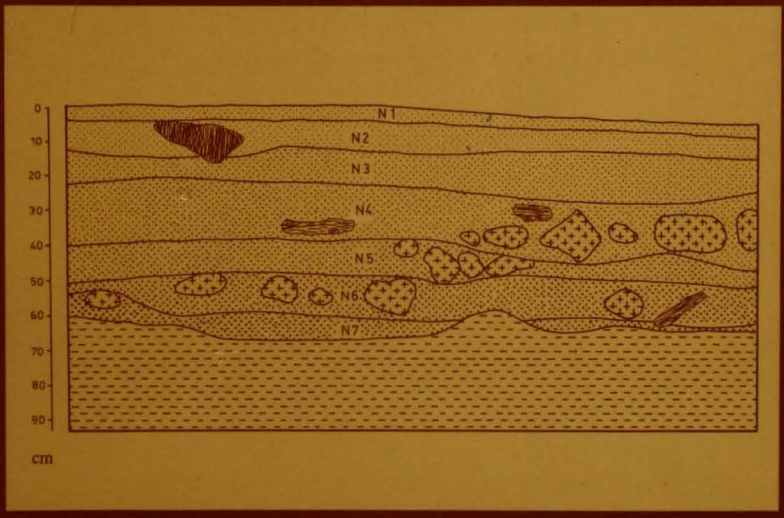
COLECCIÓN DE ANTROPOLOGÍA

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO EN ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

COMPILADORES
Mauricio Massone y Roxana Seguel



DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS

CENTRO DE INVESTIGACIONES DIEGO BARROS ARANA

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO EN ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

Colección de Antropología

154966

Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, 1994
Inscripción Nº 91.968
I.S.B.N. 956-244-034-6

Reservados los derechos para todos los países

Esta publicación es el resultado
de los proyectos FONDECYT 89-0180,
DIBAM-FAI 92-05, DIBAM-FAI 92-13
y otros aportes de la Dirección de Bibliotecas,
Archivos y Museos

Directora de Bibliotecas, Archivos y Museos
y Representante Legal
Sra. Marta Cruz-Coke Madrid

Director del Centro de Investigaciones Diego Barros Arana
y Director Responsable
Sr. Alfonso Calderón Squadritto

Producción Editorial
Sr. Mauricio Massone Mezzano y
Sra. Roxana Seguel Quintana

Diseño Gráfico Portada
Sra. Claudia Tapia Roi

Ediciones de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
Av. Libertador Bernardo O'Higgins 651
Teléfono 6338957; Fax 6381975
Santiago, Chile

IMPRESO EN CHILE / PRINTED IN CHILE

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO EN ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

Compiladores
Mauricio Massone y *Roxana Seguel*

Convenio
Corporación Nacional Forestal
Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos

DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS

CENTRO DE INVESTIGACIONES DIEGO BARROS ARANA

ÍNDICE

Patrimonio arqueológico en Áreas Silvestres Protegidas.
Mauricio Massone y *Roxana Seguel* 9

Patrimonio arqueológico: Fundamentos teóricos de su investigación y conservación.
Roxana Seguel 15

Radal Siete Tazas. La génesis asombrosa.
Fernando Porras 25

Sitios arqueológicos prehispánicos en el área de protección Radal Siete Tazas.
Mauricio Massone, Donald Jackson, Consuelo Valdés y *Salomón Cumsille.* 37

Campamento agroalfarero en la precordillera de Radal Siete Tazas, sitio Ta 2E-8
Donald Jackson y *Mauricio Massone* 63

Conservación del patrimonio arqueológico en Radal Siete Tazas: situación actual y estrategias de intervención.
Roxana Seguel y *Mónica Bahamóndez* 81

Arqueología del parque nacional Conguillío: modalidades de ocupación del espacio.
Jorge Inostroza y *Marco Sánchez* 107

Acciones de conservación preventiva en el parque nacional Conguillío y en el Museo Regional de la Araucanía.
Mónica Bahamóndez y *Roxana Seguel* 137

Arqueología y conservación en el parque nacional La Campana, V Región.
Jorge Inostroza 149

Agradecimientos 171

AUTORES

MÓNICA BAHAMÓNDEZ
Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
Centro Nacional de Conservación y Restauración.

SALOMÓN CUMSILLE
Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
Museo O'Higginiano y de Bellas Artes de Talca.

JORGE INOSTROZA
Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
Museo de Historia Natural de Valparaíso.

DONALD JACKSON
Universidad de Chile
Facultad de Ciencias Sociales
Departamento de Antropología.

MAURICIO MASSONE
Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
Centro de Investigaciones Diego Barros Arana.

FERNANDO PORRAS
Corporación Nacional Forestal
Área Silvestre Protegida, Radal Siete Tazas.

MARCO SÁNCHEZ
Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
Museo Regional de la Araucanía, Temuco.

ROXANA SEGUEL
Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
Centro Nacional de Conservación y Restauración.

CONSUELO VALDÉS
Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.
Coordinación Nacional de Museos.

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO EN ÁREAS SILVESTRES PROTEGIDAS

Mauricio Massone
Roxana Seguel

El propósito del presente libro es exponer los resultados derivados de los estudios arqueológicos y de conservación que se han desarrollado, durante los últimos años, en el parque nacional La Campana (V Región), en el área de protección Radal Siete Tazas (VII Región) y en el parque nacional Conguillío (IX Región).

Tales estudios se inscriben en el marco del convenio de cooperación suscrito por la Corporación Nacional Forestal y la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos en abril de 1987, con el objeto de poner en valor el *patrimonio cultural* inserto en las Áreas Silvestres Protegidas del país.

Esta iniciativa se basa en los principios institucionales que sustentan el quehacer de ambas entidades en relación al *patrimonio natural* y *cultural* de la nación, teniendo como misión permanente su estudio, conservación, valorización y difusión, en la respectiva área de competencia.

En mayo de 1987 se dio comienzo a la investigación de terreno en el área de protección de Radal Siete Tazas. El museo de Talca asumió la responsabilidad de llevar adelante un catastro del *patrimonio arqueológico* existente en el área de protección y, posteriormente, planteó un proyecto de investigación relacionado con los patrones de asentamiento de los grupos cazadores recolectores pre y poshispánicos que habitaban esa área precordillerana.

Estas labores fueron encabezadas inicialmente por los arqueólogos Mauricio Massone y Consuelo Valdés y más tarde continuadas por el investigador Salomón Cumsille (1991) y por el arqueólogo Donald Jackson (1992).

La Dirección Regional de CONAF, con sede en Talca, apoyó logísticamente el proyecto a través de su unidad de Áreas Silvestres Protegidas, dirigida por el ingeniero Alexis Villa, y desde la administración de Radal Siete Tazas, por intermedio de su encargado, el Sr. Fernando Porras.

Por su parte, en la IX Región, el museo de Temuco asumió en ese mismo año la responsabilidad de la investigación en el parque nacional Conguillío, la que se orientó, en primera instancia, a diversos aspectos históricos y arqueológicos del parque, para finalmente centrarse en el estudio de los patrones de asentamiento indígena a orillas del lago Conguillío.

Estos estudios fueron dirigidos, a partir de 1987, por los arqueólogos Marco Sánchez y Jorge Inostroza, con la colaboración posterior del antropólogo social Héctor Zumaeta.

La Dirección Regional de CONAF, con sede en Temuco, prestó su apoyo logístico para los trabajos de campo a través de su unidad de Áreas Silvestres Protegidas, a cargo del Sr. Santiago Gómez, y de la administración del parque nacional Conguillío, representada por el Sr. Félix Ledesma.

Desde el nivel central el programa general recibió el apoyo permanente del Departamento de Museos de DIBAM y del Departamento Nacional de Áreas Silvestres Protegidas de CONAF, donde el impulso inicial dado por la arqueóloga Consuelo Valdés y el ingeniero forestal César Hormazábal, representantes de ambas instituciones, vino a reafirmar la importancia del trabajo conjunto en el vasto campo ambiental y cultural.

En el curso de 1988, debido al avance y proyección de las investigaciones realizadas tanto en el área de protección Radal Siete Tazas como en el parque nacional Conguillío, se llegó a la conclusión que para alcanzar una adecuada puesta en valor de su *patrimonio cultural*, debía iniciarse una segunda etapa de estudio que considerara el trabajo conjunto en los campos de la conservación e investigación. Esta situación se hizo realidad en 1989 con la aprobación de un proyecto FONDECYT, elaborado por las conservadoras Roxana Seguel y Mónica Bahamóndez, del Centro Nacional de Conservación y Restauración.

Dicho proyecto consideró un conjunto de acciones preventivas de conservación que fueron implementadas, en coordinación con los equipos de investigación, en las dos áreas de estudio. De este modo, entre 1989 y 1992, se ha puesto en práctica un sistema de trabajo basado en la integración de las metodologías desarrolladas por arqueólogos y conservadores, lo cual ha permitido abrir una nueva línea de actividad bidisciplinaria, cuyo enfoque ha significado un aporte real, tanto para el enriquecimiento de cada disciplina en particular, como para la protección del *patrimonio arqueológico* en general.

A fines de 1991 ingresa al programa general de trabajo la señorita Bernardita Ladrón de Guevara, alumna titulada del programa de formación de conservadores - restauradores de la Pontificia Universidad Católica, en convenio con la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos.

Finalmente en 1992 se incorpora en el marco del convenio una nueva área de estudio, el parque nacional La Campana (V Región). Los estudios arqueológicos y de conservación son desarrollados por el Sr. Jorge Inostroza, arqueólogo del Museo de Historia Natural de Valparaíso, contando con el apoyo de CONAF regional a través de su unidad de Áreas Silvestres Protegidas, a cargo del Sr. Homero Gallardo, y de la administración general del parque, por intermedio del Sr. Sandro Bruzzone.

Los logros alcanzados en estos años de estudio han sido publicados, en parte, en diferentes revistas especializadas[1]. No obstante, al cabo de ocho años de actividad continuada en el marco del convenio CONAF - DIBAM, hemos conside-

[1] Sánchez e Inostroza, 1988; Massone y Valdés, 1988; Bahamóndez *et al.*, 1989; Jackson, 1989; Seguel *et al.*, 1993; Inostroza, 1992, 1993.

rado oportuno dar a conocer de manera más global los resultados alcanzados en el plano de la investigación, conservación, educación y difusión del *patrimonio arqueológico* inserto en las Áreas Silvestres Protegidas ya señaladas.

Desde la perspectiva arqueológica, la investigación se ha orientado a conocer el sistema adaptativo de los grupos humanos pre y poshispánicos que habitaron la precordillera andina de la región del Maule y de la Araucanía, y la cordillera de la costa de la V Región, a fin de comprender sus patrones de asentamiento, tecnología y recursos explotados, en ambientes diferenciados.

Por su parte, los estudios de conservación han tenido como propósito el desarrollo de métodos y técnicas apropiadas a la naturaleza del *patrimonio arqueológico* inserto en las Áreas Silvestres Protegidas, con el objeto de generar diagnósticos sistemáticos e implementar acciones preventivas efectivas, que permitan disminuir los riesgos de deterioro y pérdida, de sitios excavados y materiales recuperados.

En el ámbito de la educación y difusión, las actividades realizadas se encauzaron a la capacitación del personal de los museos regionales, quienes asumieron la custodia de las evidencias culturales recuperadas durante la investigación, como también a los funcionarios de las Áreas Silvestres Protegidas, en cuanto encargados directos de la protección de los sitios arqueológicos localizados en el transcurso del estudio.

Asimismo, se efectuaron charlas de difusión sobre diversos temas relacionados con el *patrimonio arqueológico*, por parte de arqueólogos, conservadores y guardaparques, las que fueron dirigidas a los visitantes de las áreas de protección y a los estudiantes de las localidades cercanas.

Las actividades realizadas en estos años cierran una primera etapa de trabajo que ha permitido desarrollar un enfoque multidisciplinario, donde la metodología de la conservación y la arqueología adquieren un carácter complementario, capaz de relacionar la información proveniente de sus propios campos de competencia y aquella derivada del ámbito de los recursos medioambientales, con el propósito de comprender de manera más global la realidad cultural y natural que caracteriza a nuestro objeto de estudio.

Sin duda, las experiencias que culminan con este libro fueron amplias, complejas y muy variadas.

La relación entre arqueólogos y conservadores permitió reflexionar sobre la naturaleza del *patrimonio arqueológico* y su puesta en valor desde perspectivas muy distintas, en un largo ejercicio de comprensión mutua que culminó con la puesta en práctica de metodologías compartidas, su evaluación y corrección en el transcurso de la experiencia, llegando finalmente a perfilarse un estilo de trabajo en estrecha colaboración, que luego se proyectó a otras áreas de estudio tan distintas como Tierra del Fuego y Los Vilos, fuera del referido convenio.

El trabajo en terreno fue enriquecedor y multifacético, con largas discusiones teóricas y metodológicas en las noches y con un completo acuerdo en las decisiones técnicas de terreno durante el trabajo diario, como si las discusiones de la noche anterior hubieran sido suficiente válvula de escape para poner en

línea a todo el equipo, sabiendo además que quedaban por delante otras noches de tertulia.

Una vez concluidas las etapas de estudios en terreno y laboratorio, quedaba por definir la estructura del libro. Eso fue sin duda el aspecto más difícil de lograr ya que significaba, de algún modo, integrar en una misma publicación experiencias disímiles.

En un primer momento dominó la idea de un libro con capítulos, que intentara mantener un estilo único de principio a fin. Se llegó a acordar un esquema del libro con sus partes, pero esto en la práctica se hizo irrealizable, por la diversidad de estilos y las orientaciones particulares de cada experiencia.

Sin embargo, era necesario encontrar un mínimo común denominador, un hilo conductor que le diera sentido al libro.

Cuando se inició el plan de publicación se consideraron, en primera instancia, las áreas de estudio de Radal y Conguillío. En ese momento se pensó que el común denominador debía ser el *patrimonio arqueológico* en Áreas Silvestres Protegidas referido a cazadores recolectores en ambientes precordilleranos de dos regiones distintas pero comparables. Luego de una rica discusión se estimó que el universo de los grupos agricultores no debía quedar fuera del texto, de manera que se abordaría el patrimonio arqueológico de estos ambientes precordilleranos en forma más amplia.

Más tarde, dado el avance de la investigación en el parque nacional La Campana se estimó que dicha experiencia podría aportar, desde su especificidad, un panorama cultural más variado y rico al sumarse a las realidades de Radal Siete Tazas y Conguillío. Por tanto, se estimó conveniente abordar el problema del *patrimonio arqueológico* en Áreas Silvestres Protegidas sin mayores apellidos y desde la perspectiva de su diversidad.

Solucionado el problema de fondo, se discutió nuevamente la forma, llegándose a la decisión de perfilar el libro como un conjunto de artículos independientes que dieran cuenta libremente de la experiencia realizada por arqueólogos y conservadores diversos, en Áreas Silvestres Protegidas distintas, por tanto con diferentes problemas de estudio y con variados enfoques. En suma, la diversidad en toda su riqueza, pero enmarcada dentro de lo patrimonial, en cuanto fenómeno que fundamenta nuestro quehacer científico.

De este modo, el libro aborda, en primera instancia, una reflexión teórica sobre los problemas que implica la puesta en valor del *patrimonio arqueológico*, en el marco general del *patrimonio cultural*. Posteriormente se presentan los estudios patrimoniales desarrollados en las Áreas Silvestres Protegidas de Radal Siete Tazas, del parque nacional Conguillío y del parque nacional La Campana, caracterizando su situación geoambiental y describiendo los resultados culturales de la investigación. De igual modo se analizan los estudios de conservación preventiva y se mencionan aspectos vinculados a la educación y difusión realizados en las distintas áreas de protección.

La experiencia de los trabajos en terreno y laboratorio, la interacción con la comunidad, y el esfuerzo editorial que hoy presentamos han significado un

proceso de discusión enriquecedor, un verdadero experimento compartido por nueve autores distintos, cada uno con sus aportes, sus postulados y sus ilusiones, pero con el anhelo común de poner en valor el *patrimonio arqueológico* de las Áreas Silvestres Protegidas.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

BAHAMÓNDEZ M., D. JACKSON, M. MASSONE, R. SEGUEL, 1989. Conservación e investigación arqueológica en el Área Silvestre Protegida de Radal Siete Tazas. Proyecto FONDECYT 89-0180. *Museos* Nº 6: 14-16, Santiago.

INOSTROZA, JORGE, 1992. Arqueología en el Parque Nacional La Campana. *Museos* Nº 14: 21-22, Santiago.

INOSTROZA, JORGE, 1993. Investigación arqueológica en el Parque Nacional La Campana, V Región. *Boletín Fondo de Apoyo a la Investigación 1992*: 14-15, Santiago.

JACKSON, DONALD, 1989-90. Instrumentos líticos y microhuellas de uso del sitio Ta 2E-7, Radal Siete Tazas. *Revista Chilena de Antropología* Nº 8: 63-76, Santiago.

MASSONE M. y C. VALDÉS, 1988. Recientes investigaciones arqueológicas en la precordillera de la región del Maule. *Museos* Nº 2: 8-10, Santiago.

SÁNCHEZ M. y J. INOSTROZA, 1988. Patrimonio Cultural en Áreas Silvestres Protegidas de la IX Región. *Museos* Nº 2: 1-3, Santiago.

SEGUEL R., D. JACKSON, M. BAHAMÓNDEZ, B. LADRÓN DE GUEVARA, 1993. Cazadores - Recolectores portadores de cerámica en Radal Siete Tazas, precordillera de Molina - VII Región. *Boletín Fondo de Apoyo a la Investigación 1992*: 18-20, Santiago.

PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO: FUNDAMENTOS TEÓRICOS DE SU INVESTIGACIÓN Y CONSERVACIÓN

Roxana Seguel

La interpretación de nuestra realidad con esquemas ajenos sólo contribuye a hacernos cada vez más desconocidos, cada vez menos libres, cada vez más solitarios[1].

Cuando hace un par de años iniciamos el proyecto de esta publicación, consideramos de vital importancia enmarcar nuestro trabajo dentro de un planteamiento teórico que estuviese estrechamente ligado a los postulados conceptuales del *patrimonio cultural*, pues de este modo no sólo se abordaría nuestro objeto de estudio desde una perspectiva exclusivamente científica o técnica, sino que, además, sería posible desarrollar algunos elementos de juicio que nos permitieran reflexionar sobre el sentido de continuidad histórica que representan las evidencias prehispánicas, y como tal, develar la vigencia axiológica que poseen, o deberían poseer, en nuestra sociedad contemporánea.

En definitiva, significa buscar desde una dimensión más filosófica que pragmática, cuáles son los fundamentos que nos incitan a continuar por la senda de la investigación y conservación de aquel segmento de la realidad que identificamos como *patrimonio arqueológico*.

En este sentido, el ensayo que a continuación se presenta será abordado desde una perspectiva global, que trasciende la especificidad espacial de las Áreas Silvestres Protegidas, pero que sin duda las contiene en cuanto a los alcances que pretende este escrito.

Es probable que para muchos tales reflexiones constituyan un ejercicio intelectual innecesario, o más bien superado, desde el momento que la estructura jurídica del país le ha otorgado a las manifestaciones prehispánicas un reconocimiento especial, al ser consideradas *monumentos arqueológicos* por el sólo ministerio de la ley, prescindiendo de una declaración específica para tales efectos[2].

Sin embargo, el tema que nos preocupa va más allá de la normativa legal, pues el reconocimiento y la validez que alcanzan ciertas manifestaciones humanas al ser percibidas e internalizadas como significativas, no se obtienen por

[1] García Márquez, 1982.
[2] Ley de Monumentos Nacionales, N° 17.288.

medio de un decreto jurídico, sino más bien, constituyen un fenómeno cultural que tiene su origen en ese vasto e infinito mundo del hombre en sociedad. Es en la estructura social donde nacen, se desarrollan y consolidan los conceptos y valores en torno a lo patrimonial, adquiriendo un mayor o menor grado de importancia en función de las necesidades de identificación, distinción y autodeterminación a las cuales aspire un determinado grupo humano.

En este sentido, y tomando en consideración que el ordenamiento jurídico de un país se construye a partir de las inquietudes que se gestan en el seno mismo de la sociedad, resulta sintomático el comentario realizado por el Sr. Montandón, a propósito de la Ley de Monumentos Nacionales:

"Desafortunadamente, las sanciones a las infracciones de esta ley son muy benignas y los recursos descansan en los fondos que la ley del presupuesto quiera consultar para el cumplimiento de los fines que la ley asigna al Consejo. Es posible que en la década del 60-70 y pese al inicio de una mayor conciencia abierta en las esferas legislativas sobre el alto valor del *patrimonio cultural*, la idea conceptual de protección válida entonces no habría admitido drásticas penas por la infracción a las disposiciones legales. Tampoco el no reservar fondos para tareas de esta naturaleza no desvelaba a nadie"[3].

Entre la década del 60-70 y nuestros días han transcurrido 25 años ...un cuarto de siglo... y la verdad es que la situación aludida por el Sr. Montandón no ha sufrido mayores modificaciones. De hecho, los intentos realizados en 1977 y 1982 por reactualizar nuestra legislación, mejorando sus contenidos y factibilidad operativa[4], no han logrado a la fecha transformarse en realidad, como tampoco los estudios a nivel ministerial que han pretendido la modernización y coordinación de las diversas estructuras del Estado relacionadas con la cultura y el patrimonio, ya sea a través de la creación de un Ministerio de la Cultura[5], o bien, un Consejo Nacional de Cultura[6].

Más allá de pretender un análisis crítico de las propuestas señaladas, nos interesa dejar en evidencia la escasa preocupación de la comunidad nacional por la protección y fomento del *patrimonio cultural*. Lo cierto es que las acciones que se han venido desarrollando en este campo obedecen más bien "a la buena disposición de grupos reducidos de personas interesadas en el patrimonio"[7], que a la existencia de una voluntad popular que presione a las estructuras sociales, para promover y generar los mecanismos que satisfagan sus necesidades de identificación con una realidad que es sentida y vivida como propia.

Sin duda, esta indiferencia generalizada frente a lo patrimonial ha provocado, por una parte, el estancamiento de los instrumentos jurídico-administrativos

[3] Montandón, 1989-1990: 93-94.
[4] *Op. cit.*
[5] Riesco *et al.*, 1988.
[6] Garretón *et al.*, 1991.
[7] Muñoz, 1989-1990: 1.

que posibilitarían agilizar su investigación, protección y desarrollo dentro de políticas con alcance nacional y programas sistemáticos a nivel regional y local, cuya iniciativa y gestión sean producto no sólo de planificadores y especialistas, sino sobre todo, de las organizaciones sociales directamente beneficiadas.

Por otra, el desinterés y la insensibilidad de la sociedad frente a las manifestaciones patrimoniales, se ha transformado en uno de los factores preponderantes de la pérdida y destrucción irreversible de gran parte de nuestros testimonios, contribuyendo de esta manera a desperfilar el sentido de pertenencia a un modo de vida que nos caracteriza como "ser chilensis", y el cual se ha ido nutriendo y transformando con cada generación.

¿A quiénes preocupó realmente la pérdida del Portal Edwards? ¿Cuántos santiaguinos han lamentado su ausencia?

¿A cuántos chilenos conmueve el abandono de la ferretería Montero, o la desintegración paulatina de las oficinas salitreras del Norte Grande, o la acelerada descomposición de las iglesias de Chiloé, o el sinnúmero de estaciones ferroviarias perdidas en el olvido?

¿Quiénes lamentan el desamparo del cementerio indígena de Huechún, o la indefensión de la fortaleza Incaica del cerro Chena, o la gran cantidad de sitios arqueológicos destruidos, saqueados y abandonados?

Es muy probable que una encuesta de opiniones sobre tales materias sea desalentadora. Lo cierto es que, para la gran mayoría de los habitantes de este país, el fenómeno de lo patrimonial se encuentra lejos de sus inquietudes inmediatas, de su cotidianeidad, de su diario vivir... la modernidad invadió como una vorágine todas las esferas de la sociedad en una búsqueda incesante del progreso futuro[8]; desdibujando con ello el sentido de continuidad histórica de los procesos de cambio, y por tanto, el significado intrínseco de las manifestaciones patrimoniales en cuanto "soportes de una memoria individual o colectiva"[9], capaz de contribuir a "la cohesión del grupo social en sus propias y necesarias transformaciones"[10].

Los referentes materiales e inmateriales de la cultura son documentos significativos que objetivizan y develan el devenir histórico de una sociedad, poniendo de manifiesto los procesos de desarrollo experimentados a través del tiempo, los modos particulares de enfrentar la vida en un espacio predeterminado y la manera específica de entender el mundo que les rodea. Son en definitiva, elementos esenciales en la configuración de una identidad dinámica que da sentido de pertenencia a un espacio y tiempo determinado, como producto de un *continuum in tempore*.

"Una sociedad se identifica por su cultura, y la prueba objetiva de su individualidad, es precisamente su Patrimonio Cultural"[11].

[8] Joiko, 1994.
[9] Serrano, 1994: 44.
[10] Joiko, 1994: 15.
[11] Chanfón, 1988: 101.

El problema que hemos venido planteando afecta, en mayor o menor medida, a la totalidad del universo patrimonial; sin embargo, la situación del *patrimonio arqueológico* es en extremo vulnerable a la indiferencia social debido, por una parte, a la propia naturaleza de las evidencias culturales que caracterizan a las poblaciones prehispánicas que habitaron este estrecho y largo territorio, y por otra, a la persistencia de una mentalidad conservadora, de fuerte tendencia exógena, en relación a la conceptualización del fenómeno cultural en general, y al mundo de lo patrimonial en particular.

En efecto, si recorremos nuestro pasado indígena resulta evidente que la producción material de su cultura no está constituida por evidencias fácilmente perceptibles para nuestra sociedad contemporánea, como podrían ser por ejemplo las estructuras arquitectónicas; más aún, las escasas manifestaciones que aún persisten en este campo se encuentran por lo general en tal estado de ruina, que su reconstrucción perceptual resulta un imposible a nuestra conciencia. Lo cierto es que la ergología de nuestros pueblos prehispánicos está representada por un conjunto de artefactos que no alcanzan la visibilidad y "monumentalidad" conocida para otras regiones del continente, como tampoco existe un conocimiento amplio de sus particulares modos de expresión, a fin de posibilitar la configuración de un cuerpo de datos mnémicos que faciliten su reconocimiento.

La propia naturaleza de los recursos arqueológicos asociada al desconocimiento de sus singularidades, hacen de este patrimonio una realidad supuestamente ausente para la gran mayoría de los chilenos, carente de presencia y significado en el convulsionado mundo de hoy.

¿Cuántas veces hemos tenido que salir en defensa de nuestro *patrimonio arqueológico*, ante comentarios que afirman su "pobreza", su "insignificancia" o su "inexistencia"?

Sin embargo, tales calificativos no tienen su origen, exclusivamente, en los factores antes mencionados; ellos son producto, además, de una arraigada corriente de pensamiento que tiende a la interpretación del fenómeno cultural a partir de cánones y valores europeos, "especialmente de Francia, centro de la versión eurocentrista"[12], y la cual adquiere una validez científica y social a través de las concepciones racionalistas y positivistas del siglo XIX[13]. De hecho, "durante la colonia y casi todo el primer siglo de vida independiente, la cultura oficial latinoamericana fue una mera imitación tardía de las corrientes de pensamiento de las metrópolis, primero España y Portugal, luego Francia y Gran Bretaña"[14].

Nuestro país no estuvo al margen de tales corrientes: "Ha habido en Chile excepcionales valores culturales. Al iniciarse la República estos valores contaron con el estímulo visionario de Portales; la generación de 1842, acogida por el presidente Bulnes y, más adelante, lo mismo ocurre con el desarrollo intelectual y artístico en las épocas de Balmaceda y Aguirre Cerda, para nombrar sólo a

[12] Recondo, 1989: 41.
[13] Chanfón, 1988.
[14] Matos, 1986: 50.

gobernantes. Ellos trajeron hombres extraordinarios de Europa. Aquí estuvo Gay haciendo su álbum de láminas de Chile, francés que anteponía bajo su nombre, a todos sus méritos, el de ciudadano de Chile. En la época de Balmaceda llega atraído por Chile Rubén Darío y publica el libro *Azul* en Valparaíso, revolucionando toda la literatura hispana, así como los grandes profesores que sientan las bases de la pedagogía y el sistema educacional chileno"[15].

Sin duda, este fuerte predominio de la visión eurocentrista del siglo XIX, penetró hondamente en el pensamiento chileno, prolongándose hasta nuestros días a través de una actitud valórica que tiende a privilegiar aquellas manifestaciones humanas que se aproximan a los parámetros estéticos o cánones culturales del viejo mundo; transformándolas en obras singulares y relevantes que pasan a integrar una categoría especial del fenómeno cultural, en cuanto "forma culta" o "forma superior de la vida cultural"[16], en desmedro de la unidad y diversidad del conjunto de expresiones que caracterizan un particular modo de ser, y el cual se ha ido estructurando a través de un proceso histórico dinámico que se inicia hacia los 11.000 - 14.000 años.

En este sentido, compartimos plenamente la definición de cultura adoptada por la Conferencia Mundial sobre políticas culturales, celebrada en la Ciudad de México en agosto de 1982, y en la cual se señala: "En su sentido más amplio, la cultura puede considerarse actualmente como el conjunto de rasgos distintivos, espirituales y materiales, intelectuales y afectivos que caracterizan una sociedad o un grupo social. Ella engloba, además de las artes y las letras, los modos de vida, los derechos fundamentales del ser humano, los sistemas de valores, las tradiciones y las creencias"[17].

De este modo, y en estricto rigor, la cultura constituye en sí un fenómeno intangible que se manifiesta en la realidad concreta a través de múltiples expresiones que asumen una configuración material, como en el caso de los objetos, o bien inmaterial, como son las conductas y el lenguaje. Sin embargo, las expresiones intangibles de la cultura se ven reflejadas de modo indirecto en las producciones materiales, pues son los objetos el testimonio tangible de la vida humana que los genera, y como tales, significante - significado de esa particular "imagen de mundo" que poseen[18].

Por su parte, el *patrimonio cultural* de un pueblo se construye en el tiempo, configurando de esta manera los eslabones que dan sentido y continuidad al proceso histórico en sus múltiples transformaciones; comprende el conjunto de rasgos, materiales e inmateriales, que identifican y distinguen a cada unidad social en el transcurso de su desarrollo, y como tal, es expresión manifiesta de

[15] Riesco *et al.*, 1988: 3.
[16] *Op. cit.*
[17] UNESCO, 1982: 43.
[18] Joiko, 1979.

una identidad dinámica, "síntesis dialéctica entre tradición y modernidad"[19]; un derecho inalienable e insustituible de toda sociedad.

Desconocer la existencia de un segmento de la historia, ignorando las producciones culturales surgidas en su seno, significa cercenar un principio fundamental de la identidad, en cuanto "riqueza que dinamiza las posibilidades de realización de la especie humana, al movilizar a cada pueblo y a cada grupo a nutrirse de su pasado y acoger los aportes externos compatibles con su idiosincrasia y continuar así el proceso de su propia creación"[20]. Supone en definitiva, cegarse al sustrato mismo de nuestro "ser" como país: síntesis heterogénea de componentes étnicos e históricos diversos.

La supervivencia del *patrimonio arqueológico* nacional no sólo depende de la reorientación que se asuma en relación a las distorsiones provocadas por el pensamiento eurocentrista, sino que, además, es necesario modificar el enfoque de las doctrinas del desarrollo basadas exclusivamente en las concepciones economicistas, que postulan el crecimiento y la modernización de los países al margen de las estructuras socioculturales que lo sustentan, ya que ellas conllevan en sí un sentido rupturista con los sistemas de vida tradicionales, promoviendo actitudes y modelos de vida coherentes a las estrategias del "mercado".

¿Cómo se inserta el *patrimonio arqueológico* dentro de la ley de la oferta y la demanda? ¿Dentro del modelo de competitividad y mejoramiento de los niveles productivos? ¿Dentro de la relación inversión versus utilidades?

El desarrollo y la modernización que tienen como única meta el crecimiento económico y la expansión tecnológica, a partir de modelos exógenos, producen invariablemente profundas perturbaciones socioculturales al quebrantarse los vínculos con el sistema tradicional, y por tanto, esa continuidad de los procesos de adaptación necesarios para afrontar el cambio; "las culturas se desgastan, y el hombre se convierte, física y culturalmente, en un ser desarraigado"[21].

De hecho, las teorías económicas centradas en el modelo de la industrialización y aceptadas en su inicio como "valor universal"[22], significaron para los países de América Latina profundas distorsiones en sus estructuras socioculturales, donde el anhelado desarrollo no sólo quedó en hermosas aspiraciones para las grandes mayorías, sino que, además, fue el causante directo de las grandes desigualdades sociales, del deterioro progresivo de las culturas regionales y locales, del marcado proceso de homogenización cultural[23], del drástico desequilibrio entre las comunidades urbanas y rurales[24], del centro y la periferia, y de la enorme brecha impuesta entre los países industrialmente desarrollados y

[19] Recondo, 1989: 43.
[20] Unesco, 1982: 43.
[21] Soares, 1983: 132.
[22] De Imaz, 1989.
[23] Cáceres, 1985.
[24] Ibáñez, 1988.

los países en desarrollo[25], por nombrar sólo algunos de los efectos producidos por la modernización exógena.

En este sentido, y ante las evidencias indiscutibles de estos hechos, no nos cabe duda alguna de la urgente necesidad de humanizar los modelos de desarrollo a partir de las cualidades intrínsecas de nuestra sociedad, donde crecimiento y modernización no sólo sean conceptos que apunten exclusivamente a la dimensión material de la existencia humana, sino que también, y sobre todo, a satisfacer nuestras necesidades de expresión, creatividad, convivencia, autosuficiencia y pertenencia, en vista a potenciar el derecho inalienable a decidir sobre nuestro propio destino[26].

Siendo la cultura el fenómeno esencial de nuestra humanidad, por medio de la cual tomamos conciencia de nosotros mismos y del mundo que nos rodea, reconociendo virtudes y flaquezas, sueños y fracasos, aciertos y equivocaciones... no puede constituirse en realidad ausente cuando miramos hacia el porvenir.

La cultura, en sus más variadas manifestaciones, es factor y objeto del desarrollo en la medida que posibilita un crecimiento integral de la sociedad, contribuyendo a la autodeterminación colectiva y pluralista de los pueblos[27].

La dimensión cultural del desarrollo, entendida como un proceso abierto, dinámico, participativo y democrático, que dignifica al hombre en su ser en sí y que surge de sus más auténticas necesidades, es nuestro compromiso con el futuro ... y si aún continuamos por esta senda, es porque confiamos en un mañana más humano.

Las situaciones problemáticas que hemos venido enumerando en relación a la presencia del *patrimonio arqueológico* en nuestra "moderna" sociedad y los factores que han influido en dicha percepción, no tienen otro propósito que el de asumir la responsabilidad que nos compete frente a los hechos, a fin de reorientar nuestra actividad investigativa hacia un enfoque de mayor apertura con el mundo que nos rodea.

Sin duda, los largos y productivos años de silencioso trabajo, enfocado principalmente hacia la comunidad científica, han tenido su costo ... y nos hemos alejado de la cotidianeidad, de lo inmediato, del diario vivir ... encerrándonos entre libros, datos, análisis e interesantes discusiones teóricas-metodológicas sobre nuestro objeto de estudio ... y el mundo de hoy pasó a formar parte de una realidad paralela, donde inquietudes, motivaciones e intereses parecieran ir por caminos opuestos.

¿Cómo es posible continuar sosteniendo la indiferencia de la sociedad en torno a lo patrimonial si nosotros no salimos también a su encuentro? ¿Cómo pretender una mayor respuesta social si aún no hemos sido capaces de elaborar estrategias claras para la planificación cultural? ¿Cómo podemos aspirar a una comprensión más amplia del fenómeno cultural si no invertimos tiempo ni

[25] Pavlic, 1985.
[26] Fundación Dag Hammarskjöld, cit. en Pavlic, 1985.
[27] Cáceres, 1985.

recursos en la difusión y educación? ¿Cómo esperar el compromiso de la comunidad nacional, regional o local si escasamente tienen una participación activa en nuestros proyectos?

La presente publicación no pretende, en caso alguno, dar respuestas a éstas u otras interrogantes que puedan surgir sobre tales materias, como tampoco, ser un modelo de lo que se debe o debería hacer para la superación de los factores negativos, sino tan sólo, dejar en evidencia nuestros vacíos ... en la esperanza de encaminarnos hacia una real *puesta en valor del patrimonio arqueológico* del país; un patrimonio de todos.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Cáceres S., Jorge, 1985. El discurso incompleto de una crisis. Un plan cultural por hacerse. *Imagen*, Nº 8: 27-29, Caracas - Venezuela.

Cáceres S., Jorge, 1985. *La planificación y la administración del desarrollo cultural en América Latina y el Caribe. Problemas y necesidades*. Centro Latinoamericano y del Caribe para el Desarrollo Cultural; Caracas - Venezuela.

Chanfón O., Carlos, 1988. *Fundamentos Teóricos de la Restauración*. Colección Posgrado, Facultad de Arquitectura, Universidad Nacional Autónoma de México; México.

De Imaz, José Luis, 1989. Los estilos del pensar. *Integración Latinoamericana* Nº septiembre - octubre: 3-12, Instituto para la Integración de América Latina; Buenos Aires - Argentina.

Fundación Dag Hammarskjöld, 1975. What now? Another development. Cit. en Pavlic, B., 1985. *Culturas - diálogo entre los pueblos del mundo* Nº 36: 97-114; unesco, París - Francia.

García Márquez, Gabriel, 1982. *La soledad de América Latina*. Discurso pronunciado en Estocolmo al recibir el Premio Nobel de Literatura.

Garretón, Manuel a. *et al.*, 1991. *Propuesta para la Institucionalidad Cultural Chilena*. Ministerio de Educación, Comisión Asesora de Cultura; Santiago - Chile.

Ibáñez, Gonzalo, 1988. Marco conceptual de la participación campesina. *La participación campesina en el desarrollo rural*: 1-41; fao - Oficina Regional para América Latina y el Caribe; Santiago - Chile.

Joiko H., Guillermo, 1979. Introducción al sistema integrado de diagnósticos. *Museología y patrimonio cultural: críticas y perspectivas* 101-109, Instituto Colombiano de Cultura - PNUD/UNESCO; Bogotá - Colombia.

Joiko H., Guillermo, 1994. Conservación y restauración del patrimonio cultural. *Restauración Hoy* N° 6-7: 14-21, Centro Nacional de Restauración - Instituto Colombiano de Cultura; Bogotá - Colombia.

Matos M., José, 1986. Cultura y pensamiento en América Latina. *Culturas - diálogo entre los pueblos del mundo* N° Especial: 45-50, UNESCO, París - Francia.

Montandón, Roberto, 1989 - 1990. Apuntes sobre la Ley de Monumentos Nacionales y la protección del patrimonio arquitectónico. *Hombre y Desierto* N° 3-4: 93-98; Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad de Antofagasta; Antofagasta - Chile.

Muñoz, Eduardo, 1989 - 1990. Prólogo. *Hombre y Desierto* N° 3-4: 1-2, Instituto de Investigaciones Antropológicas, Universidad de Antofagasta; Antofagasta - Chile.

Pavlic, Breda, 1985. Redefinición de los valores del desarrollo. *Culturas - diálogo entre los pueblos del mundo*, N° 36: 97-114; UNESCO, París - Francia.

Recondo, Gregorio, 1989. La integración cultural latinoamericana: entre el mito y la utopía. *Integración Latinoamericana* N° septiembre - octubre: 36-52, Instituto para la Integración de América Latina; Buenos Aires - Argentina.

Riesco, Carlos *et al.*, 1988. *Plan Nacional de Desarrollo Cultural.* Ministerio de Educación; Santiago - Chile.

Serrano, José Fernando, 1994. Tras la pauta que conecta. Una mirada desde la antropología a la labor del conservador - restaurador. *Restauración Hoy* N° 6-7: 42-51, Centro Nacional de Restauración - Instituto Colombiano de Cultura; Bogotá - Colombia.

Soares, P., Rogerio, 1983. Desarrollo moderno y expresión cultural: dos modelos. *Culturas - diálogo entre los pueblos del mundo* N° 33:129-140; UNESCO, París - Francia.

UNESCO, 1982. Declaración de México sobre políticas culturales. *Conferencia Mundial sobre Políticas Culturales (Mondiacult)*: 43-47, Informe final; Ciudad de México - México.

1970. *Ley de Monumentos Nacionales* N° 17.288, promulgada el 27 de enero como Ley de la República; Santiago - Chile.

RADAL SIETE TAZAS
LA GÉNESIS ASOMBROSA

Fernando Porras

Introducción

Enclavada en la precordillera andina de la VII Región del Maule, y aproximadamente a 45 y 56 km al suroriente de la ciudad de Molina, y entre las coordenadas 35°23' 35°33' latitud sur y 70°56' 71°05' longitud oeste, se encuentra ubicada el Área de Protección Turística Radal Siete Tazas.

El área en cuestión comprende una superficie de 7.675 ha, de las cuales 3.790 ha corresponden a la provincia de Curicó y 3.885 a la provincia de Talca e involucran a las comunas de Molina, San Clemente y Pelarco.

Esta división norte/sur se debe a la presencia del río Claro que es la base del sistema hidrológico y que cruza el área de suroriente a norponiente bajando y buscando el río Maule, cuyas aguas se unen y desembocan en el Océano Pacífico.

Dentro de las actividades antrópicas que más daño han causado a la zona, sin lugar a dudas están las forestales, agrícolas y ganaderas, en orden a su importancia.

En 1834, mientras el inglés Charles Darwin, conocido por su revolucionaria teoría de la evolución contemplaba el famoso palmar de Ocoa, en la cima del cerro La Campana (1920 m.s.n.m.), hoy parque nacional situado en el macizo montañoso de la cordillera de la Costa (V Región), se fundaba la ciudad de Molina, el 28 de noviembre del mismo año. Desde entonces las explotaciones de los densos bosques precordilleranos se acentuaron con el tiempo, originando la evidente modificación del paisaje. En efecto, gran cantidad de árboles fueron talados, aserrados y comercializados... y también incendiados. Mucho de lo que quedó ha sido utilizado hasta hoy en leña y carbón.

Producto de esas (y otras) irracionales explotaciones dentro del área y en distintos puntos del territorio nacional, hoy tenemos un patrimonio florístico de varias especies consideradas como raras, vulnerables y amenazadas de extinción.

A su vez la agricultura se abrió paso entre la espesa vegetación a punta de hacha y quemas. Una vez creados los terrenos de cultivo y listas las praderas, la ganadería no tardó en llegar. Preferentemente caprina, limita hasta hoy en muchos sectores la regeneración de la cubierta vegetal, permitiendo la aceleración de los procesos erosivos y compitiendo, en algunos casos, por espacio y alimento con los animales silvestres.

Producto de todo el abuso ocasionado a la naturaleza, la fauna nativa como

el huemul (*Hippocamelus bisulcus*) y el guanaco (*Lama guanicoe*), se extinguieron de la zona. El resto que logró escabullirse, fue perseguido con perros, escopetas y trampas.

Recién, y a casi un cuarto de siglo de existencia, aparece en escena la Corporación Nacional Forestal, que protege, maneja, incrementa y administra catorce millones de ha, desde los desiertos nortinos hasta los ventisqueros australes y de cordillera a mar, incluyendo los enclaves insulares. Es decir, el 18% de la superficie del país está protegida a través de un moderno y sólido sistema nacional de Áreas Silvestres Protegidas del Estado (S.N.A.S.P.E.), que agrupa a parques nacionales, reservas nacionales y monumentos naturales. No obstante lo anterior, existen otras zonas del país de gran importancia nacional y de gran atractivo escénico y científico que, por distintas razones, están en manos privadas. CONAF ha declardo entonces a estas unidades, áreas de protección turística, como es el caso de Altos de Vilches y Radal Siete Tazas. Esta última presenta una urgente necesidad de ser incorporada al sistema del Estado en categoría de reserva nacional, por cuanto sus recursos naturales y culturales corren peligro de desaparecer para siempre[1].

CONAF, consciente de su gran responsabilidad por el entorno, tramitó ante el Ministerio de Agricultura y el Servicio Nacional de Turismo, la creación del área de protección turística Radal Siete Tazas. Afortunadamente, fue declarada por el D.S. Nº 248, del 26 de octubre de 1981, publicado en el *Diario Oficial* del 25 de noviembre del mismo año.

Actualmente, la relación que existe entre los ricos recursos culturales, los variados recursos naturales y el hombre (entre otros elementos) es poco conocida y menos aún estudiada al interior del área aludida. La importancia que juegan los recursos vegetacionales en el desarrollo de los pueblos y la ciencia, no se ha hecho sentir en el estilo de vida de las comunidades rurales; los beneficios directos e indirectos que las unidades ecológicas pueden ofrecerles no se han dirigido a estos asentamientos humanos. Los beneficios tangibles ganados por la comunidad han sido originados muchas veces por la actividad turística que se limita principalmente a la temporada estival.

La influencia positiva o negativa de las poblaciones locales al interior de las áreas protegidas es un factor que aumenta y no se puede desconocer. Existen antecedentes sobre la presión que provocan a los recursos, y en el futuro cercano esto aumentará, por tanto es necesario incluir, en el breve plazo, un estudio que se dirija hacia la participación de la comunidad local en las áreas naturales con el propósito de aprovechar sus habilidades y proteger los frágiles ecosistemas.

Ellos y quienes trabajamos en áreas rurales estamos incorporados al entorno físico de sus creaciones, en cuyo seno surgen las expresiones, tradiciones y creencias de una cultura que se ha desarrollado desde antiguas épocas.

Para una nación, la cultura es un elemento fundamental, ya que ella recoge

[1] Porras, 1993.

todas las manifestaciones humanas; en este ámbito, los bienes culturales deben considerarse como una expresión esencial de la sociedad que marca la identidad del país.

Así lo han entendido dos instituciones, la Corporación Nacional Forestal (CONAF) y la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM). Ambas firmaron un convenio de cooperación científico-tecnológio cuyo objetivo es aunar esfuerzos en lo relativo a la investigación y protección de las manifestaciones culturales insertas en las Áreas Silvestres Protegidas.

Mauricio Massone y Consuelo Valdés fueron los primeros en detectar yacimientos arqueológicos en el área y desde el año 1987 un grupo de investigadores de la Dirección de Bibliotecas Archivos y Museos, mantuvo periódicas campañas de trabajo en Radal[2].

Factores geomorfológicos

Las formas del relieve representadas en Radal Siete Tazas, corresponden a los rasgos característicos de la cordillera de los Andes de Chile central, en transición entre las formas precordilleranas, a la entrada del área y las formas del valle intramontano, en el sector central, para terminar en formas típicas andinas, en el límite sureste del área.

La evolución, como parte del origen de las formas del relieve actual para esta parte de la cordillera de los Andes, corresponde aproximadamente a las características que han dado lugar a la actual topografía de los Andes centrales en términos generales, acentuada con la actividad volcánica moderna, más intensa que en otras partes del área cordillerana andina.

El solevantamiento andino a partir del Terciario ha permitido que los ciclos eruptivos del terciario inferior conformen un relieve de *plateau* constituido por potentes depositaciones de rocas volcánicas, las cuales durante el Cuaternario-Pleistoceno recibieron importantes depósitos de hielo en el curso de los períodos glaciales, los cuales labraron valles tipo "artesa en U" con paredes abruptas y profundas que sirvieron como receptáculos para la depositación de las emisiones de lavas y cenizas volcánicas recientes, las cuales provienen de los volcanes en parte aún activos del interior, como es el caso del Manantial Pelado, cerro Azul y los volcanes Descabezados[3].

Todos los fenómenos anteriores fueron sin duda determinantes en la evolución geomorfológica, los que de una manera u otra han condicionado la altitud, relieve, exposición, grado de pendiente, suelo y otros fenómenos. Todos ellos han influido directamente en la distribución de las formaciones vegetacionales al ejercer una acción modificadora. Así, por ejemplo, existen comunidades vegetales específicas que se encuentran ligadas a condiciones topográficas par-

[2] Porras, 1992.
[3] Barceló, 1985.

Valle de origen glacial con presencia de depósitos volcánicos, en la laguna de Mondaca.

ticulares, como suele suceder con aquellas que se instalan en depresiones, fracturas y relieves precordilleranos a la entrada del área, diferenciándose de aquellas que se ubican en el valle intramontano, en el sector central de la unidad.

Todas estas condiciones influyen en los factores climáticos provocando los climas locales y microclimas.

Clima

El clima es del tipo templado cálido con estación seca prolongada y puede considerarse como de transición o precordillerano, por las condiciones estables del anticiclón del Pacífico y la región de los vientos oeste, donde predominan las condiciones variables. La precipitación de las zonas altas es fundamentalmente de nieve estacional, en especial sobre la cota de los 1.000 m.s.n.m.

Las amplitudes térmicas del verano no sobrepasan los 18°C, con máximas diurnas de 30°C, en el sector del Parque Inglés, y mínimas nocturnas de 12°C.

En invierno, las amplitudes térmicas alcanzan un promedio de 10°C, con máximas diurnas de 15°C y mínimas nocturnas de 5°C[4].

Los vientos afectan preferentemente las partes altas o cumbres, ya que en el fondo del valle sólo puede considerarse la existencia de brisas al atardecer. Estas manifestaciones eólicas presentan una orientación predominante norte-sur en las altas cumbres y brisas este-oeste canalizadas por el valle, como corrientes erráticas de fondo en respuesta a la turbulencia térmica ascendente del atardecer[5].

La caída pluviométrica alcanza a los 980 mm repartidos entre abril y septiembre, siendo el mes de julio el más lluvioso, con 262 mm de precipitaciones.

Suelo

Los suelos están clasificados como de capacidad de uso VII y VIII principalmente, aunque también se observen alrededor de 300 ha del tipo IV ubicadas en el predio El Radal, las que se dedican a praderas y cultivos de subsistencia para los campesinos de la zona.

Gran parte de la clase VII está cubierta por vegetación arbórea nativa y la clase VIII en su mayoría corresponde a roqueríos, que entre los meses de julio y agosto permanecen con nieve[6].

Flora

El bosque es producto de una larga evolución en la cual se ha logrado un estrecho equilibrio entre la vegetación y el medio, equilibrio que desafortunadamente es en extremo frágil, pues basta una pequeña modificación para que el desarrollo y reproducción de las especies se vean alterados. El hombre, con el afán de aprovechar su madera, cultivar las tierras, o bien sólo por destruir, quema grandes extensiones de bosques, inconsciente de que éste es el producto de millones de años de evolución.

Nuestro bosque representa la masa boscosa más austral del planeta y es el remanente de una flora mucho más rica y extensa que alcanzó latitudes mucho más meridionales que las actuales. La presencia de familias, géneros o especies en continentes ahora lejanos confirman la estrecha relación y su origen común[7].

[4] CONAF, 1985.
[5] Barceló, 1985.
[6] CONAF, 1985.
[7] Rodríguez *et al.*, 1983.

De acuerdo con la clasificación de formaciones vegetales de Chile, en el área existen 6 de las 54 formaciones vegetales definidas para todo el territorio continental del país. La más importante corresponde al bosque mesófito caducifolio, siguiéndole en importancia las formaciones de bosques esclerófilos secundarios, los bosques puros de ciprés de la cordillera y la formación Alto andina compuesta por plantas en cojines y estepa arbustiva.

Dentro de los límites del área de protección y de acuerdo a la distribución de regiones ecológicas definidas para Chile continental es posible encontrar 3 de un total de 8 regiones ecológicas, las que a su vez están representadas por 3 subregiones y 3 formaciones vegetales.

A. : Región de las estepas alto-andinas
A.1 : Subregión de los Andes mediterráneos
A.1.1 : Formación de estepa alto-andina de los Andes maulinos. Está en su límite sur de distribución geográfica coincidiendo con un cambio notable de los ambientes cordilleranos y un incremento de las precipitaciones, por lo tanto, un aumento en la cantidad y duración de las nieves. Corresponde a la latitud en que la cordilllera de los Andes disminuye su altitud media en casi 1.500 m.

Esta formación es poco conocida desde el punto de vista botánico, pero por sus características transicionales debe corresponder a límites importantes en la distribución de las especies, tanto boreales como australes. En el área sólo se conoce la comunidad *Patosia clandestina-Pernettya pumila.*

B. : Región de los matorrales y bosques esclerófilos
B.1 : Subregión de los bosques esclerófilos
B.1.1 : Formación de bosques esclerófilos de la montaña. Se presenta en la entrada del área, la que corresponde al sector de menor altitud (600 m.s.n.m.), dominada por especies como: *Cryptocarya alba, Lithraea caustica, Colliguaya odorifera,* y *Maytenus boaria.*

C. : Región de los bosques caducifolios.
C.1 : Subregión de los bosques caducifolios montanos.
C.1.1 : Formación de bosques caducifolios de la montaña. Presenta una gran riqueza florística, señalando el límite norte de muchas especies leñosas y herbáceas de los bosques australes. Para esta formación el área define dos comunidades: *Nothofagus oblicua, Cryptocarya alba* y *Nothofagus oblicua - Ribes punctatum.*

La masa vegetacional de la zona central tiene su origen en el Terciario (10 m.a.). El bosque del tipo esclerófilo se habría desarrollado desde el período de máximo solevantamiento de los Andes, cuando las condiciones de clima fueron similares a las actuales. El bosque húmedo se habría mantenido desde el Terciario, sufriendo un progresivo empobrecimiento provocado por el cambio de las condiciones ambientales, originándose la flora silvestre esclerófila actual[8].

[8] Peña, 1989.

Sector boscoso próximo al Parque Inglés.

En definitiva la importancia botánica del área la constituye el punto de encuentro o transición entre los bosques húmedos del sur de Chile como el olivillo (*Aextoxicom punctatum*), coigüe (*Nothofagus dombeyi*), raulí (*Nothofagus alpina*), mañío de hoja larga (*Podocarpus salignus*), canelo (*Drimys winteri*), laurel (*Laurelia sempervirens*) y el bosque esclerófilo de Chile central, que agrupa al maitén (*Maytenus boaria*), peumo (*Cryptocarya alba*), quillay (*Quillaja saponaria*), litre (*Lithraea caustica*), boldo (*Peumus boldus*). De notable contraste se presenta la vegetación en laderas de exposición norte y exposición sur, cuyos rasgos son disímiles a la vista, producto principalmente del grado de insolación[9].

Flora de aprovechamiento estacional

La recolección de vegetales de diversa procedencia ha sido desde tiempos muy remotos una actividad ligada a los animales y al hombre.

[9] CONAF, 1985.

En el área de protección es posible encontrar diferentes tipos de setas comestibles, las cuales se desarrollan principalmente en el bosque de roble: loyo (*Boletus loyo*), dihueñes (*Cyttaria espinosae*) y piñatras (*Cyttaria berteroi*), callampa morada (*Lepista nuda*) y callampa de agua (*Volvariella speciosa*), la cual crece abundantemente en el campo.

Quizás, entre los más apetecidos se pueden citar: nalca (*Gunnera chilensis*), maqui (*Aristotelia chilensis*), avellano (*Gevuina avellana*), el fruto del copihue (*Lapageria rosea*), el fruto del arrayán macho (*Raphithamnus spinosus*), michay blanco (*Berberis congestiflora*), chaura (*Gaultheria phyllyreaefolia*), el fruto del boldo (*Peumus boldus*), la baya del peumo (*Cryptocarya alba*), parecida a la aceituna de cuesco pequeño de la que sólo se consume su carne exterior. Las zarzaparrillas (*Ribes cucullatum, Ribes punctatum*) y el coile (*Lardizabala biternata*), entre otras. Especies de menor consideración alimenticia y de importancia relativa, con respecto a las citadas, son el apio silvestre, cilantro silvestre, el nabo, el chagual y el berro.

FAUNA

En reiteradas migraciones los grupos cazadores de fauna pleistocénica avanzaron no con poca facilidad hacia las montañas, selvas y desiertos de América del Sur, logrando finalmente ocupar diversos ambientes que componen al *patrimonio ecológico* de Chile[10].

Desde remotas épocas, el hombre dependió de la naturaleza y utilizó esos recursos para su subsistencia. Los cazadores recolectores del área de estudio, presumiblemente chiquillanes o pehuenches septentrionales, dedicaron gran parte de sus vidas a la caza y captura de diversas taxas.

Gran parte de la movilidad territorial o nomadismo, se debió al dinámico movimiento de los animales, quienes buscando abrigo y comida se desplazaron por diversos lugares hasta encontrar el sitio óptimo que daría paso a su desarrollo y evolución.

En el sector inferior del área, entre los 580 y 650 m.s.n.m., se cobijó el antiguo pelífero coipo (*Myocastor coypus*), quien habita escasamente los ríos y esteros del sector aludido. Se trata de una taxa cuyos orígenes se remontan a los primitivos roedores que nadaron desde América del Norte hacia el sur, colonizaron las islas del Caribe para luego llegar a Sudamérica, la cual aún no estaba unida al norte por el istmo de Panamá, hace unos cincuenta millones de años. Fósiles encontrados en Sudamérica se parecían mucho al actual coipo, y el antepasado de estos animales logró sobrevivir en los variados períodos geológicos. De fácil captura y observación debido principalmente a su hábitat, quizás fue consumido por el hombre del pasado.

[10] Cabeza y Tudela, 1985.

En el mismo sector de Radal, y en los faldeos del cerro El Fraile (1.420 m.s.n.m.) la abundancia de fauna es asombrosa; reptiles, insectos, aves y mamíferos conforman complejas cadenas en cuyos ecosistemas estos individuos poseen varias alternativas de alimentación. La tórtola (*Zenaida auriculata*), la torcaza (*Columba araucana*) y la perdiz (*Nothoprocta p.perdicaria*), entre otras especies, debieron constituir buenos recursos para la subsistencia humana, pero sin lugar a dudas, la perdiz con sus 29 cm de alzada, cuerpo compacto, alas cortas, apacible en sus movimientos, exquisita carne y abundante postura (entre 5 y 12 huevos) que deposita en el suelo, fue probablemente el ave que más beneficios pudo entregar al hombre.

En los bosques del cerro El Fraile existe una importante cobertura vegetacional que incluye los tipos forestales de hoja caduca como el roble, raulí, hualo, huala y los tipos forestales de hoja perenne, tales como el boldo, peumo, lingue y canelo. Tanto la riqueza del sotobosque, como las características del clima, relieve y suelo contribuyen a mantener un equilibrio armónico para la sustentación de la fauna.

El venadito más chico del mundo encuentra aquí su hábitat predilecto, más conocido como pudú (*Pudu pudu*); es un ciervo de poca alzada (40 cm a la altura de la cruz) que mide entre 75 y 90 cm de longitud y pesa aproximadamente 10 kg. Posee grandes orejas, piel de pelo grueso quebradizo y un par de "astas" simples, durante algunos meses del año, las que renueva anualmente y cuya principal función es servir de adorno durante la brama o época reproductiva. Esta taxa puede haber constituido un extraordinario recurso para el hombre del pasado, aprovechando su carne, piel, cuero y astas, como alimento, abrigo e instrumentos. Sin duda, constituyó una importante pieza de caza.

Subiendo hacia la zona de las 7 tazas, en el sector intermedio del área, entre robles blancos (*Nothofagus oblicua*), cipreses de la cordillera (*Austrocedrus chilensis*) y coigües (*Nothofagus dombeyi*), entre otros, es posible encontrar algunos carnívoros que por su lento desplazamiento, como el quique (*Galictus cuja*), de 640 mm de longitud, cuerpo alargado y patas muy cortas, puede ser presa fácil para el hombre y también para el aguilucho común (*Buteo polizoma*). Esta ave de rapiña practica la caza inmóvil o vuelo a gran altura para observar a los roedores de hábito subterráneo, como el coruro del Maule (*Spalacopus cyanus maulinus*), el tunduco (*Aconaemys fuscus*) o el degú común (*Octodon degus*). De este se sabe que era consumido por indígenas de Chile central y los primeros colonizadores españoles, según señala el cronista Alonso Ovalle, en su *Histórica Relación del Reyno de Chile*[11]. Esta antigua y característica familia chilena es de evolución convergente (vidas similares); excavadores por excelencia hacen sus madrigueras en el suelo, las cuales van de los 13 cm a los 2 metros de profundidad y se evidencian por la gran cantidad de montículos de tierra suelta que van quedando al construir su casa o en busca de alimento: raíces, bulbos, tallos y plantas.

Estos roedores al ser limpios en su dieta pueden haber sido utilizados para

[11]Alonso Ovalle, 1969.

el consumo diario. Su distribución altitudinal va desde los 950 a los 1.200 m.s.n.m. y sólo el coruro puede subir hasta los 2.500 a 3.000 m y es frecuente encontrarlos en el sector del Parque Inglés.

Desafortunadamente, los centenarios bosques nativos que dieron el nombre tan poco original de "Parque Inglés" ya fueron cortados en su mayoría, seleccionando sólo lo mejor; el resto desapareció por las quemas. Una vez que el fértil suelo fuera despejado, se dio inicio a la siembra de trigo la cual no superó los cuatro años de producción neta por el evidente agotamiento prematuro de la tierra.

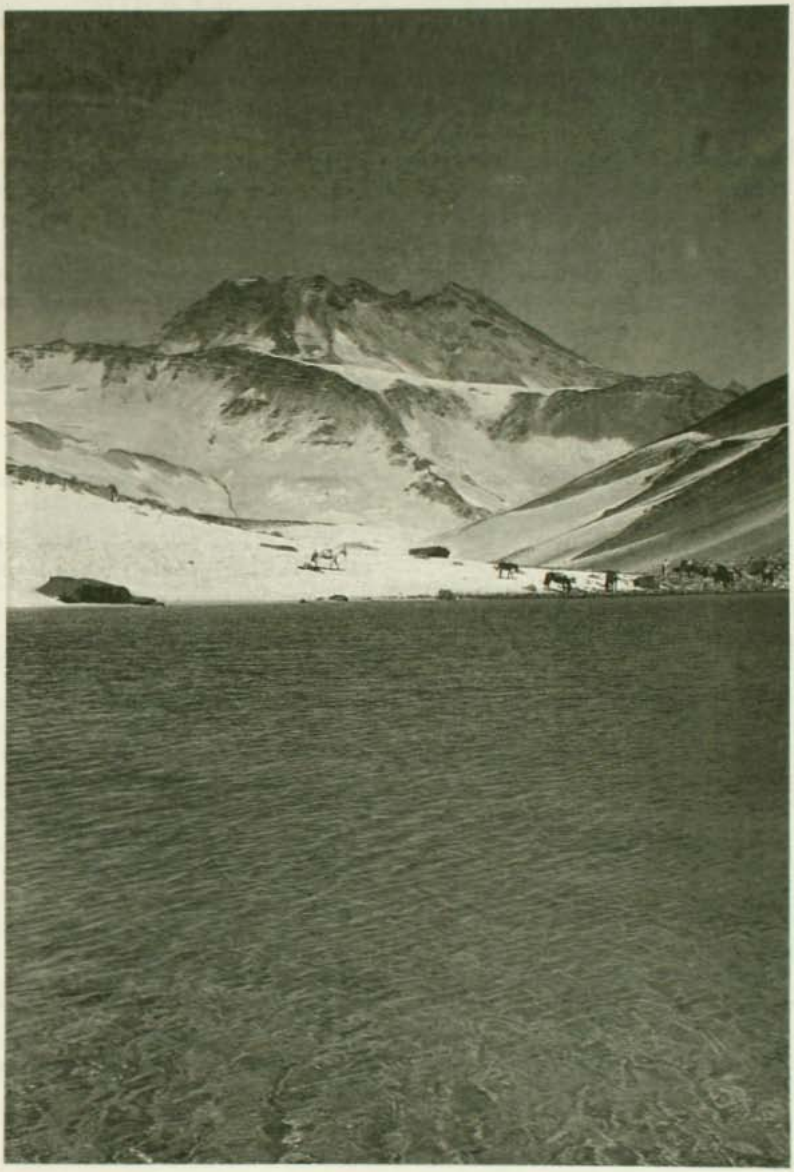
Luego de este abuso cometido por manos inescrupulosas, y gracias a la acción emprendida por CONAF, recién comienzan los primeros arbustos a colonizar esta importante explanada, como parte de una compleja y lenta sucesión ecológica en el proceso de génesis y desarrollo del ecosistema.

El romero (*Fabiana imbricata*), el calafate (*Berberis buxifolia*) y los dominantes arbustos como las zarzaparrillas (*Ribes punctatum* y *Ribes cucullatum*) comienzan a expandirse por el Parque Inglés dando otra fisonomía al entorno.

En los densos faldeos y en hermosas cuencas la vida silvestre continuó moviéndose; aquí, en los últimos bosques gigantes constituidos por coigüe, roble y unos pocos ejemplares de ciprés de la cordillera, la naturaleza cobijó a zorros, reptiles y pájaros. Algunos sectores del parque son bordeados por el río Claro, donde se han formado por el movimiento del agua innumerables pozas y cuevas que son utilizadas por los famosos patos correntinos (*Merganetta armata*) para su cobijo y nidificación. Por tratarse del único pato silvestre que habita el río (salvo raras ocasiones en que otro tipo de pato lo visita) no tiene competidores; por lo tanto su número se incrementará en el futuro, como ya lo hizo en el pasado.

No obstante lo anterior, el hombre prehispánico basó su dieta principalmente en los animales de gran tamaño, de atractiva estampa y variada utilidad, como el guanaco (*Lama guanicoe*), que vivió en esta precordillera hasta hace pocos años y que lamentablemente fue extinguido de la zona. Este impresionante mamífero es único en su género ya que puede fácilmente adaptarse a diversos ambientes y vivir donde otros animales no logran hacerlo. Este camélido aportó su lana, piel, cuero y carne, a los grupos cazadores recolectores de distintas etnías. Igual suerte corrió nuestro heráldico huemul (*Hippocamelus bisulcus*): este hermoso ciervo chileno entregó su piel, su carne, cuero y astas, con cuyas cornamentas los indígenas afinaron las terminaciones de las puntas de proyectil, como lo demuestran las réplicas experimentales realizadas por el arqueólogo Donald Jackson. Las astas del huemul son de sustancia ósea y sólo los machos las lucen para defenderse y atraer a las hembras. Las cornamentas se renuevan periódicamente, de modo que no es necesario matar al animal para adquirirlas. Desgraciadamente, ya no es posible observarlo en la zona.

Dejando atrás los bosques del Parque Inglés e internándose hacia la cordillera se encuentra el valle del Indio, sector de gran belleza, de aleros rocosos y abundantes pastos (vegas), donde es posible encontrar las últimas formaciones vegetacionales de *Nothofagus antarctica* (ñirre) en forma pura, representando prácticamente el único tipo de vegetación arbórea de esta zona de altura.



Vista del volcán Descabezado Grande desde la laguna del Manantial Pelado.

Subiendo por la cuesta de Las Ánimas o El Toro y desviándose hacia el norte por un pequeño sendero, se baja a un bello rincón denominado las Vegas del Ñato, de pasto corto y compacto producto del sobre talaje a que es sometida la vega. Entre este sector, el valle del Indio y la laguna Las Ánimas, se produce una interesante trilogía de variados recursos naturales de alta cordillera, con una media de 2.600 m.s.n.m. Aún es posible encontrar allí, patos y gansos silvestres, abundante agua y leña, y en el pasado era posible encontrar guanacos que pastaban tanto en las Vegas del Ñato como en el valle del Indio; de hecho en la cota citada se encontró un pequeño taller lítico.

Por la gran cantidad de aleros rocosos o casas de piedra llamadas por lugareños, es muy posible que grupos cazadores-recolectores precordilleranos visitaran el lugar en forma periódica.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

BARCELÓ, JORGE, 1985. *Geología Área de Protección Radal Siete Tazas.* Informe Interno CONAF, Santiago (MS).

CABEZA, Á. y P. TUDELA, 1985. *Reseña Histórica y Cultural de Pirque, y Río Clarillo.* Publicación CONAF, I. Municipalidad de Pirque, Santiago.

CONAF, 1985. *Informe Departamento Áreas Silvestres Protegidas,* Informe Interno CONAF, Santiago (MS).

PEÑA, HERNÁN, 1989. *Estudio florístico de las comunidades vegetales presentes en el área de protección Radal Siete Tazas.* Tesis para optar al título de Ingeniero Forestal. Universidad de Chile, Santiago (MS).

OVALLE, ALONSO, 1969. *Histórica relación del Reyno de Chile.* Instituto de Literatura Chilena, Santiago (1646).

PORRAS, FERNANDO, 1992. Radal Siete Tazas, en busca del pasado. *Chile Forestal* Nº 195: 40-41, Santiago.

PORRAS, FERNANDO, 1993. Conservador del Patrimonio Ecológico, el compromiso de los Ecoguardianes. *Chile Forestal* Nº 212: 26-27, Santiago.

RODRÍGUEZ, R.; O. MATTHEI y M. QUEZADA, 1983. *Flora Arbórea de Chile.* Editorial de la Universidad de Concepción, Concepción.

SITIOS ARQUEOLÓGICOS PREHISPÁNICOS EN EL ÁREA DE PROTECCIÓN RADAL SIETE TAZAS

Mauricio Massone
Donald Jackson
Consuelo Valdés
Salomón Cumsille

Introducción

En mayo de 1987 se inició el proyecto de investigación arqueológica en el área de protección de CONAF, Radal Siete Tazas, situada junto al curso superior del río Claro a unos 50 km al sureste de la localidad de Molina, en la VII Región. El proyecto se efectuó en el marco del programa de puesta en valor del *patrimonio cultural* inserto en Áreas Silvestres Protegidas, respaldado por el convenio suscrito por CONAF y DIBAM.

El estudio arqueológico desarrollado en Radal Siete Tazas tuvo por finalidad central determinar el *patrimonio arqueológico* prehispánico del área y conocer las modalidades de subsistencia adoptadas por los grupos cazadores recolectores y agricultores precordilleranos que habitaron el área en diferentes períodos prehistóricos e históricos.

Entre mayo de 1987 y diciembre de 1992 se efectuaron once campañas de investigación que permitieron detectar un conjunto de sitios arqueológicos de variado interés, tanto en el área de protección como en sectores próximos. De igual modo se llevaron a cabo estudios espaciales, recolecciones ordenadas de materiales culturales superficiales, excavaciones estratigráficas en algunos sitios seleccionados, y análisis de laboratorio[1].

En este marco, el presente artículo tiene como propósito dar a conocer los resultados de los diferentes estudios realizados en estos años por variados especialistas.

[1] Massone y Valdés, 1988; Bahamóndez *et al.*, 1989; Jackson, 1990; Seguel *et al.*, 1993.

La prospección ha permitido identificar un total de 33 sitios arqueológicos. De éstos, 28 corresponden a yacimientos con pruebas de ocupación indígena y cinco corresponden a sitios de ocupación histórica.

De los 28 sitios de ocupación indígena, 24 están localizados en el área de protección y cuatro fuera de ella. Los sitios indígenas ubicados al interior del área se distribuyen de la siguiente manera:

Tres sitios en el sector próximo a la localidad de El Radal, que corresponde a la cota más baja del área, situada a 600 m sobre el nivel del mar (Sitios Ta 2D-5, Ta 2D-6 y Ta 2D-7). Este sector presenta una vegetación boscosa donde dominan el roble, raulí, avellano, canelo, litre, boldo, arrayán y otros.

Seis sitios en el sector de cuesta Agua de la Perra y Frutillar Bajo, que corresponden a una cota intermedia cercana a 800 y 900 m sobre el nivel del mar (Sitios Ta 2E-2, Ta 2E-8, Ta 2E-19, Ta 2D-8, Ta 2D-9 y Ta 2D-10). Este sector presenta una vegetación boscosa de transición entre el sector inferior de Radal y el sector boscoso alto del Parque Inglés.

Quince sitios en el sector del Parque Inglés, Frutillar Alto y quebrada de Neira, que corresponden a una cota alta de 1.100 m sobre el nivel del mar (Sitios Ta 2E-1, Ta 2E-3, Ta 2E-5, Ta 2E-6, Ta 2E-7, Ta 2E-9, Ta 2E-11, Ta 2E-12, Ta 2E-16, Ta 2E-17, Ta 2E-21, Ta 2E-27, Ta 2E-28 y Ta 2E-29). Este sector presenta una vegetación boscosa dominada por roble, coigüe y ciprés de la cordillera.

Los sitios aborígenes ubicados fuera del área de protección se localizan en diferentes sectores:

Un sitio en el sector del Agua del Coigüe, entre 1.300 y 1.400 m sobre el nivel del mar. Está emplazado en el sector más alto del bosque, próximo a la franja de estepa de altura, en la ruta que desde el Parque Inglés se dirige al sector alto andino de la cuesta de Las Ánimas (Ta 2E-18).

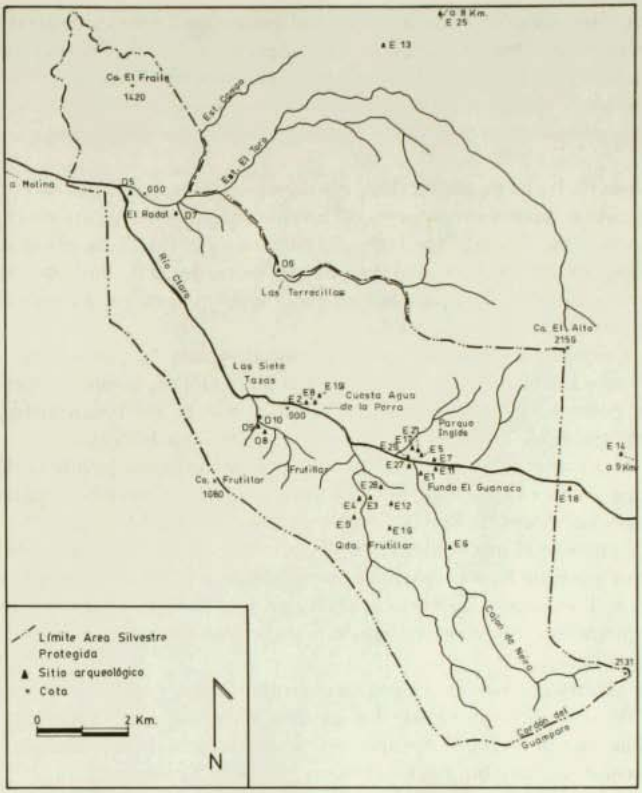
Un sitio en el sector próximo a la cumbre del cerro Las Ánimas, localizado en el nivel alto andino a unos 2.400 m sobre el nivel del mar (Ta 2E-14).

Un sitio en el sector de La Mesa, próximo al estero Campos a 1.000 m sobre el nivel del mar (Ta 2E-13).

Un sitio en el sector de El Baúl, en las proximidades del río Lontué a unos 900 m sobre el nivel del mar (Ta 2E-25).

Los cinco sitios de ocupación histórica corresponden a emplazamientos en aleros rocosos localizados en sectores externos al área de protección, cuatro en las proximidades del río Lontué y el estero Los Lunes y uno en el sector de El Valle, o Monte de Los Indios, a los pies de la cuesta de Las Ánimas. Se trata en todos los casos de ocupaciones correspondientes a arrieros o ermitaños, de los cuales hay referencias orales por parte de los arrieros y campesinos actuales.

Para la denominación de todos los sitios arqueológicos identificados se adoptó el Sistema Único Nacional propuesto por el arqueólogo José Berenguer,



Mapa de ubicación de los sitios arqueológicos en el área de protección Radal Siete Tazas, VII Región.

utilizando para dicho fin la nueva carta 1:250.000 del Instituto Geográfico Militar, correspondiente a Talca (N. 3500-7015)[2].

Una vez identificado cada sitio se procedió a fijar su ubicación en cartas del Instituto Geográfico Militar escala 1:50.000 y se confeccionó una ficha descriptiva de los principales aspectos medio ambientales y culturales que lo caracterizan.

El presente artículo hará referencia exclusiva a los 28 sitios de ocupación indígena en un intento por definir las principales modalidades de ocupación del espacio precordillerano, el uso de los recursos disponibles, la tecnología desarrollada, las posibles rutas de desplazamiento humano y su filiación cultural.

El estudio espacial efectuado en el área Radal Siete Tazas y sus alrededores

[2] Berenguer, 1986.

ha permitido comprobar que los sitios indígenas conservan evidencias materiales de ocupación dejadas por grupos cazadores recolectores cordilleranos que frecuentaban periódicamente los sectores boscosos próximos al curso superior del río Claro y utilizaban rutas de desplazamiento por ambientes de bosque precordillerano, estepa de altura y espacios cordilleranos superiores semidesérticos.

En la actual área de protección, estos grupos utilizaban sitios de paradero o campamento temporal en espacios de bosque abierto, en sectores de explanada junto a cursos menores de agua o en las cercanías del río Claro, el estero Toro y otros cursos de importancia. Aprovechaban las canteras de andesita basáltica y los depósitos de obsidiana para aprovisionarse de materia prima necesaria para fabricar sus instrumentos de piedra.

En la superficie de los distintos yacimientos abundan, en efecto, variados instrumentos líticos como puntas de proyectil, cuchillos, raspadores, raederas y muescas, entre otros, utilizados para cazar las presas, faenar los animales, limpiar los cueros y trabajar la madera de diferentes especies arbóreas.

Por otra parte, se encuentran varios tipos de cerámica pulida o alisada sin decoración o con engobe rojo, en la superficie de diferentes sitios localizados en los sectores inferiores de Radal, Las Torrecillas y cuesta Agua de la Perra, entre 600 y 900 m sobre el nivel del mar. No obstante, en los sectores altos del Parque Inglés, quebrada de Neira y quebrada de Frutillar, a 1.100-1.200 m sobre el nivel del mar, se han detectado escasos sitios con fragmentos cerámicos. De los 15 sitios registrados en este sector sólo dos presentan variada cerámica (sitios Ta 2E-1 y Ta 2 E-28).

Esta diferenciación en el registro arqueológico parece responder a un cambio de comportamiento de los grupos humanos que ocupaban la zona precordillerana, o bien a la coexistencia o alternancia de modalidades cazadoras-recolectoras y agricultoras en el mismo espacio físico.

Otro aspecto destacado del análisis espacial es aquel relacionado con las rutas de desplazamiento humano. De los 28 sitios indígenas 11 se localizan en el área boscosa precordillerana inferior, entre 600 y 1.000 m de altura, 15 sitios están localizados en el sector boscoso precordillerano superior entre 1.000 y 1.400 m.s.n.m. y un sitio está ubicado en el sector alto andino desértico a una cota de 2.400 m. El registro arqueológico superficial de los sitios localizados en los dos estratos boscosos indica que debía tratarse de grupos cazadores recolectores nómades y agricultores que habrían ocupado de manera alternativa o complementaria el área de estudio.

Recolección superficial en cuadrículas, fundo El Guanaco (sitio Ta 2E-1).

La tecnología lítica presente en los sitios sin cerámica permite suponer una pertenencia a grupos arcaicos y a grupos posteriores que perpetuaron un modo de vida cazador recolector hasta tiempos poshispánicos.

En el sector del Parque Inglés se efectuaron diferentes estudios tendientes a comprender mejor el modo de ocupar el espacio próximo al río Claro. Allí, utilizando un sistema de barrido por franjas paralelas, que cubrió toda la superficie, se pudo observar un conjunto de 6 sitios arqueológicos separados entre sí por una distancia que oscila entre 50 y 400 m.

Se trata en todos los casos de lugares de campamento y áreas de actividad del procesamiento de instrumentos de piedra.

En la orilla opuesta del río Claro, entrando al Parque Inglés, se encuentra el fundo El Guanaco que corresponde a una amplia explanada libre de vegetación arbórea de forma aproximadamente triangular de 400 x 330 m de longitud en sus ejes máximos. En este espacio se localizaron 55 concentraciones de material lítico y escasos fragmentos de cerámica. Cada una de estas concentraciones corresponde a un área de actividad y permanencia humana.

Al observar la distribución espacial de todos los puntos que corresponden a concentraciones de material lítico levantadas, se observó que 31 de éstas (56,4%) están situadas en el sector noroccidental del sitio, coincidente con la superficie de la explanada del fundo El Guanaco, próxima a la confluencia del río Claro y el estero de escurrimiento estacional.

Otras 13 concentraciones (23,6%), se localizan en el extremo suroccidental de la explanada, entre el estero y el cerro boscoso situado al sureste.

Finalmente, las 11 concentraciones restantes (20%), se sitúan en el extremo oriental de la explanada, a corta distancia del río Claro.

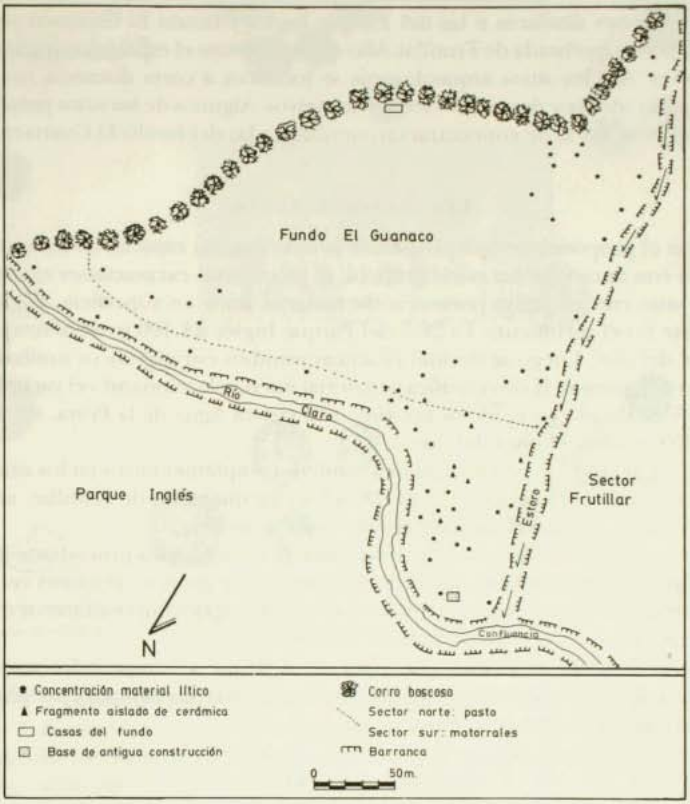
Por otra parte, los puntos de hallazgo de fragmentos cerámicos se ubican en su totalidad en el sector noroccidental próximo a la confluencia.

En síntesis, al observar el plano de levantamiento topográfico, se puede constatar que todos los puntos de interés correspondientes a restos de ocupación indígena, se distribuyen en los bordes de la gran explanada, próximos al río Claro y al estero y con mayor densidad en el sector de la confluencia. Estas evidencias corresponden preferentemente a presencia de grupos cazadores recolectores.

Contrariamente, todo el sector interior de la explanada en su parte central y sur, alejado de los cursos de agua, no presenta pruebas culturales de interés.

Los hallazgos superficiales de puntas líticas y algunos otros indicadores de probables ocupaciones arcaicas se han efectuado preferentemente en el sector suroccidental del sitio, y en el sector de la confluencia.

En lo que respecta a los puntos de hallazgo de cerámica, el hecho que se localicen todos en el sector próximo a la confluencia indica un probable uso diferenciado del espacio por parte de grupos agricultores, concentrados en la parte más próxima al control alternativo de recursos de agua contiguos.



Sitio Ta 2E-1, áreas de concentración de materiales culturales en superficie.

Las características del sitio hacen pensar que podría tratarse de un campamento temporal utilizado en forma reiterada durante largos períodos. Es posible que cada concentración de material cultural corresponda a la actividad desarrollada en cada unidad de vivienda o en sus proximidades, durante un evento único de ocupación. También es posible que en las sucesivas ocupaciones, el hombre haya utilizado diferentes sectores de la explanada, superponiendo a veces y sin superponer en otras, los restos de una ocupación a los restos dejados en los episodios anteriores.

Por sobre todas las posibilidades interpretativas, el uso reiterado del lugar como campamento nos indica que el fundo El Guanaco constituía un espacio de paradero temporal preferido en diferentes épocas y por distintas modalidades culturales.

Situaciones similares a las del Parque Inglés y fundo El Guanaco se dan también en la quebrada de Frutillar Alto que constituye el espacio contiguo a los anteriores. Allí los sitios arqueológicos se localizan a corta distancia unos de otros, separados por decenas o cientos de metros. Algunos de los sitios presentan en su interior áreas de concentración similares a las del fundo El Guanaco.

Estudios estratigráficos

Con el propósito de complementar la información espacial de los sitios en estudio con antecedentes estratigráficos, se efectuaron excavaciones extensivas en un sitio con exclusiva presencia de material lítico en superficie, eligiendo para este fin el yacimiento Ta 2E-7 del Parque Inglés a 1.100 m de altura sobre el nivel del mar. Luego se decidió practicar estudios estratigráficos similares en un sitio con presencia de cerámica y material lítico, seleccionando el yacimiento Ta 2E-8 localizado en el sector próximo a la cuesta Agua de la Perra, situado a unos 800 m sobre el nivel del mar.

De igual modo se practicaron dos sondeos complementarios en los sitios Ta 2E-1 del fundo El Guanaco y Ta 2E-28 del sector quebrada de Frutillar, ambos con presencia de material lítico y cerámico en superficie.

Interesaba poder comparar la información arqueológica procedente de un sitio supuestamente correspondiente a presencia de grupos cazadores recolectores sin cerámica, con sitios ocupados por grupos agricultores-alfareros o bien por cazadores recolectores portadores de cerámica.

De este modo se estimó que podríamos llegar a comprender mejor la dinámica de poblamiento prehispánico en el área y sus modalidades particulares en diferentes períodos de tiempo.

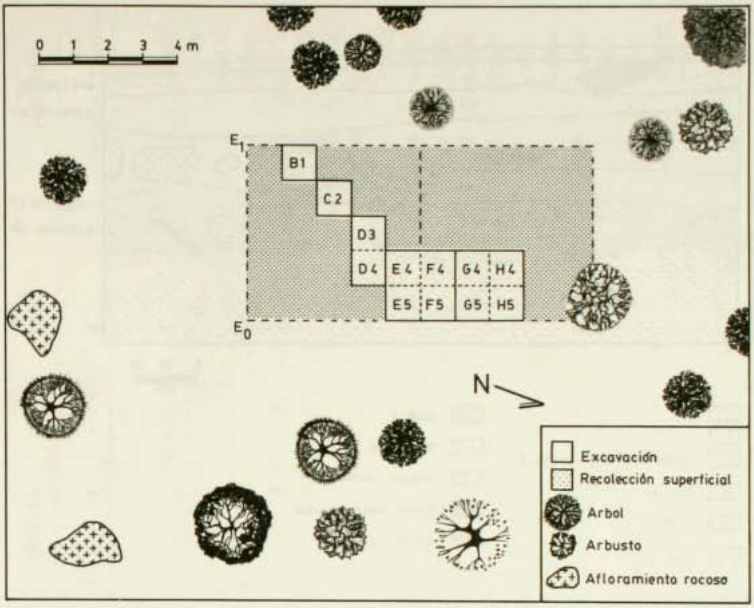
Sitio Ta 2E-7

El yacimiento está localizado en el Parque Inglés, a unos 400 m al sureste de las casas de CONAF, junto al curso superior del río Claro. Se trata de un campamento abierto situado en un claro del bosque nativo que cubre ese sector del parque.

Las excavaciones efectuadas entre 1987 y 1989 permitieron reconocer 7 niveles estratigráficos sucesivos hasta la roca basal[3]. Éstos presentaban evidencias de ocupaciones correspondientes a diferentes grupos cazadores recolectores con un rango cronológico que cubre más de seis mil años, de acuerdo a diferentes fechados radiocarbónicos obtenidos:

Nivel 2, 670 ± 110 años AP (1.280 d.C.)
Nivel 3, 2.130 ± 130 años AP (180 a.C.)
Nivel 5, 4.330 ± 110 años AP (2.380 a.C.)
Nivel 6, 6.480 ± 90 años AP (4.530 a.C.)

[3] Massone, 1990.



Plano de la superficie de excavación con sistema de cuadrículas, sitio Ta 2E-7.

Por el momento no se cuenta con fechados radiocarbónicos para los niveles 1, 4 y 7. El nivel 7 que presenta algunas pruebas culturales, es el más profundo del yacimiento y descansa sobre la roca basal, de modo que su datación podría ser algo anterior a la fecha de 6.480 AP del nivel 6.

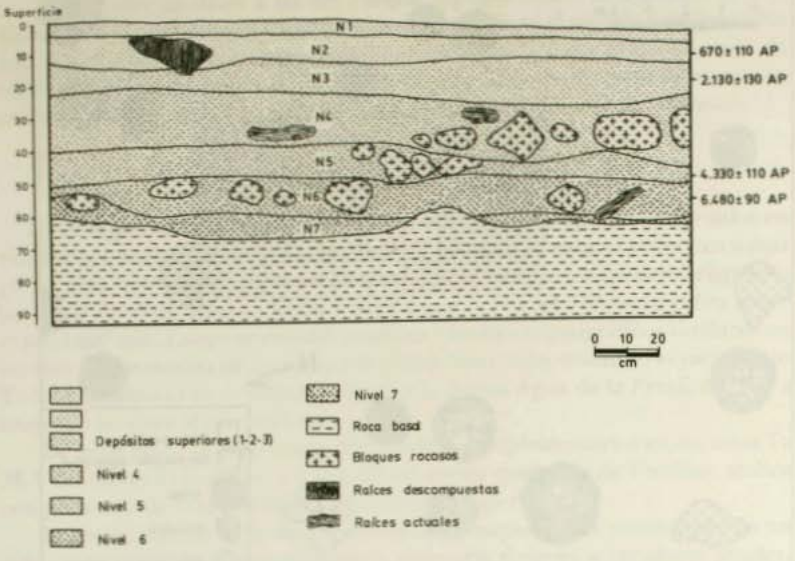
Las evidencias culturales detectadas en el yacimiento corresponden exclusivamente a material lítico y trozos de carbones pertenecientes a restos de fogones o carbones dispersos por la limpieza de los mismos.

El material lítico recuperado, un total de 13.365 piezas, fue sometido a un estudio morfofuncional identificando núcleos y trozos aberrantes, derivados de núcleos sin modificaciones intencionales, desechos de talla, lascas con modificaciones, e instrumentos formatizados.

Los instrumentos se encuentran elaborados en su gran mayoría por la técnica de percusión y en menor proporción por retoque a presión dejando un astillamiento con negativos de cicatrices concoidales y laminares, en algunos casos irregulares.

Del total de piezas obtenidas tanto de superificie como de excavación se analizaron en forma más específica las 9.989 piezas colectadas en las cuadrículas E4, E5, F4, F5, G4, G5, H4 y H5.

La clasificación morfológica y funcional del conjunto lítico permitió establecer veinte categorías para la superficie y los 7 niveles estratigráficos, entre las que



Perfil estratigráfico del sitio Ta 2E-7, Parque Inglés.

se distinguen como instrumentos formatizados las puntas de proyectiles, cuchillos o preformas bifaciales, raspadores, muescas, perforadores y una posible cuña en pieza bifacial retomada.

Las categorías restantes corresponden a piezas en proceso de elaboración, subproductos del proceso de talla, percutores y guijarros ovoidales. El análisis de frecuencias de estas categorías muestra un alto porcentaje de derivados de núcleos y desechos de talla (lascas 96,86% y láminas 1,72%), que contrasta con la baja frecuencia de las restantes categorías (1,42%), en las que se incluyen los instrumentos formatizados.

Un total de 1.248 lascas de filo vivo procedentes de las otras cuadrículas excavadas, fue sometido a análisis de microscopio para detección de microhuellas de uso. El estudio demostró que sólo el 16,7% del total presentaba indicios de utilización, correspondientes a microastillamientos, desgastes, estriamiento y pulido de los bordes, y se identificaron las acciones de raspar, cepillar, raer, cortar y perforar, aunque en su gran mayoría estas lascas fueron utilizadas con sus filos vivos para varias funciones. Las características diferenciales de las microhuellas de uso sugieren en la mayoría de los casos que estos instrumentos fueron usados sobre materiales blandos, principalmente madera[4].

[4] Jackson, 1990.

CATEGORÍAS	NIVELES								TOTALES	
	Sup.	1	2	3	4	5	6	7	Absolutos	Relativos
Puntas triangulares				2			2		4	0,04%
Puntas almendradas	1							1	2	0,02%
Puntas triangulares pequeñas			1						1	0,01%
Fragmentos de puntas y/o cuchillos		1	2	3	1		2		9	0,09%
Preformas bifaciales			5	4	3	3	2		17	0,17%
Muescas o raspadores cóncavos	1		1	1	1		1		5	0,05%
Perforadores			1	1					2	0,02%
Rebajes extensivos en bifaciales		1		2	1	1			5	0,05%
Rebajes laminares en bifaciales				1	2		1		4	0,04%
Trozos cuasibifaciales atípicos			2	2	1	2	2		9	0,09%
Lascas modificadas atípicas			1	6	1				8	0,08%
Cuñas (?) en bifaciales retomados			1						1	0,01%
Raspadores			1	2	1		1		5	0,05%
Pieza atípica desbastada			1						1	0,01%
Núcleos y fragmentos		2	11	7					20	0,20%
Trozos aberrantes		4	19	9	2	2	2		38	0,38%
Percutores			1	1					2	0,02%
Guijarros ovoidales y fragmentos			3	3	1		1		8	0,08%
Lascas sin modificaciones		370	3.626	2.782	1.425	507	912	54	9.676	96,87%
Láminas sin modificaciones		4	58	56	15	14	12	13	172	1,72%
Totales absolutos	2	382	3.734	2.882	1.454	529	938	68	9.989	100%
Totales relativos	0,02	3,82	37,38	28,85	14,56	5,30	9,39	0,68	100%	

Algunos análisis de cortes transparentes, realizados por el Servicio Nacional de Geología y Minas, permitieron identificar las materias primas más utilizadas en la elaboración de los instrumentos; éstas fueron: andesita basáltica, andesita de piroxeno y obsidiana.

De acuerdo a estas determinaciones, las materias primas más empleadas en el sitio Ta 2E-7 son andesita basáltica (80,2%), andesita de piroxeno (10,4%) y obsidiana (9,3%). Otros materiales como calcedonia, jaspe y rocas no identificadas, alcanzan sólo a un 0,1% del total, sobre una muestra de 6.737 piezas correspondientes a la totalidad del material lítico recuperado de las cuadrículas G4, G5, H4 y H5.

La gran mayoría de los instrumentos retocados se encuentran elaborados en andesita basáltica. No obstante a juzgar por los desechos de obsidiana, debieron existir también numerosos instrumentos elaborados sobre esta materia prima. Por su parte, la andesita de piroxeno, de grano menos fino, fue escasamente utilizada para la preparación de instrumentos retocados, pero sus filos vivos pudieron ser más adecuados para el trabajo sobre madera.

La andesita basáltica presenta las mayores frecuencias de uso en el nivel medio (82% en el nivel 4) y en los niveles inferiores (78% en los niveles 6 y 7). En el nivel 1 superior, desciende a un 70%.

Por el contrario, la andesita de piroxeno alcanza su valor máximo en el nivel superior 1 (23%), un valor mínimo en el nivel 4 (6%) y cifras intermedias en los niveles inferiores (10% en el nivel 6 y 12% en el nivel 7).

En último término la obsidiana alcanza su mayor expresión en los niveles inferiores y medios (11% en los niveles 6 y 4), mientras que disminuye en los niveles superiores (6% en el nivel 2 y 7% en el nivel 1).

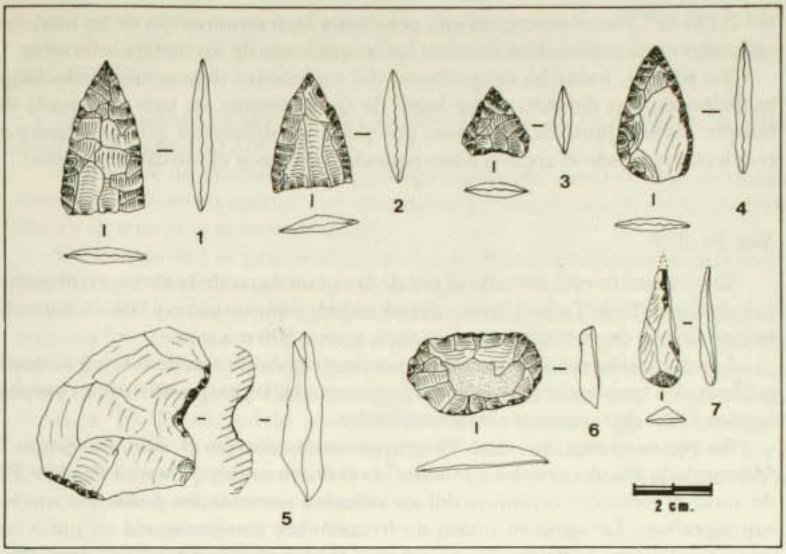
En síntesis, llama la atención la relación inversa existente entre el uso de la andesita basáltica y la obsidiana por una parte y la andesita de piroxeno por otra, a lo largo de la secuencia estratigráfica.

Las características generales del conjunto instrumental lítico no varían en gran medida a lo largo de la secuencia y se vinculan preferentemente con actividades de caza, destazamiento y procesamiento de subproductos, como la preparación de pieles. Otra actividad inferible es el trabajo de la madera, recurso abundante en una zona con gran variedad de especies arbóreas.

Aunque por el momento no tenemos pruebas seguras, las actividades de recolección debieron tener un valor secundario de complemento estacional, a juzgar por los recursos potenciales de explotación, más que por las evidencias culturales existentes.

En el sitio se desarrolló una intensa actividad de talla, especialmente de lascas transformadas en preformas y éstas en instrumentos terminados, muchos de los cuales no están presentes en el sitio, dado su probable transporte al abandonar el lugar.

La baja presencia de núcleos indica que un gran número de lascas fueron transportadas al sitio y no obtenidas allí. Dichas lascas fueron utilizadas como matrices para elaborar algunos instrumentos bifaciales por



Instrumentos líticos del sitio Ta 2E - 7:
1. Punta de proyectil triangular apedunculada del nivel 6.
2. Punta de proyectil triangular apedunculada del nivel 3.
3. Punta de proyectil triangular de base cóncava, apedunculada, del nivel 2.
4. Punta de proyectil «almendrada» apedunculada, de superficie.
5. Muesca retocada y con huellas de uso sobre borde activo, nivel 6.
6. Raspador convexo doble, nivel 6.
7. Lámina retocada y utilizada como lezna con huellas de uso, nivel 3.

percusión y presión, otras en cambio fueron destinadas a instrumentos de filos vivos.

La presencia de desechos pequeños de talla, sugiere la acción de reavivar los filos en piezas desgastadas o de reaprovechar piezas quebradas. La existencia de rebajes laminares laterales en piezas bifaciales hace presumir el empleo de la técnica "golpe de buril", para rejuvenecer los bordes desgastados o eliminar el astillamiento anómalo en piezas en proceso de elaboración.

Durante el curso de las excavaciones se obtuvieron, además, muestras de carbón para someterlas a la identificación de las especies vegetales utilizadas en la combustión. El análisis antracológico practicado en la Universidad de Montpellier, Francia, a partir de los carbones obtenidos del sitio 7, permitió constatar el uso de roble y raulí en la combustión del nivel 2 fechado en 670 años AP., y el aprovechamiento de roble, mañío de hoja larga y ciprés de la cordillera para las fogatas encendidas durante las ocupaciones humanas del nivel 4, ocurridas antes

del 2.130 AP[5]. Por el momento está pendiente la determinación de las maderas utilizadas en la combustión durante las ocupaciones de los niveles inferiores.

En síntesis, todas las ocupaciones del yacimiento demostraron una larga tradición de uso del sitio como lugar de campamento, en una explanada de bosque abierto junto al río Claro, por parte de diferentes grupos cazadores recolectores, desde el arcaico hasta períodos próximos al contacto europeo.

Sitio Ta 2E-8

El yacimiento está ubicado al pie de la cuesta Agua de la Perra, en el sector próximo a las Siete Tazas, junto a un reducido bosque de pitras y boldos, surcado por un arroyo de crecimiento estacional, a unos 800 m.s.n.m.

La excavación del sitio permitió reconocer la existencia de 6 niveles estratigráficos con presencia de cerámica fragmentada, correspondiente a cuerpos, bordes y asas de recipientes no identificados.

Se reconocieron en total 10 grupos cerámicos en el sitio. El grupo 7 "Anaranjado alisado exterior e interior" es el dominante y corresponde al 80,7% de todo el universo cerámico del yacimiento, presente en todos los niveles estratigráficos. Le sigue en orden de frecuencia y con presencia en todos los estratos, el grupo 8 "Pardo alisado exterior, negro alisado a tosco interior", con un 9,7%.

Entre otros grupos de escasa presencia se destacan el grupo "Anaranjado pulido exterior e interior", en el nivel II (0,42%); el grupo 2 "Revestido rojo exterior e interior", en la superficie del sitio (0,42%); el grupo 3 "Revestido rojo exterior, alisado interior", en los niveles I, II y IV (1,68%); y el grupo 5 "Revestido blanco exterior, alisado a tosco interior", en el nivel III (0,84%).

Muestras de cerámica obtenidas a una profundidad de 15-20 cm fueron sometidas a procedimiento de datación por TL, dando como resultado las antigüedades de 1.225 ± 130 y 540 ± 60 años AP.

Se localizaron además instrumentos líticos en obsidiana y andesita basáltica; algunos fragmentos óseos y partículas de carbón[6].

La asociación espacial y estratigráfica de estos materiales, muestran ocupaciones correspondientes a asentamientos alfareros, donde el conjunto de instrumentos líticos indica actividades de caza y especialmente de recolección, además de una probable actividad agrícola, como lo sugieren algunos fragmentos de posibles palas líticas.

Tanto la información superficial como las pruebas estratigráficas del sitio tienden a confirmar que se trata de un asentamiento agroalfarero estacional, con repetidas ocupaciones, orientado al aprovechamiento de recursos locales[7].

[5] Solari, María Eugenia, comunicación personal, 1989.
[6] Seguel *et al.*, 1993.
[7] *Op. cit.*

Sitio Ta 2E-1

Está localizado en el fundo El Guanaco, junto al río Claro, frente al sector del Parque Inglés, a 1.100 m.s.n.m.

Se trata de un amplio sitio arqueológico utilizado como espacio de campamento en diferentes épocas, con abundante presencia superficial de material lítico y algunos fragmentos cerámicos.

Un sondeo de 1 m^2 practicado en el sector central del sitio permitió detectar abundantes fragmentos cerámicos en estratigrafía.

Se localizaron en total 11 grupos cerámicos diferentes en el yacimiento. Las mayores frecuencias corresponden a los grupos: Nº 9 "Negro pulido exterior, pardo pulido a alisado interior (paredes medias)", registrado desde la superficie hasta el nivel III estratigráfico, que representa el 25,2% del total de la muestra; el grupo 16 "Pardo pulido a alisado exterior e interior (paredes medias)", registrado desde la superficie hasta el nivel IV más profundo, con un 24,4%, y el grupo 14 "Negro pulido exterior e interior (paredes medias)" con un 16,3%, representado igualmente en todos los niveles.

Entre los grupos de más baja presencia conviene destacar el grupo 4 "Revestido rojo interior, pulido ahumado exterior" con un 4,1% de frecuencia. Se trata del único grupo del sitio que presenta "pintura" roja en una de sus superficies.

Se registraron además instrumentos líticos y desechos de talla de factura indígena.

La situación de los depósitos sondeados no es muy clara puesto que se observa remoción estratigráfica hasta una profundidad de 40-45 cm, coincidiendo con la base de la ocupación.

No obstante, a juzgar por las pruebas superficiales y estratigráficas del sitio, es posible comprobar la existencia de tres componentes culturales: cazadores recolectores arcaicos comparables a los de Tagua-Tagua II y Cuchipuy[8], agroalfareros posteriores y grupos históricos.

Sitio Ta 2E-28

Se ubica en el sector de la quebrada de Frutillar a 1.100 m.s.n.m., en un claro de vegetación arbustiva situado junto a un bosque de pitras y canelos, surcado por un pequeño arroyo.

El sondeo de 1 m^2 efectuado en el sitio permitió detectar dos componentes culturales, diferenciados estratigráficamente.

[8] Durán, 1980; Kaltwasser *et al.*, 1983.

	GRUPOS CERÁMICOS								
SITIOS	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ta 2E-1	—	—	—	5	—	—	9	1	31
Ta 2E-8	1	1	4	—	2	—	192	23	—
Ta 2E-25	3	1	—	—	—	—	2	—	8
Ta 2E-28	—	—	2	—	—	1	30	4	1
Ta 2D-5	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Ta 2D-6	—	—	—	—	—	—	—	—	1
Total	4	2	6	5	2	1	233	28	41
%	0,8%	0,4%	1,3%	1,1%	0,4%	0,2%	48,8%	5,9%	8,6%

SITIOS	10	11	12	13	14	15	16	Total	%
Ta 2E-1	4	12	2	4	20	5	30	123	25,8
Ta 2E-8	—	2	—	—	2	2	9	238	49,9
Ta 2E-25	6	13	5	4	5	9	4	60	12,6
Ta 2E-28	—	—	—	—	1	—	5	44	9,2
Ta 2D-5	—	1	1	—	—	1	—	3	0,6
Ta 2D-6	1	1	—	—	2	3	1	9	1,9
Total	11	29	8	8	30	20	49	477	
%	2,3%	6,1%	1,7%	1,7%	6,3%	4,2%	10,3%		100%

Fragmentos representativos de diversos grupos cerámicos del área en estudio.

El componente inferior con presencia exclusiva de desechos líticos que podría corresponder a ocupaciones de grupos cazadores recolectores y el componente superior con presencia de variados fragmentos cerámicos y desechos líticos, preferentemente en obsidiana, que corresponderían a ocupaciones agroalfareras del sector.

La cerámica de los niveles superiores corresponde a 7 grupos diferentes:

La mayor frecuencia corresponde al grupo 7, representado tanto en la superficie como en los niveles estratigráficos I, II, III, V, VI y VII (68,18%). Le siguen a continuación el grupo 16, presente sólo en la superficie (11,36%) y el grupo 8, localizado tanto en la superficie como en los niveles superiores (9,09%).

Por otra parte, destaca el grupo 3 "Revestido rojo exterior, alisado interior", como único grupo del sitio con tratamiento "engobado" (4,5%), presente en la superficie.

En último término, existen diferencias claras en el uso de las frecuencias de las materias primas líticas, entre los niveles con y sin cerámica, lo que podría responder a diferencias conductuales entre los grupos acerámicos y agroalfareros.

Vista de la laguna de Las Ánimas y cerro homónimo, en primer plano. El sitio Ta 2E-14 se ubica tras la laguna, al pie del cerro referido y a 2.400 m.s.n.m.

Posibles rutas de desplazamiento

Con el objeto de poder precisar las posibles rutas de movimiento que debieron utilizar tanto los grupos cazadores recolectores como las comunidades agroalfareras que aprovecharon los recursos estacionales del área en distintos períodos, se efectuaron prospecciones en valles precordilleranos adyacentes al valle del río Claro y en amplios sectores alto andinos siguiendo las huellas de los arrieros.

En febrero de 1989 recorrimos el sector alto del valle del río Claro donde está situada su naciente. Ascendimos el sector próximo al cerro Manantial Pelado en dirección este sureste, pasando luego por el costado norte del volcán Descabezado Grande en dirección al estero El Volcán hacia el noreste, y regresando hacia el oeste a la laguna de las Ánimas y cuesta del mismo nombre.

En este primer viaje, si bien observamos lugares de interés para la instalación de probables campamentos indígenas, no encontramos evidencia arqueológica alguna que corroborase esta suposición.

Durante enero de 1990 decidimos seguir la ruta de los arrieros hacia la laguna de Mondaca en dirección al noreste con respecto al río Claro y más al norte de la ruta seguida en el año anterior. En esta ocasión localizamos el divisadero de altura situado a 2.400 m sobre la cuesta de las Ánimas. Por otra

parte, detectamos posibles lugares de interés arqueológico en las proximidades de las Vegas del Ñato y de la laguna de Mondaca. No obstante, una revisión más minuciosa permitió comprobar que en estos últimos casos se trataba de restos líticos de origen natural (seudoinstrumentos), con huellas de desgaste y percusión debidas probablemente al acarreo fluvial y glacial, al pisoteo de animales y a la fragmentación por intemperismo.

En cuanto al sitio localizado en el cerro Las Ánimas en el sector alto andino, éste corresponde a un divisadero de altura. Allí se detectó una concentración de material lítico tallado que representa probablemente un solo evento de ocupación. El sector se encuentra en la cumbre de la cuesta de Las Ánimas a 2.400 m.s.n.m. y domina hacia el suroeste el valle del río Claro y hacia el noroeste el valle del estero Campos. Se trata de un lugar desprotegido del viento y expuesto a cambios extremos de temperatura. Sin embargo, es un excelente lugar para otear el movimiento de las presas de caza, en la gran extensión de los valles que se extienden a sus pies por decenas de kilómetros.

Es posible suponer que los cazadores vigías se instalaron por espacio de horas en el divisadero esperando las presas o estudiando sus movimientos, y mientras planificaban la posible estrategia de cacería utilizaban el tiempo para confeccionar o reparar sus instrumentos de piedra.

En enero de 1991 volvimos a tomar la misma ruta controlándola hasta el puesto fronterizo de Potrerillos situado a pocos kilómetros del paso de Las Peñas (35°27' - 70°27'). Al este de la laguna de Mondaca se localizaron algunos aleros rocosos de interés en el sector de las vegas de San José, estructuras pircadas de piedras en el sector de la vega de los Patos y otro alero rocoso en el sector del río Colorado situado junto al río, entre el puesto fronterizo Los Potrerillos y el paso de Las Peñas. No obstante, ninguno de estos lugares situados sobre los 2.000 m de altura presentó materiales arqueológicos en superficie y quedaron consignados como posibles puntos de interés que requerirán a futuro de excavaciones de sondeo.

Finalmente, durante febrero de 1992 se prospectó el sector del río Lontué, entre el estero Los Lunes y la localidad de El Baúl situado a unos 15 km al noreste de la localidad de Radal. Allí se detectaron cuatro aleros rocosos de posible interés arqueológico y un sitio abierto de campamento con abundante material lítico y presencia de cerámica en superficie, ubicado cerca de las casas de la localidad de El Baúl. Ese sector del río Lontué se encuentra en conexión con el valle y curso superior del río Colorado que constituye la principal ruta transcordillerana de la zona, utilizada por arrieros, situada entre 10 y 20 km al norte de la ruta de la cuesta de Las Ánimas, laguna de Mondaca y vegas de San José, seguida anteriormente. La ruta del río Colorado deberá ser reconocida en el futuro hasta la frontera internacional.

Una vez concluidas las prospecciones descritas tanto al interior del área como fuera de ella se pudo observar que los 28 sitios indígenas localizados muestran dos formas de movilidad complementaria.

Por una parte, la presencia de sitios en las franjas de bosque superior y desierto de altura, ponen de manifiesto el interés de grupos cazadores recolec-

tores por dominar diferentes niveles altitudinales, desde 600 a 2.400 m de altura, y de grupos agroalfareros con una dinámica altitudinal menor, comprimida entre 600 y 1.100 m.s.n.m.

Este fenómeno de movimiento vertical detectado a lo largo del curso superior y nacientes del río Claro, permite suponer que los distintos grupos debían explotar los recursos estacionales en los diferentes sectores altitudinales. Entre otros elementos potenciales de recolección estacional se puede mencionar el fruto del avellano, en la franja boscosa inferior, que madura en abril y el digüeñe del roble que madura en octubre y domina especialmente la franja boscosa superior.

Los sectores alto andinos sólo debieron representar lugares de atracción para la cacería hacia fines de primavera, verano e inicio del otoño, puesto que durante el resto del año debieron permanecer bajo la nieve como ocurre actualmente entre mayo y noviembre.

No sabemos por el momento si las comunidades agroalfareras utilizaron los espacios de veranada para ganadería, sobre los 1.100 m de altura, por cuanto no contamos aún con pruebas arqueológicas.

Por otra parte el hallazgo de sitios en el valle del río Claro, en el sector de La Mesa, próximo al estero Campos, y en el valle del río Lontué nos hablan de una probable movilidad horizontal siguiendo los cursos paralelos de los ríos en los sectores precordilleranos, con el objeto de aprovechar recursos alternativos en los distintos valles, como parecen probarlo las relaciones de la cerámica estudiada.

Finalmente, no tenemos aún antecedentes suficientes para confirmar el dominio vertical de estos cursos de agua paralelos, siguiendo el modelo utilizado en el río Claro. Este patrón deberá ser confirmado por futuras exploraciones más extensas al estero Campos, río Lontué y río Colorado.

Discusión y Conclusiones

Los estudios efectuados en el área de protección Radal Siete Tazas y sectores vecinos, permiten concluir que ese ambiente precordillerano fue habitado por el hombre desde por lo menos unos 6.500 años atrás, a partir de las pruebas obtenidas en el sitio 2E-7 del Parque Inglés.

Se trata de grupos cazadores recolectores arcaicos que ocuparon los espacios próximos al río Claro en los sectores altos del área, donde domina el bosque de roble, coigüe y ciprés de la cordillera.

Al parecer corresponderían a ocupaciones estacionales orientadas a la caza, recolección, explotación de madera y aprovisionamiento de materias primas líticas.

Hacia el 6.500 AP. destaca el uso de puntas triangulares apedunculadas, fragmentos de probables cuchillos, preformas bifaciales, muescas y raspadores. Durante este período son abundantes las lascas sin modificaciones, en parte utilizadas como instrumentos de filo vivo para diversas actividades.

Esta situación, con algunas sutiles diferencias, tiende a mantenerse en las ocupaciones arcaicas posteriores del sitio fechadas hacia el 4.330 AP y 2.130 AP, respectivamente, e incluso se prolonga hasta las ocupaciones más tardías, de la era cristiana, en uno de los niveles superiores datado en 670 años AP.

Evidencias de tecnología lítica características del arcaico similares a las del Parque Inglés se han detectado también a corta distancia en la ribera opuesta del río, en la superficie del sitio 2E-1 del fundo El Guanaco.

A mayor distancia, es posible observar algunas semejanzas de interés entre los materiales líticos del sitio del Parque Inglés y los sitios de Tagua Tagua (nivel II), Cuchipuy, cerro Las Conchas y Altos de Vilches.

Existe similitud entre las puntas triangulares del Parque Inglés en el nivel 6 del sitio estudiado y las puntas triangulares de Tagua-Tagua II, en cuanto a su forma, tamaño, técnica de elaboración y materia prima empleada, aunque las de Tagua-Tagua II ofrecen una diversidad tipológica mayor. Por otra parte es destacable la cercanía cronológica entre los niveles de ambos sitios[9].

Los niveles 6, 3 y 2 del Parque Inglés pueden relacionarse con el nivel 2 de Cuchipuy, por la semejanza entre las puntas triangulares en cuanto a forma, tamaño, técnica de elaboración y materia prima. Respecto a la cronología existe cercanía entre las dataciones del nivel 2 de Cuchipuy y el nivel 6 del sitio 2E-7 del Parque Inglés[10].

De igual modo puede intentarse una relación entre los niveles arcaicos del sitio 2E-7, posteriores al nivel 5 de 4.330 AP y el segundo asentamiento arcaico del sitio cerro Las Conchas, en la costa del Maule, con fechas posteriores al 4.850 AP, a partir de algunas semejanzas morfotecnológicas a nivel de las puntas de proyectil triangulares apedunculadas[11].

Finalmente puede mencionarse cierta similitud morfológica y petrográfica entre las punta triangulares apedunculadas de los niveles superiores del sitio del Parque Inglés y los niveles cerámicos del sitio Alto de Vilches, aunque en el Parque Inglés no aparecen asociadas a cerámica[12].

Por otra parte, algunas puntas lanceoladas pedunculadas procedentes de la superficie del fundo El Guanaco, en el sector próximo a la confluencia, guardan similitud con algunas de las piezas de Tagua-Tagua II, especialmente con aquellas registradas para los niveles inferiores de Cuchipuy.

En síntesis, durante el arcaico el Parque Inglés y el fundo El Guanaco parecen recibir sucesivas ocupaciones estacionales de grupos procedentes de la vertiente occidental andina y valle central con el propósito de aprovechar los recursos del bosque alto y las materias primas líticas de origen volcánico. Sin embargo no pueden descartarse posibles aportes de poblaciones estacionales procedentes de la vertiente andina oriental.

[9] Montané, 1969; Durán, 1980.
[10] Kaltwasser *et al.*, 1980 y 1983.
[11] Gaete y Sánchez, 1993.
[12] Medina y Vergara, 1969.

Al respecto llama la atención el registro dejado por cazadores recolectores que ocuparon la cueva de El Manzano, situada a corta distancia del área de estudio, en territorio argentino, al este de las nacientes del río Maule.

Allí, en depósitos datados hacia 7.070 a 7.330 años AP se encuentran puntas triangulares apedunculadas, raspadores, raederas y otros elementos líticos, junto a huesos de guanaco y de ñandú[13].

Un panorama diferente comienza a notarse en los últimos 1.000 a 1.300 años antes del presente en el área.

Grupos agroalfareros comienzan a ocupar los espacios inferiores próximos a la localidad de Radal a 600 m de altura, aprovechando el valle del río Claro y afluentes en un sector de bosque bajo dominado por roble, raulí, avellano, canelo, litre, boldo, arrayán y otros, como lo demuestran los sitios 2D-5 y 2D-6 localizados en este sector. Se trata de grupos agroalfareros que incursionan en cotas más altas ocupando también el sector próximo a la cuesta Agua de la Perra.

Las pruebas arqueológicas del sitio 2E-8 indican que hacia unos 1.225 años AP (725 d.C.) grupos portadores de cerámica estaban aprovechando un espacio probablemente de bosque abierto, con algunos sectores aptos para el cultivo en suaves lomajes comprendidos entre el río Claro y las bases del cerro El Alto.

Poblaciones similares alcanzaron incluso el espacio del Parque Inglés y sectores próximos a la quebrada de Frutillar, a 1.100 m de altura, en un período aún indeterminado. Los sitios 2E-1 del fundo El Guanaco y 2E-28 de Frutillar están insertos en un ambiente de bosque alto dominado por roble, coigüe y ciprés de la cordillera.

De igual modo se observa un control de sectores más distantes como son La Mesa, próxima al estero Campo, afluente del río Claro y El Baúl a orillas del río Lontué, en un sistema hídrico paralelo e independiente.

El análisis de la cerámica de 6 yacimientos indica que existe una notoria relación entre el sitio 2E-8 de la cuesta Agua de la Perra y 2E-28 de Frutillar Alto, apoyada en la presencia dominante de los grupos 7 y 8.

Por su parte el sitio 2E-1 del fundo El Guanaco se relaciona notoriamente con el sitio 2E-25 de El Baúl, en el río Lontué, a través de los grupos cerámicos 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15 y 16, lo que podría significar un probable control sincrónico de dos cursos hídricos paralelos contiguos, como son el río Claro y el Lontué.

El sitio 2E-1 se relaciona también con el sitio 2D-6 próximo al Radal (Las Torrecillas) a través de los grupos cerámicos 9, 10, 11, 14, 15, y 16; y con el sitio 2D-5 de Radal a través de los grupos 11, 12 y 15, indicando un posible control simultáneo de niveles altitudinales diferenciados o alternativos a lo largo del río Claro, con diferentes opciones en cuanto a recursos explotables, dadas las notorias diferencias en la composición del ambiente boscoso respectivo.

Por las características de la cerámica estudiada, es posible postular que los grupos 7 y 8, dominantes en el sitio Ta 2E-8 de la cuesta Agua de la Perra y Ta

[13] Gambier, 1985.

2E-28 de Frutillar, corresponderían a manifestaciones culturales de un período agroalfarero medio a tardío, mientras que los grupos cerámicos del 9 al 16, presentes en el sitio Ta 2E-1 del fundo El Guanaco y Ta 2E-25 de El Baúl, entre otros sitios, corresponderían a manifestaciones culturales posteriores, dentro del período agroalfarero tardío, con posibilidad incluso de extenderse al período colonial o republicano.

A mayor distancia se puede observar que existen semejanzas de interés entre algunos grupos cerámicos de Radal Siete Tazas y los de la costa del Maule.

La relación establecida a base de la comparación de fragmentos cerámicos indica las siguientes similitudes a nivel de composición de la pasta, tratamiento de superficies y espesor de paredes:

Los grupos alisados Nºs 7 y 8 de Radal se asemejan a los grupos alisados Nºs 1 y 2 del patrón Santos del Mar y al grupo alisado Nº 5 del patrón Chanco.
Los grupos pulidos Nºs 14 y 16 de Radal, tienen afinidad con el grupo pulido Nº 6 del patrón Chanco.
Los grupos revestidos rojos Nºs 2 y 3 de Radal se parecen al grupo revestido rojo Nº 13 del patrón Pelluhue.
El grupo revestido rojo Nº 4 de Radal se parece al grupo revestido rojo Nº 7 del patrón Chanco.

Cabe destacar que para el patrón Santos del Mar se conocen fechas de 630 y 880 d.C., para el patrón Pelluhue entre 975 y 1.390 d.C., y para el patrón Chanco entre 1.210 y 1.770 d.C.[14].

Por el momento en el área de Radal tenemos sólo dos fechados de 725 y 1.410 d.C. para el sitio Ta 2E-8 de la cuesta Agua de la Perra, donde dominan los grupos alisados 7 y 8 en todo el perfil estratigráfico pudiendo reflejar quizás la mantención de ciertas pautas culturales en el tiempo.

Por otra parte, llama la atención en el área de Radal que mientras hacia 670 AP (1.280 d.C.), en el sitio Ta 2E-7 del Parque Inglés se constata la presencia de cazadores recolectores sin cerámica (nivel 2), en una fecha cercana de 540 AP (1.410 d.C.) en el sitio Ta 2E-8 de la cuesta Agua de la Perra hay presencia de grupos con cerámica.

La cercanía cronológica y la distancia aproximada de 4 km que separa a ambos sitios, hacen pensar en la posibilidad que tanto grupos cazadores recolectores tardíos como grupos agroalfareros, pudieron alternarse en el uso de esos territorios precordilleranos, con escaso margen de tiempo o que incluso pudieron ocupar en forma sincrónica espacios cercanos, con modalidades culturales diferenciadas.

Cuando nos referimos a grupos cazadores recolectores tardíos, estamos pensando en grupos de modalidad pehuenche o chiquillán, que pudieron

[14] Gaete *et al.*, 1994.

ocupar estacionalmente espacios de la vertiente andina occidental en el área, como se refiere en diversas fuentes etnohistóricas[15].

Los antecedentes expuestos nos hacen pensar que el espacio boscoso precordillerano de Radal Siete Tazas fue atractivo para el hombre a lo largo de un extenso período de tiempo que cubre los últimos 6.500 años, desde las ocupaciones arcaicas iniciales hasta la época histórica actual.

En este espacio, en tiempos prehispánicos, se desarrollaron dos estrategias de adaptación diferenciadas, de caza-recolección y probablemente de agricultura, caza y recolección, que pudieron darse en forma sucesiva pero también, durante algunos períodos, en forma contemporánea, o alternada.

Los estudios arqueológicos futuros del área deberán orientarse a profundizar más el conocimiento de estas modalidades culturales y de su comportamiento en el tiempo; así como sus vinculaciones con las ocupaciones de los valles y costa del occidente y con las ocupaciones precordilleranas de la vertiente oriental.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

Bahamóndez M., D. Jackson, M. Massone y R. Seguel, 1989. Conservación e Investigación Arqueológica en el Área Silvestre Protegida de Radal Siete Tazas. Proyecto FONDECYT 89-0180. *Museos* Nº 6: 14-16, Santiago.

Berenguer, José, 1986. Un sistema nacional para designar sitios arqueológicos. *Boletín Sociedad Chilena de Arqueología* Nº 5: 19-24, Santiago.

Casamiquela, Rodolfo, 1969. *Un nuevo panorama etnológico del área pampeana y patagónica adyacente.* Edición Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.

Durán, Eliana, 1980. Tagua-Tagua II, nivel de 6.130 años, Descripción y relaciones. *Boletín Museo Nacional de Historia Natural,* Nº 37: 75-86, Santiago.

Gaete N. y R. Sánchez, 1993. Cerro Las Conchas: segundo asentamiento arcaico. *Museos* Nº 17: 7-8, Santiago.

Gaete, N. y R. Sánchez, 1994. Patrones de asentamiento prehispánicos en ambientes de desembocadura de la provincia de Cauquenes (VII Región). *Informe Ter-*

[15] Casamiquela, 1969; Villalobos, 1989.

cera Etapa, proyecto FONDECYT Nº 0055-91. Santiago (MS).

GAMBIER, MARIANO, 1985. *La cultura de Los Morrillos.* Publicaciones Universidad Nacional de San Juan, San Juan.

JACKSON, DONALD, 1990. Instrumentos líticos y microhuellas de uso del sitio Ta 2E-7 Radal Siete Tazas. *Revista Chilena de Antropología* Nº 8: 63-76, Santiago.

KALTWASSER J., A. MEDINA y J. MUNIZAGA, 1980. Cementerio del período arcaico de Cuchipuy. *Revista Chilena de Antropología* Nº 3: 109-123, Santiago.

KALTWASSER J., A. MEDINA y J. MUNIZAGA, 1983. Estudio de once fechas de RC 14 relacionadas con el hombre de Cuchipuy. *Boletín de Prehistoria de Chile* Nº 9: 9 - 13, Santiago.

MASSONE M. y C. VALDÉS 1988. Recientes investigaciones arqueológicas en la precordillera de la región del Maule. *Museos* Nº 2: 8-10. Santiago.

MASSONE, MAURICIO, 1990. Investigaciones en el Área de Protección Radal Siete Tazas. *Informe proyecto* FONDECYT 89-0180. Convenio DIBAM-CONAF, Santiago (MS).

MEDINA A. y C. VERGARA, 1969. Nuevos trabajos y conclusiones sobre el yacimiento de Altos de Vilches. *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 431-466, La Serena.

MONTANÉ, JULIO, 1969. Fechado del nivel superior de Tagua-Tagua. Museo Nacional de Historia Natural, *Noticiario mensual* Nº 161: 9-10, Santiago.

SEGUEL R., D. JACKSON, M. BAHAMÓNDEZ y B. LADRÓN DE GUEVARA, 1993. Cazadores recolectores portadores de cerámica en Radal Siete Tazas, precordillera de Molina. VII Región. *Boletín Fondo de Apoyo a la Investigación 1992*, Nº 1: 18-20. Santiago.

VILLALOBOS, SERGIO, 1989. *Los pehuenches en la vida fronteriza.* Ediciones de la Universidad Católica de Chile, Santiago.

CAMPAMENTO AGROALFARERO EN LA PRECORDILLERA DE RADAL SIETE TAZAS SITIO Ta 2 E-8

Donald Jackson
Mauricio Massone

Introducción

Las ocupaciones alfareras en la precordillera del área centro-sur han sido escasamente reportadas, poco estudiadas y de difícil interpretación, pues la precordillera no constituye un ambiente óptimo para el desarrollo de asentamientos agrícolas estables. Tales ocupaciones representan, sin embargo, grupos alfareros y tal vez agrícolas que utilizaron en forma ocasional este ámbito ecológico en busca de recursos alternativos o complementarios a los disponibles en los valles bajos.

El sitio cuesta Agua de la Perra (Ta 2E-8), muestra una ocupación alfarera de tales características, que permite visualizar algunas hipótesis acerca de este tipo de ocupaciones en la precordillera.

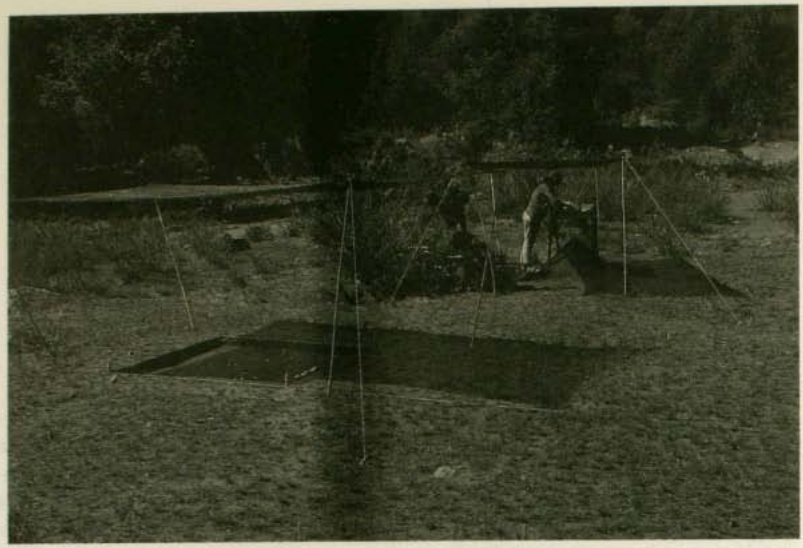
En el presente artículo se analiza el conjunto contextual recuperado en la excavación estratigráfica del sitio Ta 2E-8, que resultó ser un asentamiento agroalfarero. Se caracterizan sus componentes cerámicos y el conjunto lítico asociado, se establecen las diferencias y similitudes con los sitios sondeados, así como con el conjunto lítico del sitio Ta 2E-7, correspondiente a un asentamiento arcaico de cazadores-recolectores[1], en la perspectiva de definir indicadores asociados a asentamientos con cerámica y sus eventuales relaciones con otras áreas de ocupación.

El sitio, su estratigrafía y metodología de estudio

El sitio Ta 2E-8 se encuentra localizado a unos 800-900 m.s.n.m. próximo al sector denominado cuesta Agua de la Perra, y en las coordenadas geográficas de 25° 28', de latitud sur y 71° 02' de longitud oeste.

El asentamiento se emplaza en una loma ligeramente aplanada con una pendiente de 5° en dirección sur, sector donde el sitio es cruzado de este a oeste por un pequeño estero denominado Las Pitras que surge de aguas subterráneas.

[1] Jackson, 1990.



Vista de la excavación del sitio Ta 2E-8, cuesta Agua de La Perra.

La ubicación y dirección de este estero coincide con una pequeña quebrada por donde pasa el camino vehicular El Radal - Parque Inglés dividiendo el sitio en dos sectores.

Superficialmente, se visualiza una ligera cubierta herbácea y vegetación arbustiva, compuesta principalmente por galega, romero pichi y pitra, además de robles que limitan el sector norte y sur del asentamiento. La fauna silvestre se compone básicamente de zorros, roedores, eventualmente presencia del pudú, y es de suponer que en algún tiempo existieron guanacos.

El asentamiento cubre una extensión de 110 x 42 m, con una máxima extensión en su eje norte sur, identificando los límites por la dispersión de material cultural en superficie.

Se seleccionó el área norte para efectuar las excavaciones estratigráficas con posterioridad a un sondeo de 1 x 1 m, que nos permitió verificar la existencia de un depósito con evidencias culturales en estratigrafía. El área de excavación cubrió una extensión de 2 x 2 m, y la unidad se dispuso en un sector casi plano, con escasa cubierta herbácea, levemente erosionado y prácticamente sin pruebas culturales en superficie. Se excavó por niveles arbitrarios cada 5 cm, tratando de diferenciar depósitos naturales así como pisos culturales, efectuando registros de planta en cada nivel y arneando en un tamiz (4 mm) todos los depósitos extraídos. Se excavó hasta la base estéril y se dibujaron los 4 perfiles de la unidad. El material cultural recuperado incluye fragmentos de cerámica y material lítico,

principalmente subproductos del proceso de talla, además de partículas de carbón y evidencias de restos óseos, muy desintegrados, que no fue posible recuperar.

Durante la excavación se observaron claras diferencias en los depósitos, distinguiendo las siguientes capas:

I Capa superficial de matriz compuesta de trumao y tierra vegetal, con un espesor promedio de 3 a 5 cm, presenta raicillas de la cubierta herbácea, es de color ligeramente amarillento, textura fina, suelta y con escaso material cultural.

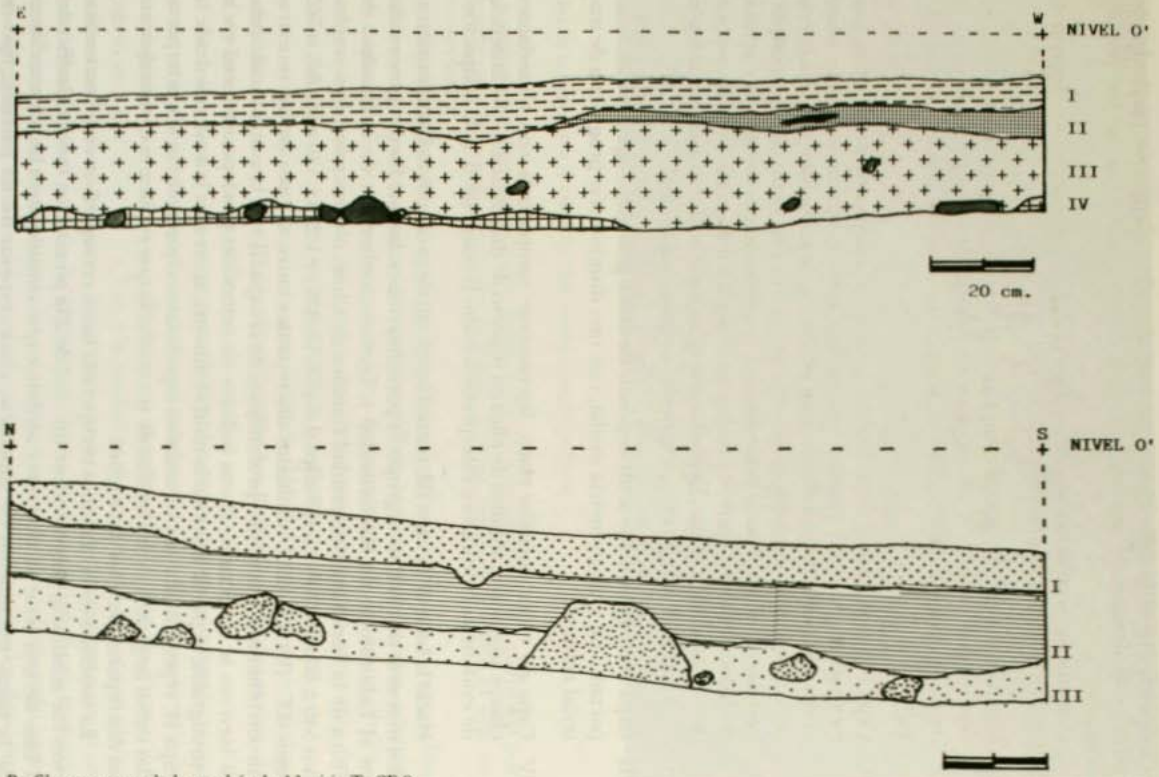
II Capa correspondiente a un depósito gris-oscuro compuesta por trumao, con escasa tierra vegetal y raicillas, textura fina, muy compacta, con abundantes evidencias culturales. La observación en detalle de los perfiles muestra ligeras "subcapas", muy delgadas, dispuestas paralelamente entre sí y en posición horizontal. El perfil sur y oeste muestra pequeños lentes de carbón y ceniza, probablemente del borde de un fogón; el perfil sur muestra una disminución de esta capa hacia el este. Es posible que una mayor actividad asociada al fogón haya compactado esta capa, sugiriendo un piso ocupacional.

III Capa correspondiente a un depósito de color gris claro, ligeramente compactado, de granulometría media, con una disminución progresiva de material cultural.

IV Capa de color amarillo claro, ligeramente compactada con abundantes clastos angulosos, algunos de ellos en proceso de disgregación, con ausencia de evidencias culturales e interpretada como la base estéril de la ocupación.

Hacia la base de la capa III, entre 15 y 20 cm de profundidad, se obtuvieron dos muestras de cerámica (grupo 7) para dataciones, las que fueron procesadas en el Laboratorio de Radiactividad y Termoluminiscencia de la Facultad de Física de la Pontificia Universidad Católica de Chile, obteniendo como resultados 540 ± 60 años AP o 1.450 años d.C (UCTL-426) y 1.225 ± 130 años AP, o 765 años d.C. (UCTL-427), resultados discrepantes entre sí, pues ambas muestras fueron obtenidas a la misma profundidad de la capa III y en la misma cuadrícula. Si bien no se detectaron claros indicios de remoción posdepositacional en la estratigrafía, el perfil norte de la unidad muestra aparentes intrusiones desde la capa II, representada por oquedades equidistantes que podrían ser interpretadas como negativos de las huellas de un arado, lo que explicaría eventualmente las discrepancias en las dataciones.

La totalidad de la cerámica recuperada tanto en superficie como en excavación fue analizada, obteniéndose un total de 238 piezas, que fueron clasificadas a base de una serie de criterios y atributos que consideraron las características de la pasta, tratamiento de superficie, color, espesor de las paredes, tipo de fractura y formas, lo que permitió determinar un total de 10 grupos diferentes (grupos 1, 2, 3, 5, 7, 8, 11, 14, 15 y 16).



Perfiles sur y este de la cuadrícula A1, sitio Ta 2E-8.

Se incluyeron paralelamente dentro de la misma clasificación cerámica, muestras recuperadas de otros 5 sitios (Ta 2E-1, Ta 2D-5, Ta 2D-25, Ta 2E-28 y Ta 2D-6) identificando seis nuevos grupos (4, 6, 9, 10, 12 y 13), lo que nos permitió comparar el universo cerámico del asentamiento estudiado, con otros del área que también presentaban alfarería.

Los resultados de la clasificación fueron ordenados en tablas, a partir de las cuales se procedió a comparar presencia y frecuencia de grupos, en el sitio y entre los sitios, así como con referencias publicadas sobre otros asentamientos de la región.

Por otra parte, el conjunto lítico recuperado fue estudiado tratando de establecer indicadores diferenciales respecto a aquellos sitios con conjuntos líticos de contextos acerámicos. Se decidió por una clasificación a base de criterios morfofuncionales[2], que nos permitiera distinguir categorías, a partir de las cuales se establecieran diferencias funcionales básicas, para posteriormente, precisarlas a través de un análisis microscópico de rastros de utilización[3], caracterizando así el uso de instrumentos de filos vivos y compararlos con los resultados obtenidos del análisis de micro-huellas de uso realizado para el conjunto lítico del sitio arcaico, Ta 2E-7[4].

De gran ayuda fue en esta labor la muestra de instrumentos líticos utilizados experimentalmente para fines comparativos realizada en dicha ocasión, lo mismo que un experimento de campo realizado en el sitio para formar una unidad de observación controlada, consistente en el desbaste de un núcleo, dejando los desechos *in situ* y evaluando posteriormente su desplazamiento, hundimiento y deterioro, tipificando así algunas alteraciones provocadas por factores naturales sobre los bordes de los desechos.

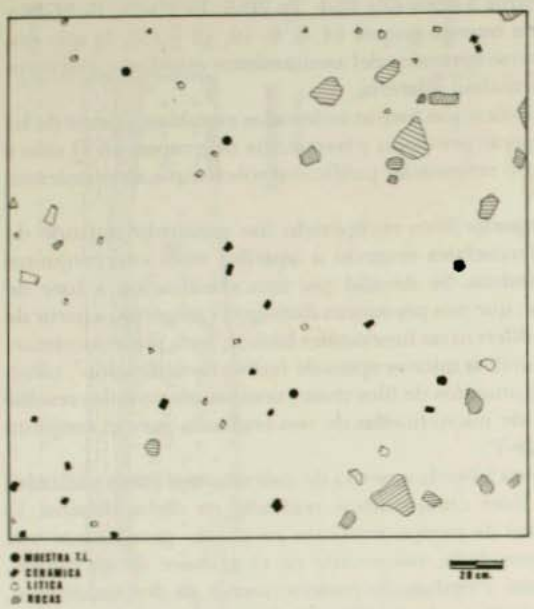
En esta misma perspectiva, se realizó una cuadrícula de 2 x 2 m, cubriendo un área erosionada con materiales arqueológicos, la que fue controlada en dos ocasiones observando el desplazamiento, mezcla y alteraciones de los materiales.

Por otra parte, el diagnóstico y evaluación del estado de conservación del sitio también se orientaron en este sentido, lo mismo que los procedimientos técnico-operativos aplicados durante el proceso de excavación, embalaje y estudio de los materiales, que permitieran la adecuada conservación de las evidencias[5].

El criterio tecnológico también fue utilizado para el análisis del conjunto, así como los atributos métricos y petrográficos, que pudieran tipificar el universo y hacerlo comparable. De especial relevancia en este sentido fue la cuantificación de las materias primas utilizadas.

Finalmente el uso de histogramas de frecuencia, tabla y gráfica, intentan sintetizar los resultados de los distintos análisis, como las ilustraciones, ejemplifican las características del instrumental lítico y del contexto estudiado.

[2] Bate 1971.
[3] Semenov, 1982; Tringham *et al.*, 1974; Keeley, 1980.
[4] Jackson, 1990.
[5] Seguel *et al.*, 1993; Seguel, 1993.



Registro de planta del sitio Ta 2E - 8, cuadrícula A1, nivel IV, distribución espacial de los materiales arqueológicos.

Las evidencias artefactuales

La cerámica

Las evidencias de cerámica sólo se presentan en el sector norte del sitio, en forma superficial, dispersa y muy erosionada; sin embargo, también se registró en estratigrafía tanto en el sondeo como en la excavación, en mejor estado de conservación.

El total de fragmentos recuperados y analizados incluye 238 piezas, las que fueron clasificadas distinguiendo diez grupos:

1. Anaranjado pulido exterior e interior, con posible decoración negra exterior, representado por 1 fragmento (0.42%), correspondiente a un borde probablemente de puco o escudilla (grupo 1).
2. Revestido rojo exterior e interior, representado por 1 fragmento (0.42%), de forma indeterminada (grupo 2).
3. Revestido rojo exterior y alisado a tosco interior, representado por 4 fragmentos (1.68%), de forma indeterminada (grupo 3).
4. Revestido blanco exterior y alisado a tosco interior, representado por 2 fragmentos (0.84%), de forma indeterminada (grupo 5).

FRECUENCIA DE GRUPOS CERÁMICOS POR NIVELES ESTRATIGRÁFICOS EN EL SITIO Ta 2E-8

NIVELES	GRUPOS											
	1	2	3	5	7	8	11	14	15	16	Total	%
Superficie		1			13	2	1		2	1	20	8,40
N. I			2		41	1	1	1		5	51	21,43
N. II	1		1		42	4		1		1	50	21,01
N. III				2	55	5				1	63	26,47
N. IV			1		28	5				1	35	14,71
N. V					12	5					17	7,14
N. VI					1	1					2	0,84
Total	1	1	4	2	192	23	2	2	2	9	238	100
%	0,42	0,42	1,68	0,84	80,67	9,66	0,84	0,84	0,84	3,78	100	

5. Anaranjado alisado exterior e interior, representado por 192 fragmentos (80.67%), correspondientes a bordes evertidos a ligeramente invertidos; en un caso el borde presenta protuberancia, y una pieza de sección aplanada y orificio central podría interpretarse como fragmento de pipa (grupo 7).
6. Pardo alisado exterior y negro alisado a tosco interior, representado por 23 fragmentos (9.66%) de forma indeterminada (grupo 8).
7. Pardo rojizo pulido exterior y negro pulido interior de paredes medias, representado por 2 fragmentos (0.84%), de forma indeterminada; presencia de un asa de sección plana en cinta (grupo 11).
8. Negro pulido exterior e interior de paredes medianas, representado por 2 fragmentos (0.84%) probablemente correspondiente a platos, escudillas o fuentes identificadas por bordes evertido y recto (grupo 14).
9. Pardo pulido exterior e interior de paredes gruesas, representado por 2 fragmentos (0,84%), que incluyen bordes de forma evertida a recta (grupo 15).
10. Pardo pulido a alisado exterior e interior de paredes medianas, representado por 9 fragmentos (3.78%), que incluyen bordes de forma evertida y recta (grupo 16).

Los grupos mejor representados son el anaranjado alisado exterior e interior (80.67%) y el pardo alisado exterior y negro alisado a tosco interior (9.66%), correspondientes a grupos que al mismo tiempo se presentan en todos los niveles estratigráficos de la excavación, desde el inicio de la ocupación a la superficie, y a partir de los cuales es posible caracterizar de mejor forma el componente alfarero del asentamiento.

Fragmentos representativos de los grupos cerámicos N^{os} 7 y 8 localizados en el sitio Ta 2E-8.

La cerámica en general presenta buena factura, con un tratamiento de superficie preferentemente alisado o pulido y en menor proporción con engobe. La cocción es oxidante, y sólo algunos casos presentan un núcleo que atestigua deficiencias en el proceso de cochura. El antiplástico se encuentra constituido por granos pequeños a medianos, ocasionalmente grandes, distribuidos de forma homogénea con una densidad aproximada entre el 20% y 30%, compuesto por cuarzo, mica, biotita, feldespato y otros materiales no identificados.

Aunque el conjunto analizado corresponde únicamente a fragmentos definidos como cuerpos, bordes invertidos, evertidos y rectos, además de algunos fragmentos de asa cinta, es posible sugerir la presencia de formas tales como pucos o escudillas, ollas, jarros y platos o fuentes de gran tamaño. Como pieza singular, se registró un probable fragmento de pipa con sección aplanada y orificio central (grupo 7).

Por otra parte, la comparación del material cerámico con la de otros 4 sitios de la localidad, muestra una fuerte relación con el sitio Ta 2E-28, también con abundante presencia de los grupos 7, 8 y 16, lo que sugiere alguna vinculación con el componente cerámico de este asentamiento.

En el sector B o extremo sur del sitio no se recolectó material, pero se evidenció superficialmente un área de concentración de material lítico con ausencia de cerámica y que hemos definido tentativamente como área de actividad de talla lítica, presuntamente vinculada con el sector A o norte donde se registra cerámica.

En este sector de talla lítica se observa un predominio de subproductos del proceso de talla, que incluyen categorías tales como núcleos, trozos aberrantes, derivados de núcleos, principalmente lascas, y en menor frecuencia desechos, en su gran mayoría en andesita de piroxeno, materia prima que se detecta en afloramientos rocosos próximos al sitio. Otros desechos menos frecuentes son obsidiana, andesita basáltica y otras rocas no identificadas. Las únicas categorías formatizadas registradas en este sector incluyen un probable tajador de astillamiento unilateral, una piedra de moler y un fragmento de mano, de forma biconvexa asimétrica que un campesino de la localidad recolectó y reutilizó para la misma función de molienda.

En el sector A, las evidencias líticas son notoriamente contrastantes con el sector anterior, se presenta mayor cantidad de material, principalmente lascas y desechos de menor tamaño, muy alterados por el arrastre y pisoteo (fracturas y microastillamiento), principalmente en andesita basáltica y en obsidiana gris, negra y verde, aunque también está presente la andesita de piroxeno y otras rocas no identificadas. Se registraron además algunos núcleos, trozos aberrantes y lascas ligeramente retocadas. Las únicas piezas formatizadas procedentes de superficie, incluyen:

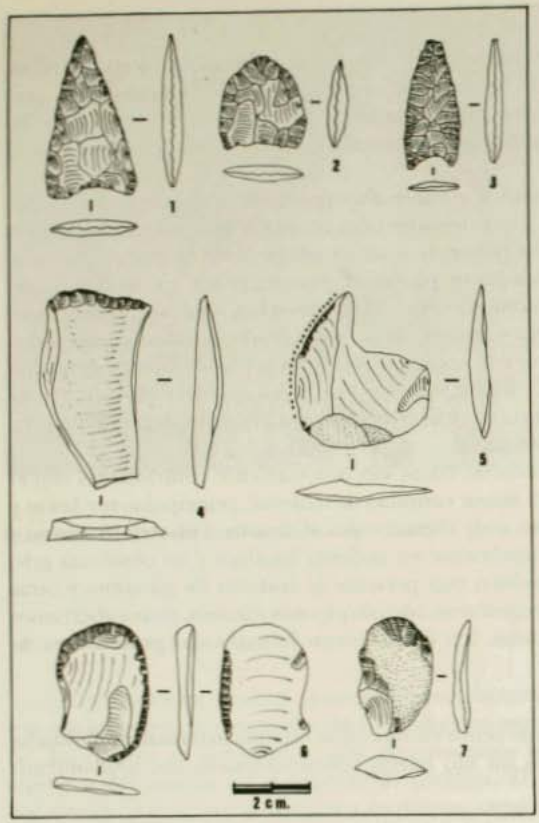
1. Dos raspadores de borde activo convexo con retoque marginal en obsidiana gris, uno de ellos con un filo lateral complementario con astillamiento marginal doble.

2. Cuatro puntas de proyectil: triangular apedunculada de base cóncava en andesita de piroxeno; ligeramente lanceolada apedunculada de base cóncava en andesita basáltica; fragmento proximal de forma probablemente triangular apedunculada, con fractura transversal en el sector medial en obsidiana gris; y triangular apedunculada de base cóncava, en proceso de elaboración en obsidiana negra.

3. Extremo proximal de punta de proyectil de base ligeramente recta, cuya fractura transversal se reactivó a través del retoque generando un borde activo convexo utilizado como cuchillo, elaborado en andesita basáltica.

4. Fragmento de piedra de moler en roca porosa de origen volcánico.

5. Varias manos de moler de forma biconvexa y sobre guijarros ovoidales, no modificados intencionalmente, con una o dos superficies de desgaste por uso.



Instrumentos líticos del sitio Ta 2E - 8:

1. Punta de proyectil triangular apedunculada (superficie).
2. Punta de proyectil fracturada y retomada como cuchillo (superficie).
3. Punta de proyectil de base concava apedunculada (superficie).
4. Fragmento distal de posible pala (nivel III).
5. Lasca de filo vivo con huellas de uso indicativas de raspado (nivel III).
6. Raspador de borde activo convexo y borde lateral complementario (superficie).
7. Raspador de borde activo convexo (superficie).

En el sondeo estratigráfico de 1 x 1 m se recuperaron sólo 14 piezas, que incluyen 4 núcleos, 2 en andesita de piroxeno, 1 en andesita basáltica y otro en obsidiana, y 10 desechos de talla, de los cuales 2 están sobre andesita basáltica, 2 en andesita de piroxeno, 4 en roca basáltica y 2 en materias primas no identificadas.

Las evidencias líticas recuperadas en la excavación de la unidad de 2 x 2 m, suman un total de 216 piezas que incluyen las siguientes categorías morfofuncionales (Ver Tabla I):

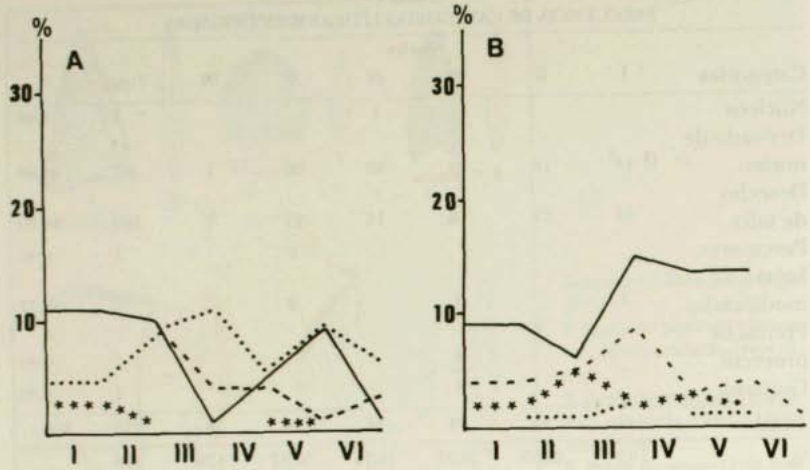
1. Núcleo: sólo 1 pieza de forma ligeramente rectangular irregular, con plataforma de percusión plana preparada, en andesita basáltica.

Tabla I
FRECUENCIA DE CATEGORIAS LÍTICAS IDENTIFICADAS

Categorías	Niveles I	II	III	IV	V	VI	Total	%
Núcleos				1			1	0,46
Derivado de núcleo	14	18	25	19	20	1	97	44,90
Desecho de talla	24	27	16	14	21	7	109	50,50
Percutores					1		1	0,46
Lajas modificadas	3		1		2		6	2,77
Puntas de proyectil			1				1	0,46
Guijarro			1				1	0,46
Total	41	45	44	34	44	8	216	100
%	18,98	20,83	20,37	15,74	20,37	3,70	100	

2. Derivados de núcleo sin modificaciones intencionales y que corresponden a 94 lascas (96.90%) y 3 láminas (3.09%), de las cuales 18 (18.55%) presentan huellas de utilización como instrumentos de filos vivos.
3. Desechos de talla producto del desbaste de núcleos, procesamiento de artefactos y del reavivado o retomado de instrumentos quebrados.
4. Percutores. Se presenta sólo 1 fragmento con huellas de trituramiento por uso en un extremo.
5. Fragmentos de lajas, algunas de ellas con astillamiento marginal efectuado por percusión, en borde convexo de ángulo oblicuo-abrupto, e interpretadas tentativamente como fragmentos de instrumentos agrícola, tal vez palas.
6. Fragmento medial-lateral de posible punta de proyectil o cuchillo bifacial.
7. Guijarro tendiente a cuadrangular, de bordes y caras ligeramente planas con incisiones lineales, que sugieren algún posible diseño ornamental de función no definida.

Las categorías identificadas morfológicamente muestran con claridad que existe un predominio de subproductos del proceso de talla (96.29%) sobre los instrumentos o artefactos (3.70%), aunque debe considerarse que lascas de filos vivos fueron utilizadas directamente como instrumentos, los que representan un 69.23% del total. Los restantes (30.76%) corresponderían a instrumentos formatizados a través de algún tipo de modificaciones intencionales, lo que sugiere que la producción de artefactos líticos se orienta a funciones más genéricas que especializadas.



Frecuencia relativa del uso de materias primas en desechos (A) y en lascas (B).
Línea continua: andesita de piroxeno.
Línea de trazos: andesita basáltica.
Línea punteada: obsidiana.
Línea de estrellas: otras rocas.

Estas categorías morfológicas identifican actividades de talla, especialmente el desbaste de algunos núcleos, tal vez el procesamiento de algunos instrumentos y el reavivado y/o retomado de otros. Las escasas categorías formatizadas indican algún tipo de actividad de caza y probable labor agrícola (presencia de palas); sin embargo, sabemos, a base del registro de instrumentos en superficie, que debieron realizarse labores de destazamiento y/o carneo de presas dada la presencia de cuchillos. Asimismo es posible presumir labores de manufactura, probablemente en cuero, en las que pudieron ser utilizados algunos raspadores, así como también el trabajo de la madera sugerido por la presencia de un tajador de astillamiento unilateral y algunas lascas retocadas de borde cóncavo (instrumento de muescas). Finalmente, se detectaron claras evidencias de molienda, probablemente de productos vegetales, como lo atestigua la presencia de piedras y manos de moler.

Por otra parte, el análisis microscópico de la totalidad de los 97 derivados de núcleos (44.90%) mostró que 18 piezas (18.55%) evidenciaban huellas de utilización, principalmente microastillamiento y desgaste de los filos, atestiguando que fueron utilizados como instrumentos no formatizados de filos vivos.

En síntesis, el conjunto de la muestra lítica del sitio Ta 2E-8 muestra las siguientes características tecnofuncionales:

a) Se trata de un conjunto de instrumentos vinculables con actividades de caza, destazamiento, manufactura, labores agrícolas y/o de recolección, en un asentamiento agroalfarero estacional, donde el equipo instrumental refleja supuestas actividades agrícolas.

b) Los instrumentos formatizados orientados a actividades específicas se encuentran escasamente representados; en cambio instrumentos sobre lascas de filos vivos de uso generalizado y expeditivo constituyen la mayoría de los instrumentos utilizados.

c) Las labores implicadas por el uso de instrumentos de filos vivos se vinculan directamente con la obtención y procesamiento de maderas, donde el uso de lascas de filos vivos en andesita de piroxeno, materia prima local, es de óptima calidad para tales funciones.

d) Otras materias primas como la andesita basáltica y rocas no identificadas, utilizadas como lascas de filos vivos, parece que también fueron empleadas en dichas labores; en cambio la obsidiana, materia prima escasa, se reservó como matriz para la elaboración de instrumentos formatizados.

e) La gran mayoría de los derivados de núcleo, principalmente lascas, fueron procesados en probables sitios de canteras y/o talleres, y trasladados al sitio como lascas destinadas a ser utilizadas como instrumentos de filos vivos y escasas piezas como matrices para elaborar instrumentos.

f) En consecuencia, existe una industria lítica que en gran parte no fue procesada en el sitio, con clara selección de las materias primas en relación a su aprovechamiento funcional, destinada a usos generalizados, especialmente para el trabajo de la madera y morfológicamente indiferenciada.

Discusión y Conclusiones

Entre los 5 sitios con presencia de cerámica en el área de estudio, sólo 2 nos permiten establecer rasgos de similitud respecto a los conjuntos líticos estudiados. Los sitios Ta 2E-1, Ta 2D-6 y Ta 2D-5, presentan sólo evidencias superficiales de cerámica, lo que nos impide utilizarlos para comparaciones, pues se encuentran removidos y contaminados con materiales subactuales, y no presentan evidencias diagnósticas.

Los únicos sitios comparables son Ta 2E-28 (sondeo) y Ta 2E-8 (excavación), donde ambos presentan cerámica en estratigrafía, asociada a materiales

líticos. El sitio Ta 2E-8 es claramente un asentamiento esporádico, de ocupaciones reiteradas, con dos momentos ocupacionales más evidentes (niveles III y V), ambos asociados a cerámica e instrumentos líticos que se relacionan más con una base económica agrícola que de caza recolección. Por otra parte, el sitio Ta 2E-28 presenta dos momentos de ocupación, uno con cerámica y otro sin cerámica. El primero es relacionable también con grupos agrícolas portadores de cerámica, en cambio el segundo, a grupos probablemente arcaicos.

Los rasgos de similitud entre los conjuntos líticos de ambos sitios son limitados y pueden resumirse en:

1. Similitud tecnológica, expresada en las mismas técnicas de talla, y materias primas empleadas. La diferencia entre la frecuencia de empleo de la obsidiana podría estar relacionada con la distancia y acceso a la fuente de materia prima, probablemente el sitio cantera-taller de quebrada Frutillar (Ta 2E-9).
2. La frecuencia relativa de categorías líticas identificadas es en general similar, sugiriendo destinos funcionales comunes, donde los instrumentos de filos vivos, especialmente sobre andesita de piroxeno, tuvieron preponderancia, en contraste con una baja frecuencia de instrumentos formatizados.
3. Las únicas categorías morfológicamente comparables son las puntas de proyectil, de forma triangular apedunculada de base cóncava o escotada y recta, con astillamiento bifacial, en algunos casos con bordes denticulados, de tamaño medio, y elaboradas especialmente en obsidiana y andesita basáltica. Otra de las categorías comunes está representada por algunos fragmentos de piezas sobre "lajas" retocadas, que hemos interpretado como fragmentos de instrumentos agrícolas, tal vez palas, y que han sido registradas solamente en ambos sitios y que podrían constituir, junto con las puntas e implementos de molienda, categorías de los sitios agrocerámicos.

Por otra parte, con respecto a la cerámica, tanto el sitio Ta 2E-8 como Ta 2E-28, se encuentran fuertemente relacionados por los grupos 7, 8 y 16, lo que podría estar indicando que los mismos grupos humanos están ocupando espacios complementarios.

En los sitios acerámicos, presuntamente Arcaicos Tardío y Medio, la industria lítica presenta similitudes entre sí y diferencias respecto a los dos asentamientos mencionados. Se presentan puntas de proyectil triangulares apedunculadas de base recta, lanceoladas apedunculadas de base convexa y lanceoladas pedunculadas, frecuentemente elaboradas sobre andesita de piroxeno y andesita basáltica, además de grandes cuchillos bifaciales de doble punta, perforadores y raspadores escotados. Las manos de moler son guijarros ovoidales con una o dos superficies de desgaste, y la frecuencia de instrumentos formatizados es relativamente mayor que en los sitios con cerámica. Asimismo, y en orden a su frecuencia, las materias primas empleadas son principalmente la andesita de piroxeno, la obsidiana y la andesita basáltica.

Estos rasgos permiten diferenciar con cierta seguridad los conjuntos líticos procedentes de contextos acerámicos de aquellos con cerámica. En este sentido, el sitio Ta 2E-8 y los niveles superiores del sondeo del sitio Ta 2E-28, corresponderían en definitiva a grupos agroalfareros que ocuparon transitoriamente el área de Radal Siete Tazas y no puede sostenerse, para las evidencias registradas en estos dos asentamientos, que se trate de cazadores recolectores tardíos portadores de cerámica. Sin embargo, esto no excluye dicha posibilidad para otros sitios del área, aunque parece poco probable dada las pruebas. Por otra parte, asentamientos Arcaicos Tardíos pudieron eventualmente ser reocupados por grupos agroalfareros, de tal forma que las evidencias del registro arqueológico se hacen confusas. Es probable también que asentamientos de grupos agroalfareros tengan el carácter de acerámicos, sesgando la densidad y patrones distribucionales de las ocupaciones agroalfareras en la precordillera del área de estudio, donde las evidencias sugieren una cierta continuidad ocupacional.

Es sugerente que la tipología de puntas de proyectil, así como algunas de las materias primas empleadas, guarden gran similitud con numerosos sitios de la costa del Maule[6], además de la presencia de cerámica revestida en rojo[7], que podría ser similar a la registrada en el sitio Ta 2E-8, lo mismo que la cerámica de engobe rojo registrada en el Maule[8], lo que podría sugerir alguna conexión crono cultural e implicar movimientos estacionales en el perfil costa-valles-precordillera.

Estas evidencias sugieren que la precordillera de Radal Siete Tazas pudo motivar movimientos estacionales, tal vez durante primavera y/o verano de grupos agroalfareros, en busca de materias primas líticas, especialmente obsidiana, además de madera de roble, raulí, peumo, coigüe, avellano, quillay, olivillo, ciprés y ñirre, entre otras, para múltiples usos, así como la eventual cacería y recolección de especies cordilleranas y tal vez una labor agrícola de carácter temporal.

Es indispensable desarrollar nuevas investigaciones arqueológicas en el área que permitan explorar nuevos problemas conducentes a una mejor comprensión de las adaptaciones indígenas precordilleranas en el tiempo, y sus posibles relaciones con los valles y costa de la región del Maule.

[6] Ortiz, 1963; Aldunate *et al.*, 1991; Jackson, 1992.
[7] Ortiz, 1963.
[8] Aldunate *et al.*, 1991.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALDUNATE, C.; F. GALLARDO; C. FERNÁNDEZ; A. ROMÁN y A. DEZA, 1988. Arqueología de la desembocadura del río Maule. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena* (Tomo III): 145-152, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.

BATE, LUIS, 1971. Material lítico; metodología de clasificación. *Noticiario Mensual* Nº 181-182, año XVI: 1-21, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.

BAHAMÓNDEZ, M.; D. JACKSON; M. MASSONE y R. SEGUEL, 1989. Conservación e investigación arqueológica en el Área Silvestre Protegida de Radal Siete Tazas. *Museos* Nº 6: 14-16, Departamento de Museos, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago.

JACKSON, DONALD, 1990. Instrumentos líticos y microhuellas de uso del sitio Ta 2E-7, Radal Siete Tazas. *Revista Chilena de Antropología* Nº 8: 63-76, Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Chile, Santiago.

JACKSON, DONALD, 1992. Análisis morfo-funcional de un conjunto de instrumentos líticos de las comunas de Chanco y Pelluhue (VII Región) (MS).

KEELEY, LAWRENCE, 1980. *Experimental determination of stone tool uses; a microwear analysis.* The University of Chicago, Chicago.

MASSONE, M y C. VALDÉS, 1988. Recientes investigaciones arqueológicas en la precordillera de la región del Maule. *Museos* Nº 2: 8-10, Departamento de Museos, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago.

MASSONE, MAURICIO, 1990. Investigaciones Arqueológicas en el Área de Protección Radal Siete Tazas. *Informe Proyecto* FONDECYT 89-0180, Convenio DIBAM-CONAF, Santiago (MS).

ORTIZ, OMAR, 1963. Sitios arqueológicos en la costa de la provincia del Maule. *Revista de Antropología Nº 1*: 89-101, Centro de Estudios Antropológicos Universidad de Chile, Santiago.

THINGHAM, R.; G. COOPER; G. ODELL; B. VOYTEK y A. WHITMAN, 1974. Experimentation in the formation of edge damage: a new approach analysis. *Journal of Field Archaeology*, vol. 1: 171-196, Arkansas.

SEGUEL, R.; M. BAHAMÓNDEZ; M. MASSONE y M. SÁNCHEZ, 1990. Investigación, diagnóstico e intervención para la preservación y conservación del patrimonio arqueológico inserto en el Parque Nacional Conguillío (IX Región), y el Área de Protección Turística de Radal Siete Tazas (VII Región). *Informe final Proyecto* FONDECYT 89-0180, Santiago (MS).

SEGUEL, R.; D. JACKSON; M. BAHAMÓNDEZ y B. LADRÓN DE GUEVARA, 1992. Cazadores-recolectores portadores de cerámica en Radal Siete Tazas, precordillera de Molina, VII Región. *Boletín Fondo de Apoyo a la Investigación 1992*, N° 1: 18-20, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago.

SEGUEL, R.; M. BAHAMÓNDEZ y B. LADRÓN DE GUEVARA, 1993. Estudios de Conservación para los sitios arqueológicos de Radal Siete Tazas - VII Región. *Informe Anexo N° 2. Proyecto* DIBAM 92-13, Santiago (MS).

SEGUEL, ROXANA, 1993. Acciones técnico-operativas para la conservación de sitios y materiales arqueológicos en Radal Siete Tazas. *Informe anexo N° 3. Proyecto* DIBAM 92-13, Santiago (MS).

SEMENOV, SERGEV, 1982. *Tecnología Prehistórica*. Editorial Akal, Madrid.

CONSERVACIÓN DEL PATRIMONIO ARQUEOLÓGICO EN RADAL SIETE TAZAS:
Situación actual y estrategias de intervención

Roxana Seguel
Mónica Bahamóndez

Introducción

Los estudios de conservación en el área de protección Radal Siete Tazas se iniciaron en 1989, a través de la ejecución de un proyecto FONDECYT, cuyo propósito esencial fue el diseño y la implementación de un modelo operativo e integral para la preservación del *patrimonio arqueológico*, en vista que, a la fecha, y a pesar de algunos casos aislados, la conservación aplicada al campo de la arqueología aún no lograba avanzar hacia una fase práctica, en la cual arqueólogos y conservadores asumieran un trabajo complementario desde el momento mismo de la planificación, con responsabilidades compartidas durante el trabajo de campo y con posterioridad a éste, en lo que denominamos como el estreho circuito existente entre *sitio-material-museo*[1].

De hecho, la falta de estrategias y programas coordinados para una conservación preventiva y activa que se inicia en el terreno mismo y se prolonga más allá de la excavación, ha sido un factor determinante en la acelerada destrucción post-excavación que manifiesta la gran mayoría de nuestros asentamientos prehispánicos, como también, en la pérdida de evidencia *in situ* y en la catastrófica situación de hacinamiento, descontextualización y deterioro que presentan en la actualidad muchas de las colecciones arqueológicas que se encuentran depositadas en diversas instituciones del país.

Sin duda, los resultados obtenidos en este primer programa integral para la conservación del *patrimonio arqueológico* de Radal Siete Tazas, fue altamente significativo para la disciplina ya que permitió sistematizar los estudios específicos en relación a los factores y procesos de alteración en sitios y materiales, a la vez de coordinar las acciones técnicas - operativas con las necesidades de la investigación arqueológica en sus distintas fases. Asimismo, arqueólogos y conservadores afiataron sus particulares modos de enfrentar el trabajo de campo y compartieron la información proveniente de sus específicos ámbitos del saber. En definitiva, el *patrimonio arqueológico* del área se vio potenciado en sus posibilidades de preservación y futuras investigaciones.

[1] Seguel *et al.*, 1990.

Por otra parte, en 1992, el Fondo de Apoyo a la Investigación de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, financia un nuevo proyecto en el área de protección, cuyo enfoque metodológico sería una continuación de lo iniciado en 1989, pero profundizando los sistemas de registro y las técnicas de análisis en relación al comportamiento espacial y estratigráfico de los factores deteriorantes. De este modo, fue posible precisar, aún más, la dinámica interna de los asentamientos estudiados a fin de evaluar, sobre una base de datos más amplia, la situación actual de preservación que presentan los sitios arqueológicos de Radal Siete Tazas[2].

Los resultados obtenidos en este segundo proyecto permitieron, en definitiva, hacer más eficiente el procesamiento y manejo de los materiales recuperados durante la excavación, como también, clarificar algunas estrategias que posibiliten una puesta en valor más participativa del *patrimonio arqueológico*, en vista a un mayor compromiso de la comunidad local y de los visitantes del período estival.

El artículo que a continuación se presenta constituye una síntesis de las experiencias desarrolladas en el área de protección Radal Siete Tazas, entre 1989 y 1993, las que en ningún caso se han de considerar como la etapa terminal de un proceso, sino más bien, representan el comienzo de un trabajo de conservación que está aún por hacerse.

Marco teórico - metodológico

La conservación aplicada al campo de la arqueología desarrolla investigaciones tendientes a explicar y predecir los procesos de alteración o deterioro que se verifican en los restos materiales que han dejado de pertenecer al "contexto sistémico"[3], con el propósito de diseñar e implementar estrategias que permitan proteger su potencial informativo, en cuanto fuentes objetivas del conocimiento científico[4]. Se busca explicar la dinámica actual de los contextos arqueológicos en su globalidad, a fin de comprender los procesos que determinan su incorporación, total o parcial, al ecosistema natural, y sobre cuya base es posible presumir el grado de inestabilidad que presentan y las causas que le dieron origen, para estudiar finalmente, las medidas de intervención adecuadas a su propia naturaleza, en vista a neutralizar tales procesos.

Los sitios arqueológicos y los materiales recuperados son objeto de estudio de la conservación, y a pesar que en términos prácticos se consideran especializaciones diferentes[5], desde un enfoque fenoménico constituyen realidades interdependientes, que se explican en función de variables asociadas, en especial

[2] Seguel *et al.*, 1993.
[3] Schiffer, 1972.
[4] Cassman, 1990; Chanfón, 1988.
[5] Stanley Price, 1984.

cuando nuestra atención se centra en las alteraciones detectadas a nivel del depósito cultural. Esto significa que las condiciones específicas del depósito, principalmente aquellas relacionadas con las características de los sedimentos y con la naturaleza material de las evidencias, condicionan por una parte la situación de preservación en la cual se encuentran los restos al momento de la excavación, y por otra, determinan la probabilidad de presencia o ausencia de ciertas evidencias y, por consiguiente, el grado de perturbación que presenta el contexto arqueológico.

Todo sitio arqueológico constituye una realidad dinámica debido a la incidencia de una variada gama de factores que se conjugan entre sí, modificando, en mayor o menor medida, el contexto inicial. Por tanto, el depósito cultural y los materiales en él insertos, son elementos de una misma unidad que, al momento del descubrimiento, deben ser entendidos a partir de sus múltiples transformaciones.

Para la conservación el estudio sistemático de tales alteraciones en función de la dinámica de relaciones que se establece entre los diversos actores que participan en el proceso de transformación, es un aspecto esencial de considerar ya que dicha información proporciona, en definitiva, respuestas objetivas en relación al origen del problema, los mecanismos involucrados en el proceso y las prioridades de intervención para su futura preservación[6].

Desde el ámbito metodológico, se ha constatado que la totalidad de las transformaciones "post-deposicionales"[7] son reconocibles empíricamente a partir de sus efectos, es decir, indicadores sintomáticos posibles de observar, describir y clasificar de acuerdo a su naturaleza y origen. En este sentido, se han distinguido las *alteraciones antrópicas* de las *alteraciones naturales* en vista que difieren notoriamente en cuanto a la causa del proceso, su dinámica, velocidad, intensidad, permanencia y mecánica de las transformaciones, lo cual supone, en última instancia, una diferenciación en los métodos y técnicas que se emplean para neutralizar o disminuir sus efectos.

Se entenderá por alteraciones antrópicas a toda transformación post-deposicional cuyo agente desencadenante sea una actividad o conducta humana, ya sea intencional o casual, y que incide directa o indirectamente sobre la unidad arqueológica. Entre las alteraciones de mayor frecuencia se encuentran aquellas derivadas de la urbanización, de la actividad agrícola, ganadera, industrial y turística, de conductas negligentes o vandálicas, como también producto de excavaciones ilícitas motivadas por intereses económicos o de colección.

Por su parte, las alteraciones naturales son aquellos procesos en los cuales intervienen factores y agentes de carácter geoambiental, tales como los *biológicos* (vegetación, fauna, microorganismos y bacterias), *climáticos* (precipitaciones, viento, humedad relativa, temperatura y radiación solar) y *geomorfológicos* (sedi-

[6] Joiko, 1986.
[7] López, 1984.

mentación, erosión, desplazamientos de tierra, propiedades físico-químicas del suelo, sismos, erupciones y aluviones, entre otros).

Los estudios evaluativos sobre la situación actual de preservación que presentan los asentamientos prehispánicos de Radal Siete Tazas y las acciones técnicas operativas que fueron implementadas sobre los sitios excavados y materiales recuperados, se abordaron a partir de una metodología general de planificación[8], que se inició en la fase *pre-excavación* con la recopilación de antecedentes en torno a las principales variables que caracterizan al ecosistema en el cual se encuentra inserto el objeto de estudio, las cuales fueron contrastadas con la información arqueológica previa de los yacimientos, a fin de elaborar las hipótesis relacionadas con los posibles procesos de alteración y diseñar un plan preliminar de acciones preventivas.

Durante la etapa de *excavación* se rectificaron e implementaron tales acciones en función de las situaciones específicas del terreno, como también, se realizó el estudio y registro espacial de las alteraciones detectadas en los sitios, a través de un relevamiento planimétrico de los síntomas, lo cual permitió identificar y cuantificar áreas diferenciadas de conservación, profundizando en los factores y mecanismos que interactúan en tales procesos. Asimismo, se recuperaron muestras de sedimentos en distintos depósitos con el objeto de caracterizar las condiciones físico-químicas del suelo y predecir potenciales agentes de deterioro en las evidencias exhumadas, definiendo de este modo las acciones a seguir en la fase *post-excavación*. Esta última fase se orientó por una parte a proteger las áreas excavadas y definir estrategias para la preservación y mantención futura de los sitios arqueológicos, a partir de un estudio crítico del área de protección que permitiera la selección de algunas unidades experimentales para su habilitación y puesta en valor. Por otra parte, se desarrollaron procedimientos específicos en laboratorio para la estabilización, organización y registro del material recuperado, a la vez de generar sistemas de embalajes y almacenamiento apropiados a la naturaleza de las evidencias.

A continuación se exponen los resultados obtenidos en cada una de las etapas señaladas, poniendo énfasis en la investigación diagnóstica sobre la situación actual del *patrimonio arqueológico* de Radal Siete Tazas, como también en las estrategias diseñadas en el corto, mediano y largo plazo, para su preservación y puesta en valor.

Aspectos geoambientales del área en estudio

La caracterización del ecosistema externo que condiciona los procesos de transformación de los asentamientos prehispánicos de Radal Siete Tazas, se estableció a partir de indicadores geomorfológicos, climáticos, vegetacionales y fáunicos, cuyo análisis se basó en la recopilación de información específica a

[8] Rose, 1975; Stanley Price, 1984; Laborde, 1986.

través de estudios especializados y en la recuperación en terreno del dato empírico. Por su parte, las condiciones internas del ambiente de conservación se determinaron sobre datos generales para suelos volcánicos de la región y la ejecución de análisis cualitativos de salinidad, pH y humedad sobre algunas muestras de sedimentos recuperadas durante las campañas de excavación.

Geomorfología

El sector de Radal Siete Tazas se inserta en la tercera agrupación geomorfológica, identificada como "Región central de las cuencas y del llano fluvio-glacio-volcánico" y en la subregión morfológica de la "precordillera", caracterizada por una topografía de laderas abruptas y ríos encajonados, que es atribuida a la actividad volcánica por una parte, y a la acción fluvial, por otra[9].

En lo específico, el área de protección presenta un relieve extremadamente accidentado que se estructura a partir de un eje central, representado por el río Claro, y las cuatro unidades morfológicas que a continuación se describen:

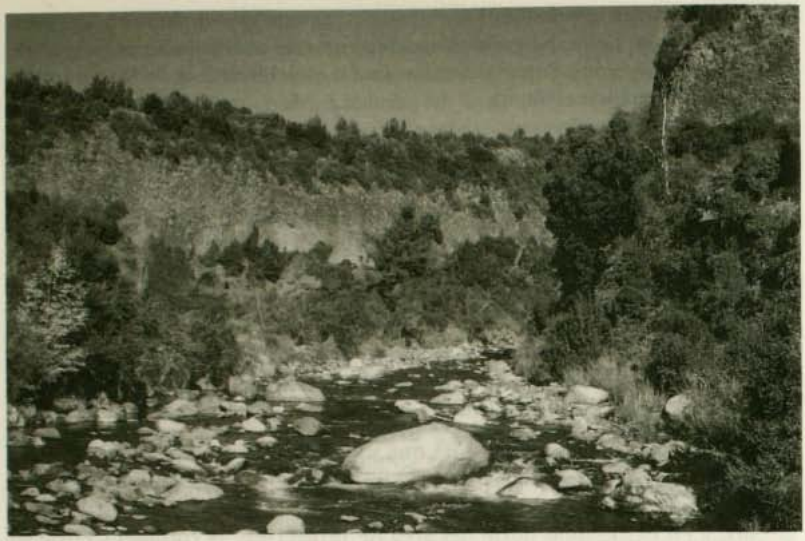
- Cumbres y riscos de gran altura que se sitúan principalmente en la ribera sur y oeste del río, destacándose entre ellos los cordones montañosos del Frutillar (1.680 m), Radal (1.308 m), Guamparo (2.100 m) y Costillar (1.424 m), y en el deslinde norte del área de protección, la cordillera Vizcacha (1.410 m)[10].
- Sectores de pendiente suave localizados preferentemente en la zona sur del área de protección. Los de mayor importancia, por su extensión y condiciones favorables para el asentamiento humano, son el sector del Parque Inglés y los fundos El Guanaco y El Frutillar.
- Terrazas fluviales angostas emplazadas en ambas riberas del río. Se destaca por su amplitud la explanada situada en la localidad de El Radal, a 600 m.s.n.m., y en el área de confluencia del estero El Toro y el río Claro.
- Cajones y quebradas secundarias, localizados principalmente en el extremo norte y sur del área de protección. Se destacan los cajones del estero El Toro, Neira y la quebrada del Frutillar.

Clima

Tomando como referencia la regionalización dada por Romero, el área de estudio se inserta en la octava subregión de la zona mediterránea denominada "La Montaña", cuya principal característica es la alternancia climática producto de la influencia de ciclones y anticiclones[11].

Esta situación se traduce en períodos estacionales de clara diferenciación; de modo que se observa una estación seca prolongada, con altos índices de

[9] Börgel, 1983.
[10] CONAF, 1982.
[11] Romero, 1985.



Vista del río Claro en el sector El Radal.

radiación solar, entre octubre y abril, y un período húmedo y frío, con altos niveles pluviométricos y de nubosidad, entre mayo y septiembre. Entre ambas estaciones, la primavera y el otoño asumen un carácter transicional, casi exclusivamente térmico[12].

El mes más frío y lluvioso es julio, con una temperatura media mensual de 8,4°C y 262 mm de agua caída. Por su parte el mes más cálido es enero, con una media mensual de 22,1°C[13]. Las mediciones realizadas durante los meses de febrero y noviembre de 1989, nos indican para la estación seca una amplitud térmica diaria significativa, que alcanza los 18,9°C en febrero y los 12,5°C en noviembre; consecuentemente, las fluctuaciones de la humedad relativa presentan una oscilación diaria considerable, cuyo valor promedio es de 37,4% y 47,1%, respectivamente[14].

La situación localizacional de la precordillera (alejada de las influencias oceánicas) y sus características orográficas (altura, coherencia y macicez), se asocian a un importante incremento pluviométrico y a un descenso significativo de la temperatura en función de la variable altitudinal, provocando en la época invernal la permanencia prolongada de nieve en los sectores altos del área de protección. Por otra parte, el macizo precordillerano constituye en sí mismo un

[12] *Op. cit.*
[13] CONAF, 1985.
[14] Ossa, 1990.

importante biombo climático, tanto para las influencias pacíficas en su ladera a barlovento como para los alcances andino - orientales en su ladera a sotavento[15], generando de este modo biosistemas diferenciados que se relacionan, a su vez, con la situación de umbría o solana que presentan las laderas.

Vegetación y Fauna

La vegetación del sector montañoso está caracterizada por su situación transicional entre el bosque húmedo del sur y el bosque esclerófilo de Chile central, producto de la alternancia climática y las condiciones orográficas de la precordillera, que determinan contrastes importantes entre las laderas de orientación norte y sur, con especies como el espino (*Acacia caven*) y chagual (*Puya chilensis*) en el primer caso; roble (*Nothofagus oblicua*), ciprés (*Austrocedrus chilensis*) y hualo (*Nothofagus glauca*), en el segundo.

En términos generales, la vegetación de la región precordillerana se define como bosque y matorral laurifoliado esclerófilo[16], en vista a su capacidad de adaptación al frío invernal y a la presencia de especies de hoja dura y resistentes, como son el litre (*Lithraea caustica*), boldo (*Peumus boldus*) y canelo (*Drimys winteri*). Esta formación vegetacional se encuentra asociada a una cubierta herbácea compuesta por especies nativas, tales como el yuyo (*Brassica campestris*) y el cardo (*Cynera cardunculus*), las que por su naturaleza estimulan el pastoreo intenso y permanente de la zona montañosa.

En este sentido, la fauna que nos interesa destacar es aquella de origen doméstico, debido al impacto que provoca sobre el manto vegetacional, y consecuentemente sobre los yacimientos arqueológicos. "Toda la zona precordillerana está marcada por el carácter transhumante de ganado que viaja entre haciendas ganaderas de la región, el llano central y la vertiente andina oriental argentina, o las veranadas del sector cordillerano chileno"[17]. Se trata principalmente de caballares, ganado caprino y bovino que ramonean intensamente la cubierta herbácea, contribuyendo de este modo a incrementar la erosión del suelo en sectores de pendientes.

Por otra parte, la alteración y pérdida del bosque nativo, producto de la intervención antrópica directa a través de la actividad forestal y la producción de carbón vegetal, ha sido también un factor preponderante en los procesos de deterioro verificados en el terreno, los cuales se encuentran asociados a la presencia de un suelo no consolidado que es susceptible a los agentes erosivos derivados del clima.

[15] Romero, 1985.
[16] Toledo y Zapater, 1991.
[17] Börgel, 1983: 103.

Suelo

Tomando como referencia la taxonomía de suelos volcánicos planteada por Valdés, es posible adscribir el área de Radal Siete Tazas al suborden Andept, que corresponde a la denominación vulgar de "trumaos"[18].

Este tipo de suelos se caracteriza, en general, por constituir depósitos no consolidados de ceniza volcánica, y por lo tanto, de fácil transporte eólico y en extremo sensible a la erosión pluvial. Presenta "estructuras bien desarrolladas, con altos contenidos de humedad en el suelo seco al aire (más del 15%), baja densidad aparente (0,7 a 1,2 gramos por cm^3) y una alta capacidad de retención de humedad. Desde el punto de vista químico, tiene un pH ligeramente ácido, bajo porcentaje de saturación de bases y alta capacidad de intercambio catiónico"[19].

Los análisis de pH efectuados en muestras de sedimentos provenientes del sitio Ta 2E-8 y Ta 2E-7, en función de una estratigrafía artificial cada 5 cm en el primer caso, y natural en el segundo, indicaron valores promedios de 6.6 y 8.9, respectivamente, señalando una leve tendencia ácida para el sitio Ta 2E-8 y básica para el Ta 2E-7. En ambos casos, los índices obtenidos son independientes de la variable profundidad[20].

Si bien es cierto el universo de análisis resulta limitado para aventurar algunas conjeturas de causalidad, nos parece significativo poner en antecedentes algunas diferencias contextuales, de emplazamiento y uso actual que observan ambos yacimientos, y las cuales podrían estar explicando tales resultados. El sitio Ta 2E-8 es uno de los 5 asentamientos del área de protección que presenta contextos atribuidos a comunidades agroalfareras que reocuparon ocasionalmente sitios de cazadores - recolectores acerámicos[21]; en cambio, los componentes culturales del sitio Ta 2E-7 corresponden en su totalidad a cazadores - recolectores, cuyas evidencias están representadas por instrumental lítico en andesita basáltica, andesita de piroxeno, obsidiana, carniola y otras materias primas no identificadas[22].

En cuanto al emplazamiento, cabe destacar que la primera unidad de estudio se localiza sobre una explanada de pendiente suave, poblada por una formación vegetacional arbustiva (*Romero pichi*) asociada a una cubierta herbácea estacional, compuesta principalmente por galega y michay[23]. Por su parte, el yacimiento Ta 2E-7 se encuentra sobre un terreno plano, sin manto vegetacional y rodeado de un estrato arbóreo bajo, constituido por radal (*Orites myrtoidea*), roble (*Nothofagus oblicua*) y retamilla (*Linum sp.*), entre otros.

[18] Valdés, 1969.
[19] Espinoza, 1973; cit. en Rovira, 1984: 55.
[20] Bahamóndez, 1990; Seguel, 1993.
[21] Seguel *et al.*, 1993.
[22] Massone, 1990.
[23] Porras, 1992, comunicación personal.

Por otra parte, la ubicación de los asentamientos dentro del área de protección, ha determinado en la actualidad formas distintas de utilización. De este modo, el sitio Ta 2E-7, situado en el sector del Parque Inglés, está sometido a una intensa ocupación humana durante el período estival, al ser un lugar predilecto para los campamentos de verano. En cambio, el yacimiento Ta 2E-8, localizado en la cuesta Agua de la Perra, a 4 km del Parque Inglés y a 6,5 km de El Radal, se encuentra alejado del impacto antrópico directo. Sin embargo, la presencia de un asentamiento actual de campesinos en sus proximidades, asociado a las óptimas condiciones del manto vegetacional, hacen del sector una zona destinada intensamente al pastoreo del ganado caprino.

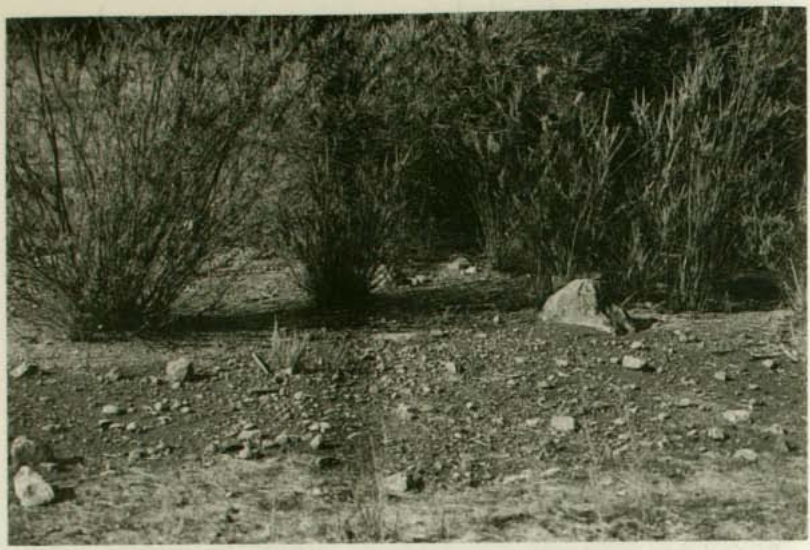
Es probable que las diferencias señaladas constituyan un factor de causalidad determinante en los niveles de pH registrados. Sin embargo, la verificación de tal hipótesis requiere de futuras investigaciones, en las cuales se amplíe el universo de estudio y se incorporen a su vez nuevas variables de análisis, como son por ejemplo el estudio de materia orgánica y actividad biológica del suelo, a fin de precisar el origen de este agente de alteración.

Finalmente, los análisis cualitativos de sales solubles determinaron la presencia de nitritos (NO_2^-) y cloruros (Cl^-); observándose un aumento progresivo de los NO_2^- hacia los niveles inferiores, en cambio el ion Cl^-, detectado en muy escasa cantidad, presenta un comportamiento regular a lo largo de la estratigrafía. Se determinó además, ausencia de nitratos (NO_3^-), sulfatos ($SO_4^=$), amonios (NH_4) y carbonatos (CO_3).

Implicancias de los aspectos geoambientales en los procesos de alteración de sitios y materiales arqueológicos

Los antecedentes anteriormente expuestos están indicando el conjunto de factores asociados que participan en los procesos de alteración de los sitios arqueológicos de Radal Siete Tazas, pero sin duda, los agentes erosivos derivados de las condiciones climáticas, orográficas y edafológicas que presenta el área de protección, se han visto intensificados por la incidencia, directa o indirecta, de la acción antrópica.

En este sentido, la destrucción del manto vegetacional a partir del intenso pastoreo de ganado caprino y bovino que presenta el sector, en conjunto con la depredación del bosque nativo, producto de la actividad forestal y carbonífera que se realizó en forma continuada desde comienzos del presente siglo hasta la intervención de CONAF, en 1981, constituye uno de los principales factores de causalidad de los procesos de transformación natural a los cuales se encuentran expuestos, en la actualidad, los sitios arqueológicos del área de estudio. En efecto, la pérdida de las diversas formaciones vegetacionales que comprenden al área de protección, ha dejado al descubierto suelos no consolidados, de fácil erosión eólica y pluvial, donde el poder erosivo del agua lluvia se ve incrementado debido a las condiciones orográficas de la precordillera, caracterizada por una morfología accidentada y abrupta que facilita el arrastre de material sedi-



Proceso de lavado de suelo y afloramiento de restos arqueológicos.

mentario, provocando con ello el lavado intenso del suelo y la formación de cárcavas de escorrentía en los sectores en pendiente. Tales procesos inciden directamente sobre los depósitos arqueológicos a través del despeje y arrastre de material cultural, modificando el contexto y situación espacial de los yacimientos, perturbando la estratigrafía mediante la redepositación de materiales y distorsionando los indicadores antrópicos que posibilitan asignar un uso o función a las evidencias culturales.

Por otra parte, los restos expuestos aceleran sus procesos deteriorantes frente a condiciones climáticas extremas, caracterizada por oscilaciones diarias de temperatura y humedad relativa de gran amplitud, y por inviernos muy lluviosos y fríos, que provocan nevazones prolongadas en el sector alto del área de protección. Esta situación no sólo afecta a los restos orgánicos sino que también al material inorgánico - poroso, generando alteraciones de tipo físico - mecánico que tienden a debilitar su estructura y acelerar los procesos de meteorización. De hecho, los estudios de conservación diferenciada[24] realizados sobre una pequeña muestra de material lítico y cerámico, permitieron detectar deterioros - tipo, tales como microastillamientos concoidales, fracturas, microfracturas, estrías y abrasiones, cuyo origen puede ser atribuido a procesos de arrastre y pisoteo, como también a fenómenos climáticos relacionados con los

[24]Seguel, 1993.

ciclos de hielo - deshielo y los cambios bruscos de temperatura y humedad relativa.

Por último, las condiciones específicas de la matriz de suelo, en especial aquellas que dicen relación con su alto contenido de humedad, tendencia a la acidez y alta capacidad electrolítica, han provocado un sesgo significativo en el contexto arqueológico al afectar profundamente la posibilidad de preservación del material orgánico —restos óseos y madera, básicamente—, los cuales se han visto sometidos a procesos de hidrólisis permanente que, asociados a la actividad biológica propia del suelo, han determinado la descomposición de tales evidencias. De hecho, las excavaciones realizadas en los sitios Ta 2E-1, Ta 2E-7, Ta 2E-28 y Ta 2E-8 no registraron restos orgánicos en el depósito cultural, a excepción de carbón.

En términos generales, los factores y procesos anteriormente descritos se presentan con mayor o menor intensidad en la totalidad de los sitios arqueológicos localizados en Radal Siete Tazas. Sin embargo, las condiciones específicas del emplazamiento, la situación espacial dentro del área de protección y el tipo de actividad antrópica que se realiza en sus inmediaciones, han permitido establecer estados de conservación diferenciados entre ellos, y por consiguiente, niveles de impacto distintos, cuyos factores de causalidad difieren en cuanto al grado de participación que presentan en los procesos de alteración detectados.

Estado de conservación general de los sitios arqueológicos

Durante las diversas campañas de prospección que se han realizado al interior del área de protección se han localizado, a la fecha, un total de 24 sitios arqueológicos. De estos, tan sólo 12 (50%) han sido abordados por la conservación, ya sea a través de una inspección preliminar sobre sus principales síntomas de deterioro, o bien, estudios más sistemáticos orientados a determinar la mecánica de los procesos de alteración y áreas diferenciadas de preservación. En este último caso, el universo de análisis quedó circunscrito exclusivamente a los 4 yacimientos que fueron sometidos a intervenciones estratigráficas (Ta 2E-8, Ta 2E-7, Ta 2E-1 y Ta 2E-28).

El relevamiento del dato empírico en terreno se realizó mediante una ficha de inspección simple, cuyas variables de observación apuntan a la caracterización de los principales rasgos culturales de superficie, a la identificación de los parámetros medioambientales inmediatos (topografía, vegetación y suelo) y a la descripción de los síntomas de deterioro a partir de factores genéricos de causalidad (climáticos, biológicos y antrópicos). Por su parte, la determinación de los mecanismos que operan en los procesos deteriorantes, su naturaleza, dinámica y nivel de incidencia en los depósitos culturales, se realizó mediante la contrastación del dato empírico superficial y estratigráfico, en relación a las

variables geoambientales generales, a la identificación de las actividades antrópicas directas y al monitoreo de unidades experimentales para la observación de la movilidad y alteración de los restos culturales en superficie[25].

Finalmente, la identificación de zonas diferenciadas de preservación se realizó mediante el estudio espacial del yacimiento a través de la localización y relevamiento planimétrico de sectores específicos que manifestaban situaciones deteriorantes o de resguardo distintas, a las cuales se sumó el registro espacial de los diversos estratos vegetacionales y las condiciones topográficas del terreno.

Considerando que el estado de conservación de los sitios arqueológicos de Radal Siete Tazas está condicionado, en parte, por su localización dentro del área de protección, hemos estimado conveniente desarrollar el presente análisis a partir de la siguiente sectorización:

- Sector *El Radal* (600 - 700 m.s.n.m.), comprende la parte norte del área de protección, específicamente la zona de confluencia del río Claro y el estero El Toro, donde se emplaza la actual localidad de El Radal. Se trata de un sector plano, formado por terrazas aluviales, que ha sido parcialmente transformado por la acción antrópica, debido a las favorables condiciones para el asentamiento humano; es un área intensamente ocupada durante el período estival.
- Sector *Intermedio* (700 - 900 m.s.n.m.), se trata de la vasta extensión comprendida entre la localidad de El Radal y la zona del Parque Inglés, caracterizada por angostas y escasas terrazas fluviales que son flanqueadas por cerros de gran altura, con un promedio estimado de 1.300 m.s.n.m. El río Claro se encajona profusamente en este sector, siendo prácticamente inaccesible; no obstante, el recurso agua es posible de obtener a través de algunas vertientes naturales originadas de napas subterráneas. Por otra parte, y dada las abruptas e irregulares condiciones orográficas que presenta esta área, la incidencia antrópica ha sido más bien marginal, concentrándose principalmente en zonas aptas para el cultivo como son, por ejemplo, las terrazas aledañas a las "casas fundo El Radal".
- Sector *Parque Inglés* (1.100 m.s.n.m.), comprende la zona media - alta del área de protección, donde se localiza el centro de visitantes de CONAF y los refugios municipales. Se trata de un sector plano y boscoso, de fácil acceso al río Claro, y con una intensa ocupación humana durante los meses de enero y febrero. Presenta áreas desprovistas del estrato arbóreo, tales como el fundo El Guanaco y la franja localizada inmediatamente al este del centro de visitantes, producto de la explotación maderera.
- Sector *Quebrada Frutillar* (1.100 m.s.n.m.), se localiza a unos 2 km al suroeste del Parque Inglés. Se trata de una zona de topografía irregular con abundante vegetación, compuesta por quebradas de régimen esta-

[25]Jackson, 1993.

cional, cerros de mediana altura, planos y vegas. Al igual que el sector anterior, posee áreas devastadas por la explotación del bosque nativo. Presenta escaso impacto antrópico debido a su lejanía de los centros turísticos.

Sector El Radal

Se localizaron un total de 2 sitios arqueológicos, de los cuales 1 fue sometido a una inspección preliminar de conservación (Ta 2D-5). Se trata de un sitio expuesto con escasas evidencias culturales en superficie, constituidas básicamente por material lítico y cerámico.

Este sector se encuentra impactado por la acción antrópica, ya sea producto de los campamentos de verano, o bien, por el incipiente desarrollo rural que presenta la localidad. De hecho el sitio Ta 2D-5 constituye en la actualidad una cancha de football contigua a la escuela, y la zona de emplazamiento del sitio Ta 2D-7 ha sido utilizada para labores agropecuarias[26].

Sector Intermedio

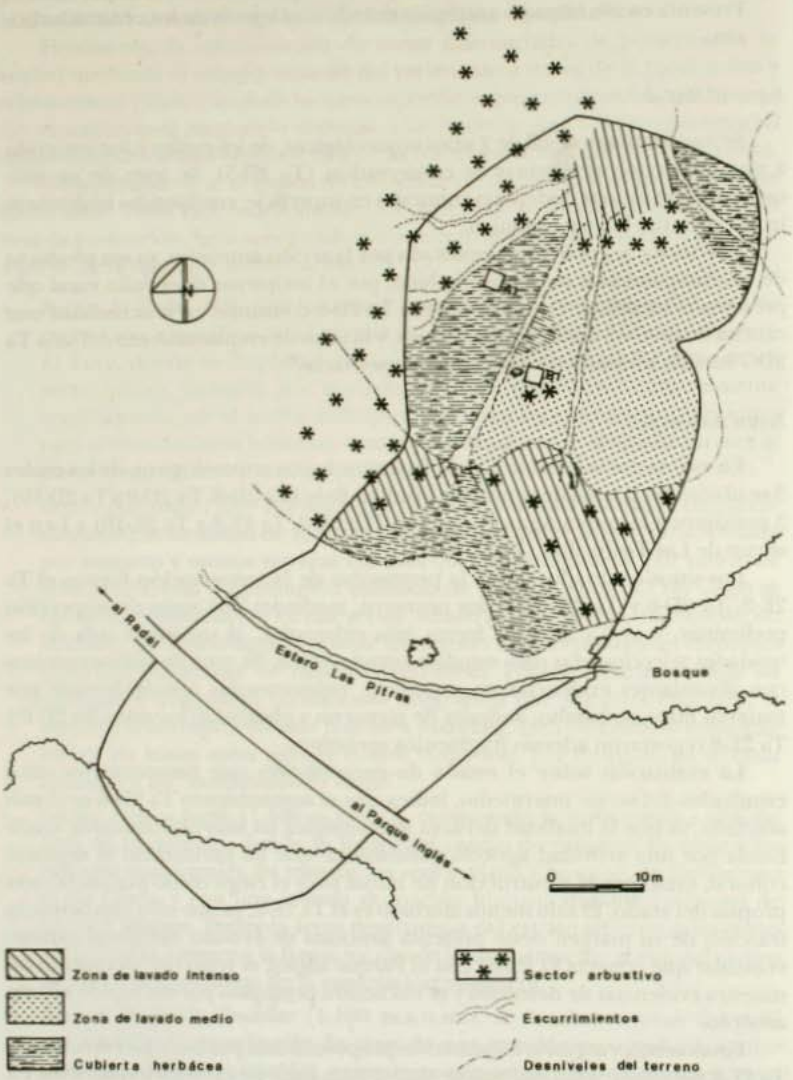
En este sector se han localizado 7 asentamientos arqueológicos, de los cuales 3 se ubican en la zona denominada Frutillar Bajo (Ta 2D-8, Ta 2D-9 y Ta 2D-10), 3 próximos a la cuesta Agua de la Perra (Ta 2E-2, Ta 2E-8 y Ta 2E-19) y 1 en el sector de Las Torrecillas (Ta 2D-6).

Los sitios analizados desde la perspectiva de la conservación fueron el Ta 2E-2, Ta 2D-6 y Ta 2E-8; los dos primeros, mediante una visita de inspección preliminar, y el Ta 2E-8 en forma más exhaustiva, al constituir una de las unidades seleccionadas para estudios estratigráficos. Se trata de sitios expuestos con abundantes evidencias en superficie, representadas principalmente por material lítico en basalto, andesita de piroxeno y obsidiana; los sitios Ta 2D-6 y Ta 2E-8 registraron además fragmentos cerámicos.

La evaluación sobre el estado de conservación que presentan los sitios estudiados del sector intermedio, indica que el asentamiento Ta 2D-6 es el más afectado, ya que la totalidad del área arqueológica ha sido intensamente modificada por una actividad agrícola permanente que ha perturbado el depósito cultural, tanto por la construcción de zanjas para el riego como por las labores propias del arado. El sitio menos afectado es el Ta 2E-2, ya que sólo una pequeña fracción de su margen oeste presenta síntomas de erosión debido al camino vehicular que conecta El Radal con el Parque Inglés; el resto del yacimiento no muestra evidencias de deterioro y se encuentra protegido por un tupido estrato arbóreo.

Finalmente, y según la información proporcionada por los lugareños, el sitio Ta 2E-8 fue desprovisto del bosque nativo para fines de explotación agrícola en

[26]Massone, 1987.



Áreas de conservación diferenciada en el sitio Ta 2E-8.

las décadas pasadas, afectando principalmente el área comprendida entre el actual camino vehicular y su límite noreste. Las excavaciones realizadas en mayo y diciembre de 1992 no registraron la presencia de material subactual que indicara la remoción del depósito cultural; sin embargo, las contradictorias dataciones de termoluminiscencia (540 ± 60 años AP y 1.225 ± 130 años AP), obtenidas a los 18 cm de profundidad, y las evidencias detectadas en el perfil norte de la cuadrícula A1, en el cual se observa la intrusión del nivel II (5 - 10 cm) hasta los 15 cm, a intervalos horizontales y regulares cada 35/40 cm, y que pueden ser interpretadas como huellas de arado, parecen confirmar la versión dada por los campesinos. En este sentido, debemos concluir que el depósito arqueológico del sector norte del asentamiento se encontraría removido hasta una profundidad aproximada de 15 cm, afectando el 50% de la capa III (10 - 20 cm) que representa la máxima densidad del yacimiento.

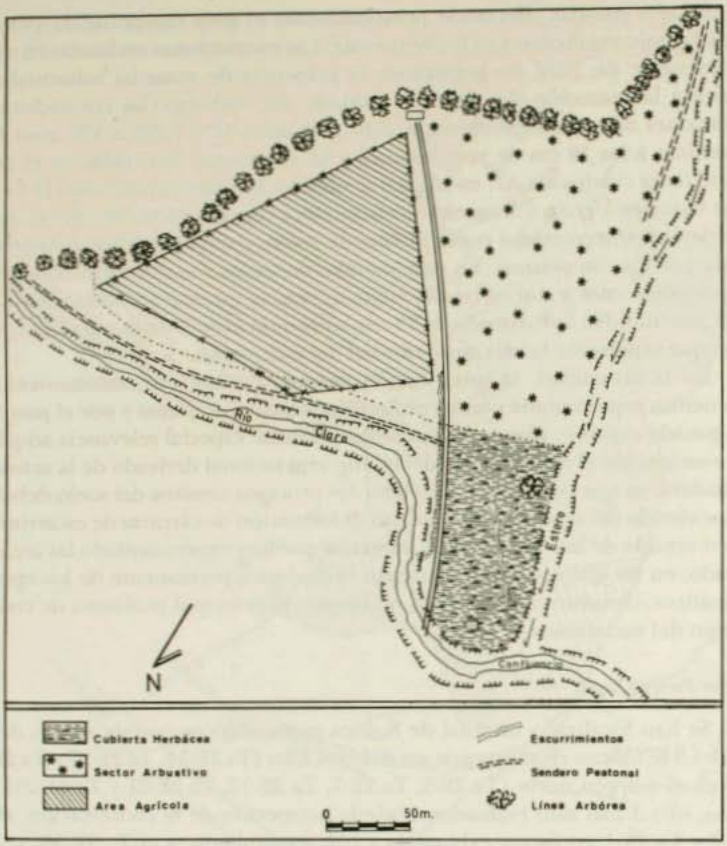
En la actualidad, la intervención antrópica sobre este asentamiento se encuentra representada por la recolección selectiva de piezas y por el pastoreo de ganado caprino, afectando su nivel superficial. Especial relevancia adquiere en este sentido el agotamiento del manto vegetacional derivado de la actividad ganadera, ya que contribuye a acelerar los procesos erosivos del suelo debido a la incidencia del agua lluvia. De hecho, la formación de cárcavas de escurrimiento en sentido de la pendiente y el aumento que han experimentado las áreas de lavado, en los últimos años, atestiguan la dinámica permanente de los agentes climáticos, constituyendo en estos momentos el principal problema de conservación del yacimiento.

Sector Parque Inglés

Se han localizado un total de 8 sitios arqueológicos en este sector, de los cuales 3 se ubican en el margen sur del río Claro (Ta 2E-11, Ta 2E-27 y Ta 2E-1) y 5 en el margen norte (Ta 2E-5, Ta 2E-7, Ta 2E-17, Ta 2E-21 y Ta 2E-29). De éstos, sólo 3 han sido evaluados desde la perspectiva de la conservación; el Ta 2E-7 y Ta 2E-1 en forma exhaustiva y con seguimiento, y el Ta 2E-5 con una inspección preliminar. Este último yacimiento, de evidencias superficiales muy efímeras, distribuidas en un área de 4 mt^2 y situado en uno de los caminos de acceso al centro de visitantes de CONAF, fue levantado sistemáticamente en mayo de 1987, no registrando restos culturales en superficie al momento de su evaluación[27].

Los sitios Ta 2E-7 y Ta 2E-1 poseen el factor antrópico como el principal agente de alteración; sin embargo, el origen del problema y su nivel de incidencia en los depósitos culturales es distinto. En el primer caso, se ha detectado un deterioro lento y progresivo del entorno a raíz de los campamentos de verano, observándose el despeje de la vegetación circundante, la ampliación de los senderos peatonales y el tránsito vehicular por el sector. Las alteraciones regis-

[27] *Op. cit.*



Áreas de conservación diferenciada, sitio Ta 2E-1.

tradas corresponden a la erosión del nivel superficial y no han afectado el depósito cultural.

Por el contrario, las transformaciones antrópicas detectadas en el yacimiento Ta 2E-1 han incidido directamente en la remoción de los depósitos estratigráficos como consecuencia de la actividad agrícola. De hecho, el pozo de sondeo (1 x 1 m) efectuado en el sector A del asentamiento, manifestó la presencia de gran cantidad de material subactual, constituido por vidrio, loza, clavos, restos de metal y un estribo, entre otros; los que fueron registrados hasta la base de la ocupación (40 - 45 cm).

En este sentido, los sectores A y B del sitio se encuentran fuertemente

impactados por la actividad humana, en cambio el sector C, especialmente en su margen sur, próximo al piedemonte, no evidencia procesos de alteración significativos, por lo cual es muy probable que el depósito arqueológico no presente perturbaciones.

Sector Quebrada Frutillar

Se localizaron un total de 7 asentamientos arqueológicos (Ta 2E-28, Ta 2E-4, Ta 2E-3, Ta 2E-9, Ta 2E-16, Ta 2E-12 y Ta 2E-6), de los cuales 4 fueron sometidos a una evaluación preliminar de conservación (Ta 2E-4, Ta 2E-3, Ta 2E-9 y Ta 2E-16) y tan sólo 1, a un estudio más exhaustivo (Ta 2E-28).

Se trata de sitios expuestos con abundante material lítico en superficie, compuesto por desechos de talla e instrumentos formatizados en basalto, andesita de piroxeno y obsidiana, principalmente; el sitio Ta 2E-28 presentó además fragmentos dispersos de cerámica. Por otra parte, el yacimiento Ta 2E-3 es el único asentamiento prehispánico detectado a la fecha en el área de protección que observa un sector semiexpuesto, consistente en un pequeño alero situado en su límite norte y que no registra evidencias culturales en superficie; sin embargo, la presencia de una área próxima con restos arqueológicos hace suponer su utilización.

La situación de conservación detectada en los asentamientos emplazados en este sector ha sido tipificada, en general, de buena a muy buena en vista que los procesos de alteración observados presentan una escasa dinámica, y consecuentemente, el nivel de impacto es muy lento y leve. El principal factor de transformación que afecta a estos sitios es de origen climático a través de la incidencia del agua lluvia; sin embargo, su capacidad erosiva se ha visto disminuida por la horizontalidad que presenta el relieve de las zonas arqueológicas que, asociadas a un mayor desarrollo de los estratos vegetacionales, en especial el arbustivo y herbáceo, han contribuido a inhibir la escorrentía e impacto del agua lluvia.

En lo específico, el yacimiento Ta 2E-28 registra además modificaciones antrópicas derivadas de la explotación del bosque nativo, las cuales no sólo han transformado el entorno vegetacional sino que también, han quedado evidencias de esta ocupación subactual en los primeros 25 cm del depósito arqueológico, tal como hemos podido constatar en el pozo de sondeo (1 x 1 m) realizado en diciembre de 1992. Esta última ocupación del yacimiento afectó principalmente al componente prehispánico agroalfarero, cuya potencia alcanza los 40 - 50 cm de profundidad, lo cual supone en la práctica, que el 50% del depósito cerámico se encuentra disturbado; bajo éste, y hasta una profundidad máxima de 95 - 100 cm, se detectó un componente acerámico, probablemente de cazadores recolectores tardíos[28], que no registra perturbaciones de orden antrópico; sin embargo, el crecimiento de la raíz de especies arbustivas y arbóreas, se ha constituido en un agente importante del transporte vertical de las evidencias,

[28] Jackson, 1993.

principalmente de los microdesechos de material lítico que, asociados en gran parte de los casos a ramificaciones con un diámetro promedio de 5 cm, tienden a aumentar su frecuencia hacia los niveles inferiores del depósito, en desmedro del registro de piezas de mayor volumen.

En síntesis, y considerando los antecedentes anteriormente expuestos, no cabe duda alguna que el principal factor de alteración de los sitios prehispánicos emplazados en Radal Siete Tazas, está representado por la actividad antrópica. Por tanto, las estrategias de conservación que se desarrollen en el futuro deberán orientarse, en primer término, al control y manejo de esta variable.

Estrategias de preservación desarrolladas sobre el patrimonio arqueológico de Radal Siete Tazas

Los procedimientos de conservación implementados sobre el *patrimonio arqueológico* de Radal Siete Tazas tuvieron un carácter preventivo, y se orientaron principalmente hacia los sitios intervenidos estratigráficamente y los materiales arqueológicos recuperados, ya sea por procesos de excavación o por recolecciones selectivas durante la etapa de prospección.

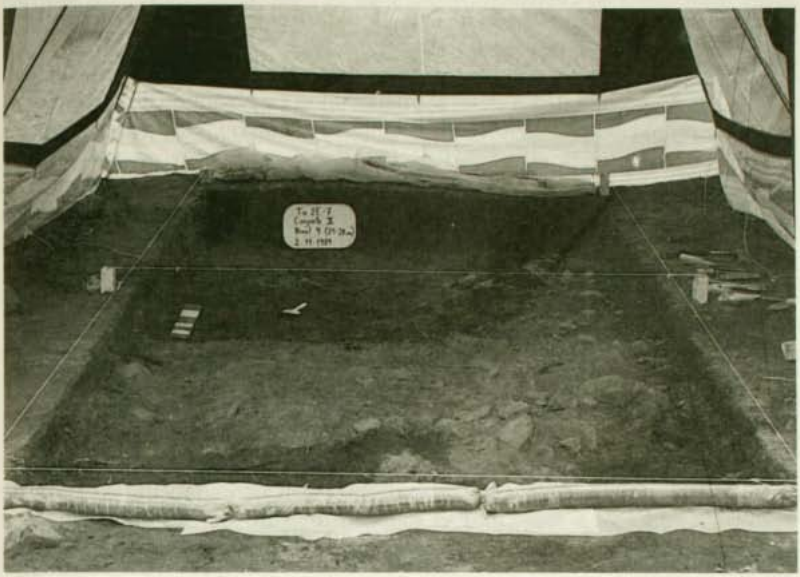
A continuación se describen las principales acciones técnico operativas que fueron desarrolladas durante las fases de prospección, excavación y postexcavación cuyo diseño, experimentación y evaluación se realizó en el laboratorio con antelación a los trabajos de terreno, y previa coordinación con el equipo de arqueólogos.

En relación a los asentamientos arqueológicos

Considerando que el área de protección comprendía un universo de sitios mayor que el seleccionado para los estudios estratigráficos, se consideró necesario establecer un sistema de registro preliminar que permitiera dimensionar el alcance de los problemas de conservación a los cuales se encontraba expuesta la unidad de estudio. De este modo, la documentación y registro de los procesos de alteración de sitios a través del relevamiento de una ficha de inspección, se constituyó en una estrategia elemental dentro de los procedimientos generales de conservación, a partir de la cual fue posible determinar la situación actual de preservación de los asentamientos, establecer orientaciones y prioridades futuras de intervención y configurar una base de datos objetiva para el seguimiento y monitoreo de los yacimientos sometidos a operaciones directas de conservación postexcavación.

El 50% de los sitios localizados en Radal Siete Tazas fueron documentados durante la etapa de prospección y excavación, registrándose los síntomas, factores y agentes de alteración que éstos presentan en la actualidad, y cuyos datos se han analizado en los párrafos precedentes.

Las acciones preventivas desarrolladas durante la fase de excavación se orientaron fundamentalmente a disminuir el impacto de los factores externos



Protección del área de excavación en el sitio Ta 2E-7.

de deterioro, derivados de condiciones climáticas adversas o la intrusión de fauna doméstica en la zona arqueológica. Para tales efectos, los sitios que presentaban un riesgo potencial al tránsito de ganado, fueron cerrados temporalmente en su perímetro, a través de un muro virtual generado con soga. Por otra parte, y considerando que las intervenciones estratigráficas se realizarían en la época de inestabilidad climática de la zona, lo cual hacía prever días lluviosos y otros con alta insolación, se implementaron sistemas alternativos de protección consistentes en la instalación de carpas o techos de malla sombra sobre las áreas excavadas, posibilitando de esta manera la continuidad de los trabajos arqueológicos al margen de las condiciones climáticas y disminuyendo a su vez, los efectos negativos sobre perfiles y plantas. Asimismo, las zonas intervenidas fueron cubiertas durante la noche con polietileno de alta densidad con el propósito de impedir el humedecimiento excesivo del terreno, producto del aumento significativo de la humedad relativa y la presencia de heladas intensas durante la madrugada.

Otras acciones preventivas se orientaron a la protección de los perfiles expuestos, en vista de la escasa cohesión que presentaban los sedimentos. En

este sentido, se procuró evitar las situaciones de colapso derivadas de un resecamiento excesivo de la matriz de suelo, a través de la aplicación permanente de agua nebulizada y la instalación de una muselina sobre los perfiles con el objeto de retardar el proceso de evaporación.

Las acciones de conservación post-excavación estuvieron dirigidas principalmente a la protección de los sectores intervenidos, en el sentido de recuperar el aspecto original del yacimiento a fin de impedir un incremento de los procesos erosivos del terreno y el colapso de los perfiles expuestos producto de la incidencia de agentes climáticos y antrópicos. Para tales efectos, se procedió a delimitar las zonas excavadas con una malla plástica del tipo "mosquetero" o "sombra", la cual permitió diferenciar claramente los sectores no excavados, protegiendo los perfiles testigos y posibilitando la percolación normal del agua lluvia. En la base de la excavación se dejó un rótulo plastificado con los datos fundamentales del proyecto de investigación, para posteriormente, proceder a la colocación de un estrato de piedras que facilita el drenaje del área y compensa la pérdida de los sedimentos retirados, con los cuales finalmente se rellenó y aprisionó el sector intervenido.

Por último, y como una forma de ordenar las actividades humanas y el desplazamiento del público visitante al interior del área de protección, en especial en la zona de Parque Inglés, se propusieron algunas medidas básicas de manejo, tendientes a minimizar el impacto negativo del factor antrópico y aumentar el control sobre los yacimientos arqueológicos; estas medidas se sintetizan en las siguientes acciones[29]:

- Formulación de un plan de interpretación y educación ambiental que incluya los sitios arqueológicos, su significación y necesidad de conservación.

- Diseño e implementación, de acuerdo a los recursos humanos existentes, de un plan de patrullaje y monitoreo de los sitios arqueológicos a fin de registrar, en cada ocasión, su estado general de conservación.

- Elaboración de un proyecto específico para el diseño y ejecución de un sendero de interpretación que considere el *patrimonio natural y cultural* de Radal Siete Tazas, y el conjunto de relaciones que el hombre y la naturaleza establecieron en dicho lugar a través de la historia.

- Establecer un convenio u otra forma legal que permita aunar voluntades y recursos entre la Municipalidad de Molina y CONAF para un control más efectivo del lugar, a la vez de diseñar un plan común de protección y educación ambiental.

[29] Cabeza, 1990.

En relación a las evidencias arqueológicas recuperadas

Los materiales preservados en los sitios arqueológicos de Radal Siete Tazas son principalmente de origen inorgánico —lítico y cerámico— y como tales, sus procesos de alteración son poco evidentes. Éstos están representados fundamentalmente por deterioros de tipo físico - mecánico que por lo general, no llegan a afectar la macro-estructura de las piezas, sino más bien, su "micro-topografía"[30], perturbando o distorsionando análisis tecnofuncionales más precisos que los estudios morfológicos como son, por ejemplo, la determinación de microhuellas de uso o microrresiduos, o bien, modificando aspectos tecnológicos significativos, como es la pérdida del estrato engobado o decorado de un fragmento cerámico.

El origen de tales fenómenos puede ser atribuido a factores naturales o antrópicos, tales como la erosión pluvial y eólica, procesos de arrastre y pisoteo, cambios bruscos de temperatura y humedad relativa, aplicación de técnicas agresivas en la recuperación de las evidencias o manipulación inapropiada de las mismas, ausencia de control climático durante la fase de excavación, e implementación de sistemas de embalaje y almacenamiento inadecuados a la naturaleza de los restos, por nombrar sólo alguno de los agentes más comunes de alteración.

En este sentido, las acciones de conservación preventiva realizadas en terreno se orientaron principalmente a manejar los factores controlables de deterioro, es decir, aquellos riesgos de alteración provocados por la inadecuada manipulación de las evidencias, apuntando fundamentalmente al desarrollo de técnicas diferenciadas de embalaje y almacenamiento. Asimismo, especial importancia se dio a la información contextual de los restos arqueológicos a través de un registro acucioso de los materiales recuperados, y su relación espacial y estratigráfica con el depósito cultural. A continuación se describen las distintas etapas involucradas en el procedimiento seguido para tales efectos:

a) Organización y selección de los restos culturales de acuerdo al contexto arqueológico, diversidad de materias primas, potencial informativo de las evidencias, tamaño y fragilidad.

b) Registro general del material arqueológico en la ficha de contexto, en la cual se consignaron los datos específicos de cada unidad de excavación y el tipo de evidencia que fue recuperada.

c) Embalaje individual, en bolsas de polietileno de alta densidad y con protección externa en papel aluminio o absorbente, para la totalidad de las piezas formatizadas, con retoques intencionales o huellas de uso, en el caso de la lítica; y fragmentos diagnósticos, tales como bordes, asas y engobados, en el caso de la cerámica. El resto del material artefactual se embaló por conjun-

[30] Jackson, 1989.

Documentación y embalaje de los restos arqueológicos.

tos de acuerdo a la naturaleza de las materias primas y tamaño de las evidencias, teniendo la precaución de no sobrecargar los contenedores a fin de evitar la presión de los restos depositados en la parte inferior de la bolsa. Especial cuidado se pusó en la recuperación y embalaje de los restos de carbón destinados a estudios antracológicos o dataciones de C14, utilizando pinzas, envases de aluminio y contenedores rígidos para su protección; igual procedimiento se aplicó para las muestras de termoluminiscencia, las que fueron almacenadas en lugares protegidos de la radiación solar. Finalmente, las muestras de sedimentos recuperadas para estudio de pH, sales y humedad fueron embaladas en contenedores herméticos y almacenadas en lugar fresco.

Cada unidad de embalaje fue etiquetada con su respectivo rótulo de contexto, el cual se confeccionó en papel hilado Nº 9 y completado con lápiz indeleble. Las etiquetas se aislaron del contenido por medio de una bolsa de polietileno, protegiendo de ese modo la información contextual de los restos culturales.

d) Finalmente, el almacenamiento y traslado de los materiales arqueológicos se realizó en cajas de cartón corrugado doble, con tapa y divisiones internas, lo que permitió organizar las evidencias en función del contexto arqueológico, su naturaleza y tamaño, evitando de esta manera la movilidad y presión de las diversas unidades de embalaje.

Considerando que los restos culturales recuperados de las distintas campañas de excavación presentaban una buena preservación de su instancia material, los tratamientos de conservación realizados en el laboratorio consistieron, básicamente, en su documentación y registro; en la detección microscópica de residuos y análisis cualitativo de sales; limpieza y desalinización con baños sucesivos de agua destilada; secado a temperatura ambiente; y rotulado de las evidencias con la información del contexto. Posteriormente, los materiales fueron reembalados y enviados a los distintos profesionales para su investigación, para finalmente, ser almacenados en la institución depositaria.

Conclusiones

Sin duda, la situación de preservación que presenta el *patrimonio arqueológico* de Radal Siete Tazas es en la actualidad precaria. En mayor o menor medida, la totalidad de los asentamientos prehispánicos que han sido localizados y evaluados desde el ámbito de la conservación, han verificado profundos procesos de alteración que no sólo afectan el nivel superficial de los yacimientos, sino también sus depósitos culturales, e incluso, en ciertos casos, el nivel de impacto ha sido extremo, llevando a la desaparición completa del asentamiento, o bien, perturbando el depósito arqueológico hasta su base estéril.

Los estudios realizados han dejado en evidencia que el principal factor de alteración está representado por las diversas actividades antrópicas que se desarrollan actualmente en el área de protección, en especial aquellas relacionadas con la agricultura, turismo y ganadería, las cuales han removido, contaminado, sesgado y transformado los yacimientos arqueológicos. De hecho, las situaciones de conservación diferenciada que hemos podido detectar en el conjunto de sitios analizados, están condicionadas básicamente por la proximidad o lejanía que poseen de sectores poblados, ya sean asentamientos estables de campesinos o focos turísticos estacionales que se desarrollan durante el período estival. En este sentido, no cabe duda alguna que las zonas de mayor impacto corresponden a los sectores denominados El Radal y Parque Inglés, y consecuentemente, las áreas menos afectadas son el sector de quebrada Frutillar e Intermedio, respectivamente.

Los problemas de preservación de sitios que se observan en Radal Siete Tazas no son de fácil solución, debido por una parte a la propia naturaleza de los asentamientos, cuya condición expuesta y escasa visibilidad los tornan en extremo vulnerables a los factores de alteración, los que no sólo se relacionan con la incidencia antrópica, sino que además, pero en menor escala, con los procesos erosivos derivados del intemperismo. Esta precaria estabilidad que presentan los yacimientos estudiados implica en términos estratégicos elaborar un plan de manejo general para el área de protección que, basado en programas específicos de acción, tenga una continuidad en el tiempo a fin de evaluar la efectividad de los programas implementados. En este sentido, la débil tuición

legal que tiene la CONAF sobre la unidad de estudio, en nada favorece a las políticas de protección, puesto que la tenencia de los terrenos en manos de varios particulares hace muy poco viable el desarrollo de un plan de manejo definitivo y controlado sobre esta zona; en especial cuando entran en juego intereses de tipo económico. De hecho, esta situación ha sido uno de los principales impedimentos para llevar a la práctica las acciones propuestas dentro del marco del proyecto FONDECYT 89-0180.

A este respecto, y mientras no se den las condiciones necesarias para la elaboración de un plan integral de preservación, es de extrema urgencia intensificar las investigaciones arqueológicas en aquellos sectores con alto riesgo de pérdida, a través de un programa sistemático de rescate que permita recuperar el máximo de información. Asimismo, se hace imprescindible incrementar las actividades de difusión y educación sobre el *patrimonio natural y cultural* del área de protección, las que deben estar dirigidas tanto a los visitantes como a la población local, ya que ambos estamentos sociales tienen un rol protagónico en los procesos de transformación de los asentamientos prehispánicos y su medioambiente.

En síntesis, los estudios de preservación que hemos venido realizando, a partir de 1989, constituyen sólo una aproximación al problema de área; queda por delante superar las múltiples barreras que nos impone la realidad para acercarnos, definitivamente, a una conservación preventiva y activa, que fomente la valorización participativa del recurso arqueológico de Radal Siete Tazas.

BIBLIOGRAFÍA CITADA

BAHAMÓNDEZ, MÓNICA, 1990. Determinación cualitativa de sales solubles y pH en muestras de sedimentos - sitio Ta 2E-7. *Informe técnico proyecto* FONDECYT 89-0180, Santiago (MS).

BÓRGEL, REINALDO, 1983. Geomorfología. *Geografía de Chile*, tomo II. Instituto Geográfico Militar. Santiago - Chile.

CABEZA, ÁNGEL, 1990. Conservación y manejo de los sitios arqueológicos del Área de Protección Radal Siete Tazas y el Parque Nacional Conguillío. *Informe anexo proyecto* FONDECYT 89-0180, Santiago (MS).

CASSMAN, VICKI, 1990. *Simbiosis entre la arqueología, conservación y museos* (MS).

CONAF, 1985. *Informe técnico: Área de Protección Radal Siete Tazas.* (MS).

Chanfón, Carlos, 1988. *Fundamentos teóricos de la Restauración*. Colección de Posgrado, Facultad de Arquitectura, Universidad Autónoma de México. México.

Espinoza, W., 1973. Los suelos volcánicos chilenos: distribución, génesis y características. *Boletín Técnico* Nº 49, Universidad de Concepción, Departamento de Suelos, Chillán.

Jackson, Donald, 1989. Conservación y micro-huellas de uso en instrumentos líticos. *Museos* Nº 5: 3-5 y Nº 6: 17-18, Departamento de Museos, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Santiago - Chile.

Jackson, Donald, 1993. Caracterización espacial y estratigráfica de los asentamientos agroalfareros en el área de Radal Siete Tazas. *Informe anexo proyecto* DIBAM/FAI 92-13, Santiago (MS).

Jackson, Donald, 1993. Movilidad de conjuntos líticos en superficie, en el sitio Ta 2E-8. Una replicación experimental. *Informe anexo proyecto* DIBAM/FAI 92-13, Santiago (MS).

Joiko, Guillermo, 1986. *Mínimas ideas para abordar la problemática de los deterioros en los objetos y sus causas* (MS).

Laborde, Ana, 1986. *Conservación y restauración en yacimientos prehistóricos*. Centre de Recerques Paleo-eco-socials, Museu d' Historia de la Ciutat. Girona - España.

López A., Fernando, 1984. *Elementos para una construcción teórica en Arqueología*. Tesis para optar al título de Licenciado en Arqueología, Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.

Massone, Mauricio, 1987. Cuaderno de campo Radal Siete Tazas (MS).

Massone, Mauricio, 1990. Investigación arqueológica en el Área de Protección Radal Siete Tazas. Febrero 1989 - Enero 1990. *Informe anexo proyecto* FONDECYT 89-0180, Santiago (MS).

Ossa, Carolina, 1990. Análisis preliminar de las condiciones climáticas en Radal Siete Tazas, VII Región y el Parque Nacional Conguillio, IX Región. *Informe técnico proyecto* FONDECYT 89-0180, Santiago (MS).

ROMERO, HUGO, 1985. Geografía de los climas. *Geografía de Chile*, tomo XI. Instituto Geográfico Militar. Santiago - Chile.

ROSE, C.L., 1975. A new approach to archaeological conservation. *Conservation in Archaeology and Applied Arts*: 165-167; Preprints of the IIC, Stockholm Congress.

ROVIRA, A., 1984. Geografía de los suelos. *Geografía de Chile*, tomo V. Instituto Geográfico Militar. Santiago - Chile.

SCHIFFER, MICHAEL, 1972. Archaeological context and systemic context. *American Antiquity*, Vol. 37:156-165, Society for American Archaeology. Washington D.C. - Estados Unidos.

SEGUEL, ROXANA, 1993. Estudios de conservación diferenciada en los materiales arqueológicos provenientes de estratigrafía - Sitio Ta 2E-8. *Informe anexo proyecto* DIBAM/FAI 92-13, Santiago (MS).

SEGUEL, R.; M. BAHAMÓNDEZ; M. MASSONE y M. SÁNCHEZ, 1990. Investigación, diagnóstico e intervención para la preservación y conservación del patrimonio cultural arqueológico inserto en el Parque Nacional Conguillío (IX Región) y el Área de Protección Radal Siete Tazas (VII Región). *Informe final proyecto* FONDECYT 89-0180, Santiago (MS).

SEGUEL, R.; D. JACKSON; M. BAHAMÓNDEZ y B. LADRÓN DE GUEVARA, 1993. Cazadores - recolectores portadores de cerámica en Radal Siete Tazas, precordillera de Molina VII Región. *Boletín Fondo de Apoyo a la Investigación 1992*, Nº 1:18-20, Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos. Santiago - Chile.

STANLEY PRICE, NICHOLAS (editor), 1984. *La conservación en excavaciones arqueológicas*. ICCROM, Roma - Italia. Trad. español 1987.

TOLEDO, X. y E. ZAPATER, 1991. *Geografía general y regional de Chile*. Editorial Universitaria. Santiago - Chile.

VALDÉS, A., 1969. *Distribución geográfica y características de los suelos derivados de cenizas volcánicas de América Latina*. FAO-IICA. Turrialba - Costa Rica.

ARQUEOLOGÍA DEL PARQUE NACIONAL CONGUILLÍO: Modalidades de ocupación del espacio

Jorge Inostroza
Marco Sánchez

Introducción

El presente trabajo se enmarca dentro de un programa de cooperación mutua entre DIBAM y CONAF que tiene por objeto combinar esfuerzos para preservar y estudiar el *patrimonio cultural* inserto al interior de las unidades protegidas por esta última institución. En este contexto, un catastro de las manifestaciones arqueológicas dentro del parque nacional Conguillío constituyó nuestra preocupación inicial durante algunos períodos de terreno. Era evidente que la evaluación de este factor resultaría indispensable para poner en práctica el segundo objetivo, cual era implementar, desde el punto de vista metodológico, un programa de preservación de los yacimientos al interior de la unidad.

En el transcurso de las primeras etapas de terreno, la naturaleza misma de la ocupación humana en la unidad, anterior a su calificación de parque nacional, y los requerimientos de la propia Corporación Nacional Forestal, hizo desviar en cierto modo la investigación hacia una vertiente etnohistórica en la cual se evaluaron algunos esfuerzos arqueológicos y de conservación en el sector denominado Casa del Colono. Con posterioridad a este intento, el programa se volcó nuevamente hacia sus objetivos iniciales centrando la investigación en la detección de sitios arqueológicos.

Para los distintos períodos de terreno contamos con la importante colaboración del personal especializado del parque y su conocimiento fue determinante para nuestra gestión en la unidad. Igualmente, la Corporación facilitó nuestro transporte y la permanencia de los equipos en el terreno.

Los trabajos de campo fueron realizados por personal del Museo Regional de la Araucanía en la parte arqueológica, y del Centro Nacional de Conservación y Restauración en lo que se refiere a la preservación del material arqueológico. Los análisis específicos fueron realizados por el personal de ambas instituciones.

El área de estudio se ubica en el extremo norte de la llamada cordillera volcánica activa que se extiende entre el volcán Llaima por el norte y el volcán Hornopirén por el sur, en un eje estimado de 350 km con un ancho aproximado de 40 km. "En este sector, la cordillera andina es un bloque solevantado que supera en varios sectores los 2.000 m y donde el volcanismo, el tectonismo y las glaciaciones han jugado un papel fundamental en su modelado"[1].

Geológicamente, el área muestra predominancia de rocas volcánicas originadas en los conos del Llaima y de la Sierra Nevada y en los numerosos volcanes ubicados en los flancos nororientales del Llaima. "Las corrientes de lava y depósitos de piroclastos han ido rellenando paulatinamente el gran valle del Trufultruful de origen glacial y de dirección norte-sur"[2].

Sus características morfológicas más relevantes se refieren a las estructuras volcánicas mencionadas y al lago Conguillío. El volcán Llaima domina, con su imponente estructura y su altura de 3.124 m, una gran parte del paisaje regional. Ocupa la parte central del parque y muestra una abundante actividad volcánica registrada por lo menos desde 1640 hasta hoy día. "Cabe destacar que de los tres volcanes más activos de Sudamérica, dos están en Chile y más precisamente en la IX Región de la Araucanía. El Llaima (3.124 m) y el Villarrica (2.847 m). El tercero es el Sangay, en Ecuador"[3]. Su estructura general es la de un estrato-volcán que muestra abundante actividad fumarólica en la parte central de su cráter, rodeado de numerosos conos parásitos, uno de los cuales se muestra a un costado del cráter principal.

Etnohistóricamente, su presencia está registrada en numerosas crónicas de la conquista como el volcán de La Imperial[4]. Su ubicación divide también al parque en dos de sus sectores principales: los Paraguas al oeste y Conguillío al este del volcán.

El volcán Sierra Nevada (2.554 m.s.n.m.) conocido comúnmente sólo como Sierra Nevada constituye un interesante caso de un volcán plio-pleistocénico, muy erosionado y cuyo cráter, fuertemente destruido por la erosión, alberga las conocidas termas de Río Blanco. La tercera estructura de importancia la constituyen los llamados Cordones Orientales, cadena de cerros de laderas abruptas que se alzan al oriente de los ríos Quetroleufú y Trufultruful. Modelados por los glaciales pleistocénicos están formados por rocas ígneas intrusivas "de tipo granito y diorita y también por rocas metamórficas como milonitas, rocas córneas y magmatitas"[5].

[1] Riffo *et al.*, 1989
[2] Moreno, 1990
[3] *Op. cit.*, 1989
[4] Risopatrón, 1924
[5] Moreno, 1990

El lago Conguillío es la principal fuente de agua del abundante sistema hídrico de la unidad. Éste se compone de un interesante sistema fluvio-lacustre, con ríos intermitentes y lagos formados por barreras volcánicas. Dos de los principales ríos de la región de la Araucanía se nutren de las aguas acumuladas en el parque. Así, el río Cautín se nutre de la laguna Captrén a través del río homónimo y el río Allipén recibe sus aguas de la ya descrita cuenca interior a través del río Trufultruful.

Morfológicamente el lago Conguillío, de 7.5 km^2 "es un pequeño cuerpo lacustre originado por corrientes de lava emitidas desde los volcanes los Ñirres"[6]. Su génesis le otorga una forma irregular y se encuentra rodeado por los cordones montañosos de la Sierra Nevada. Se nutre de los abundantes arroyos que fluyen de esta cuenca y no presenta desagüe superficial, sino que subterráneo. Sus aguas fluyen hacia la laguna Arco Iris, pequeño lago formado también por barreras de lava. Sus costas, especialmente al costado sur, presentan numerosas playas que han permitido a la CONAF realizar instalaciones para su uso intensivo en el área del turismo.

Las lagunas Verde y Captrén constituyen los otros dos mayores receptorios de aguas al interior de la unidad. El primero de ellos constituye un pequeño lago formado por una barrera volcánica que cubre una superficie de 2 km^2 y se ubica en las faldas orientales del volcán Llaima. El segundo, también formado por barreras volcánicas, está situado a 1.250 m.s.n.m. y se ubica al extremo surooccidental del macizo montañoso de la Sierra Nevada y vacía sus aguas al río Cautín en las proximidades de la ciudad de Curacautín.

El clima de la unidad es templado cálido con menos de cuatro meses secos. Las temperaturas medias varían entre los 20 °C como máxima y los 0 °C en invierno, con precipitaciones superiores a los 3.000 mm y frecuentes nevadas, especialmente en las partes altas.

El área del lago Conguillío se enmarca dentro de la zona hidromórfica y sus condiciones morfoclimáticas muestran una variada flora autóctona. "Las condiciones impuestas por el clima, el suelo, la morfología y posición altitudinal permite la existencia de variados ecosistemas, encontrándose bosques puros tanto como mixtos"[7]. El ambiente de bosque muestra tres especies del género *Nothofagus;* el coigüe *(Nothofagus dombeyi)*, lenga *(Nothofagus pumilio)* y ñirre *(Nothofagus antarctica)* que se mezclan con agrupaciones de araucarias *(Araucaria araucana)*. Una zonificación de los bosques ubicados en el sector de Sierra Nevada muestra, en su base, bosques de roble *(Nothofagus oblicua)*, ascendiendo en altitud encontramos asociación coigüe-raulí *(Nothofagus alpina)*, para terminar con la asociación lenga-araucaria. El sotobosque lo forman comúnmente coligüe *(Chusquea coleu)*, canelillo *(Drymis winteri)*, chaura *(Pernettya pumila)* y otros.

[6] Riffo, 1990
[7] *Op. cit.*

Las partes planas de la unidad, especialmente aquellas cercanas al lago Conguillío, se encuentran a una altura que va de los 1.200 a los 1.000 m.s.n.m. y muestran suelos con abundante escoria volcánica, muy meteorizada, que soporta básicamente especies de ñirre *(Nothofagus antarctica)* y araucaria *(Araucaria araucana)* que forman un estrato alto. Bajo éste, la asociación vegetacional muestra chaura *(Pernettya pumila)*, michay *(Berberia trigona)*, coirón *(Festuca pascua)* y coligües *(Chusquea coleu)*, y bajo ellos aparece la frutilla silvestre *(Fragería chiloensis)*.

Para el ambiente de altas cumbres, sobre los 1.600 hasta los 2.000 m, sectores que cuentan con abundante acumulación de nieve, puede encontrarse una asociación vegetacional que incluye "las últimas Araucarias y Lengas ya achaparradas por las condiciones climáticas, además de pequeñas plantas tales como Coirones, Calceolaria *(Calceolaria sp.)* y Quinchamalí *(Quinchamalium chilensis)* que se desarrollan en lugares muy resguardados del viento y de la nieve"[8]. Excepcionalmente, en algunos sectores cercanos al río Trufultruful se encuentran en forma restringida especies como ciprés de la cordillera *(Austrocedrus chilensis)*, lleuque *(Podocarpus andinus)* y Maitén *(Maytenus boaria)*.

La diversidad de ambientes generados por la morfología de la unidad, los lagos, los escoriales y las abundantes masas boscosas favorecen la presencia de una variada fauna de anfibios, reptiles, aves y mamíferos, aun cuando estos últimos muestran alteraciones por las ocupaciones humanas anteriores a su designación como unidad protegida.

Entre los mamíferos se ha comprobado la existencia de varias especies de roedores nativos como el monito de monte *(Dromiciops australis)* y el tunduco *(Aconaemys fuscus)*; este último es un roedor "robusto de tamaño mediano adaptado a una vida semifosorial. Vive en colonias y se ha adaptado a los bosques de Araucarias"[9]. Conviene recordar la incidencia que manifestó esta especie en las inferencias arqueológicas de la depresión intermedia en la zona, especialmente en los sitios Quillén 1 y Quino 1, con respecto a la dieta de las poblaciones aborígenes de la región.

Entre los mamíferos más grandes se encuentran el puma *(Felis concolor)*, el gato montés o güiña *(Felis guigna)* y el zorro chilla *(Ducisyon griseus)*. Los dos primeros típicos representantes del bosque denso. En las áreas abiertas y arbustivas encontramos el chingüe *(Conepatus chinga)* y el quique *(Galictis cuja)*.

Los peces nativos encontrados en ríos y lagos de la unidad son el pejerrey *(Basilichtys australis)*, trucha *(Percychtya trucha)*, bagre *(Dyplomiste chilensis)* y puye *(Galaxias maculatus)*, además de la introducida trucha arco iris *(Salmo gairdnieri)*.

Pero sin duda, son las aves el recurso fáunico más abundante del parque. Los ambientes mencionados son hábitat propicios para una variada avifauna: blanquillos *(Podiceps occipitalis)*, hualas *(Podiceps major)*, yeco *(Phalacrocorax olivaceus)*, quetru volador *(Tachyres patachonicus)*, pato jerjon grande y chico *(Anas*

[8] Guiñez, 1985

[9] Reisse y Gallardo, 1988

Mapa ubicación Geográfica del parque nacional Conguillío, IX Región.

georgica y *A. flavirostria)*, tagua *(Filica armillata)* y gaviota andina *(Larus serranus)* son típicas en ambientes lagunares. Cometocino *(Phrygilus patagonicus)*, chincol *(Zonotrichia capensis)*, chercan *(Troglodytes aedon)*, fio-fio *(Eleania albiceps)*, Rayadito *(Aphrastura spinicuda)*, y cachudito *(Anaireles pardus)* proliferan en el ambiente de matorral. Mientras que carpintero negro *(Campephilus magellanicus)*, chucao *(Scelorchilus rubecula)*, pitío *(Colaptes pitius)*, con con *(Strix rufipes)*, chuncho *(Galucidium nanum)*, tucúquere *(Bubo virginiano)*, aguilucho *(Buteo polyosoma)*, traro *(Polyborus plancus)* y tiuque *(Milvago chimango)*, entre otros, son típicos del ambiente de bosque. El cóndor *(Vultus griphus)* es el único representante de las altas cumbres.

Metodología

Las características topográficas del parque y la extensa área que él cubre (ca. 40.000 ha) presentaron un problema muy interesante al momento de elegir la metodología a utilizar. Su carácter de unidad protegida, lo cual favorece la proliferación de la cubierta boscosa y los sucesivos eventos volcánicos en él acaecidos, planteaban además problemas adicionales. Sin embargo, estos mismos factores permitían tener una visión más real de un medio ambiente que se

presentaba como muy similar a aquel compartido por las comunidades indígenas de la zona en tiempos pretéritos.

Para el análisis de las formas de ocupación de un área determinada y considerando que cada población hace uso del espacio de una manera diferente y adecuada a las condiciones que encuentra, se han desarrollado diversas metodologías. Así, a través del estudio de un área geográfica extensa es posible detectar aspectos relevantes para la interpretación témporo-espacial como podrían ser la distribución geográfica de los yacimientos, el aprovechamiento de los recursos naturales, el aprovechamiento estratégico del espacio y varios otros. Es el caso del parque nacional Conguillío, que además, muestra condiciones de aislamiento geográfico relativo que favorecen una investigación de este tipo.

La importancia de esta clase de estudios radica, según Willey, que "en el asentamiento, el hombre inscribe sobre el paisaje ciertas formas de existencia. La ordenación del asentamiento se relaciona con la adaptación del hombre y la cultura al medio ambiente y con la organización de la sociedad en el sentido más amplio"[10]. En otras palabras, la distribución de los asentamientos refleja las intenciones de una sociedad en cuanto al manejo del espacio que ocupa. La arqueología proporciona entonces los datos para la comprensión de este "patrón" que cada comunidad inscribe en los asentamientos humanos. Patty Jo Watson añade que "la clase de datos que manejan los arqueólogos hacen referencia a densidades, aglomeración, dispersión, extensión, orientación, formas y localización topográfica de las comunidades prehispánicas"[11].

Por otra parte, una serie de modelos que podrían aplicarse al análisis de los datos arqueológicos son aportados por la geografía, pero ellos funcionan sólo cuando dichos datos son suficientes y están correctamente documentados. Entonces, la caracterización clara de los distintos yacimientos es un aspecto básico para el análisis.

El objetivo fundamental de un estudio de este tipo es entonces conocer el uso que hacen las distintas comunidades humanas de los espacios geográficos que ocupaban en relación a aspectos específicos que tienen que ver con variables económicas, estratégicas y funcionales, entre otras, es decir, apreciar el uso efectivo que hacen de los espacios las comunidades indígenas. No es raro encontrar en la literatura arqueológica grandes extensiones de terreno asignadas como territorio a un grupo indígena determinado pero con escasos datos acerca de cómo utilizaban efectivamente estas áreas.

La ocupación efectiva dentro de un área geográfica no es pareja y se relaciona con una serie de variables que deben ser consideradas al momento del análisis. Estas variables corresponden generalmente a un modelo internalizado por cada sociedad y que deriva a su vez de su propia organización política. Los

[10] Willey, 1956 cit. en Watson, 1971
[11] Watson, 1971

factores externos, por cierto planteados como variables, también influyen fuertemente en el carácter de la ocupación.

En el caso específico del parque nacional Conguillío se evaluaron principalmente los factores externos englobados en la topografía, el medio físico o la relación con comunidades vecinas para determinar las áreas a prospectar. Las principales variables analizadas son las siguientes:

- Cercanía a las fuentes de agua (ríos o lagos).

  Esta variable por cierto no parece trascendente en una región con abundancia de este elemento vital en forma permanente. Sin embargo, las cercanías a estas fuentes, especialmente en lo que se refiere a lagos o lagunas, permiten un acceso hacia recursos alimenticios más diversificados (pesca, caza y recolección de recursos dulceacuícolas) o su utilización como medio de transporte más expedito (navegación lacustre), que por cierto adquieren mayor valoración al momento de ser considerados.

- Cercanía a rutas que conectan grandes áreas de la macrorregión.

  La consideración de esta variable resultó, como se podrá apreciar en las conclusiones de este trabajo, de gran importancia para la detección de sitios vinculados al uso de la unidad. Consistió fundamentalmente en realizar un seguimiento de los principales senderos que cruzan el parque uniendo grandes secciones del territorio como son por ejemplo, la Depresión Intermedia, el Alto Biobío y el valle de Lonquimay. Muchos de estos senderos se utilizan esporádicamente en la actualidad por grupos de piñoneros ilegales o grupos de indígenas locales.

- Localización de lugares de recolección específicos.

  Esta variable se refiere principalmente a la exploración de lugares de recolección identificados como de abundancia de recursos alimenticios y aptos para el asentamiento humano; nos referimos específicamente a las grandes pinalerías. Con posterioridad nos encontramos también con la presencia de pequeños "mallines" o "veranadas" (espacios despejados de bosque y cubiertos sólo con pastos altos) que cumplían estos requisitos.

La consideración en conjunto de estas variables y otras de carácter topográfico determinaron las áreas a prospectar a fin de maximizar los recursos para la detección de sitios arqueológicos en la unidad de estudio.

Antecedentes etnohistóricos y arqueológicos

Desde un punto de vista estrictamente arqueológico el área en la cual se encuentra el parque nacional Conguillío se ha considerado tradicionalmente dentro del ámbito de influencia de las comunidades denominadas pewenche. Éstas se encuentran restringidas etnohistóricamente a la falla cordillerana com-

prendida aproximadamente entre el volcán Antuco y el volcán Lanín por el sur, más precisamente la zona de los pinares. Su área de influencia incluiría también ambas vertientes cordilleranas —aunque éste es un punto discutible a la luz de las nuevas investigaciones— lo que les permitiría vincularse con otras entidades culturales como mapuche, pampa o tehuelche. Para un análisis más profundo de este fenómeno podemos remitirnos a los estudios de Rodolfo Casamiquela[12].

La discusión generada en algunos artículos sobre el origen de las poblaciones pewenche no afecta en último término nuestro análisis puesto que lo básico es determinar la existencia en este territorio de una entidad cultural distinta a la mapuche, por lo menos para tiempos tempranos, a quienes asignamos la "explotación" de la actual área del parque. pewenche o no, estos grupos cordilleranos fueron clasificados como recolectores, con una alta movilidad y una cierta especialización en la recolecta del piñón o pewen, fruto de la *Araucaria araucana*.

Las condiciones climáticas de la zona cordillerana, con una alta pluviosidad y frecuentes nevadas entre los meses de marzo y noviembre, determinarían en cierto modo el carácter de la economía de los grupos locales con un alto índice de estacionalidad, especialmente en la recolecta del pewen. Esta práctica continúa ejerciéndose en la actualidad por grupos mapuche y su ejecución tiene una fuerte connotación religiosa.

Desde un punto de vista topográfico, la zona que nos ocupa concita un interesante fenómeno de formación de un valle longitudinal, de gran extensión, que alberga en su base al río Biobío y que soporta en la actualidad la mayor parte de la población indígena allí radicada. Es posible suponer entonces que este fenómeno facilitaría los movimientos poblacionales en dirección norte-sur o viceversa. Desde un punto de vista estratégico, esta zona se vincula más fácilmente con las tierras orientales, el área de Neuquén, que con las zonas occidentales. Desde el punto de vista de la subsistencia, el área presenta una diversidad de recursos que se ven limitados por las rígidas condiciones climáticas, fenómeno que se acentúa para la escasa práctica hortícola que pudo realizarse en el fondo de los valles.

La información etnohistórica nos habla de una población abundante en las zonas altas, con una movilidad relativa y con características culturales distintas a los grupos occidentales y orientales. Ellos son identificados por los cronistas como "pewenches", gente de los piñones en idioma mapuche, y descritos físicamente como de estatura delgada y muy altos. Presentes en las primeras jornadas de la conquista, estos pewenche primitivos[13] habrían desaparecido a fines del siglo XVI o principios del siglo XVII y sustituidos por una población de origen mapuche o tehuelche, racialmente distintos, pero ya en esa época con características culturales en cierto sentido comunes. Estas poblaciones cordille-

[12] Casamiquela, 1969, 1970, 1991
[13] Casamiquela, 1969

ranas terminarían por "mapuchizarse" en el siglo XIX con la consiguiente modificación de algunos de sus rasgos culturales. Recordemos que para esta fecha, la expansión de la etnia mapuche hacia el oriente tomó características considerables modificando incluso la distribución étnico-geográfica del área de las pampas. Esto es, a grandes rasgos, un panorama del desarrollo poblacional de la zona en cuestión, desde el siglo XV al siglo XIX.

Un análisis preliminar de esta situación planteada con mucho más detalle en varios trabajos al respecto[14], nos indica que la zona en estudio ha funcionado como una importante "área de contacto" entre grupos étnicos interactuantes en distintas épocas, y desde un punto de vista geográfico, parece definido que dicha zona no funcionó como frontera real. Sus alturas medias, no superiores a los 2.000 m y la infinidad de "pasos" existentes, en uso hasta hoy en día, permitieron seguramente una constante movilidad de los grupos involucrados en este proceso. Los ejemplos etnohistóricos de esta situación son variados y recurrentes en la literatura especializada. Basta sólo recordar las penurias de los asentamientos hispánicos, y luego criollos, en la zona de la frontera del Biobío o del río Laja y cuánto sufrieron a manos de los pewenche o "puelche" como eran identificados. Otro ejemplo al respecto, es el constante uso que hacían en el siglo XVIII y siglo XIX los grupos "boroanos", por cierto mapuche, del paso de la "Villa Rica", situación que ejercieron también los grandes lonkos de la Pampa ante las arremetidas del ejército argentino (Calfucura, entre otros).

Podríamos conjeturar entonces que dicha área, la zona pewenche, ejerció más una continua actividad de "corredor" que de "tapón". Ahora bien, las implicaciones que este hecho puede traer para la interpretación de la dinámica cultural de la zona sur no son materia de este trabajo pero constituye un aspecto interesante de ser abordado a futuro. Si funcionó como "filtro", como "tapón" o como "corredor" para expresiones culturales, materiales o inmateriales, es un problema que podría comenzar a entenderse con un buen análisis arqueológico. Por ahora, los datos que nos entrega esta disciplina son escasos y no responden a un trabajo planificado, sino más bien a investigaciones puntuales sin una estructura orgánica. De cualquier forma, para nuestros propósitos debemos analizar estos datos a fin de visualizar más completamente el escenario cultural que, suponemos, existió en el territorio involucrado.

El área de estudio que nos entrega mayores datos es el arte rupestre. Éste se manifiesta con relativa abundancia en el Neuquén argentino en las faldas orientales de la cordillera, en la cordillera andina al interior de Linares en Chile y escasamente en la zona andina de la VIII y IX Región de nuestro país. En esta última, las pinturas de Liucura, y los petroglifos de Maloñehue[15] y el Llaima muestran vestigios de una población cordillerana pre-mapuche. Estudios sobre el arte rupestre realizados en Neuquén insinúan la presencia de un grupo étnico

[14] Casamiquela, 1969, 1971, 1991; Villalobos 1988; Fernández 1977, 1988/90

[15] Inostroza *et al.* 1984

no "pámpido" y distinto del mapuche, quienes serían portadores de un estilo de arte muy particular: el de paralelas. La presencia por otra parte, del estilo Guaiquivilo[16] en la cordillera de Linares parece confirmar esta situación. Su filiación étnica los acerca a los huarpes mendocinos y a los chiquillanes etnohistóricos respectivamente. Sin embargo, su presencia en la cordillera aún no tiene relevancia para nuestra área de estudio.

La etnia pewenche, objeto de nuestra preocupación "se extendía, en tiempos de la conquista española, desde los 36°30' —en que todavía no han comenzado los bosques de araucaria o pewén que originaron su denominación araucana— esto es latitud que corresponde al área de influencia de Chillán, hasta las nacientes del río Biobío, por los 38°45'"[17]. Es importante recordar que dichas nacientes se generan en la laguna de Galletué, inmediatamente al oriente del parque nacional Conguillío y vinculadas con este territorio por senderos de antigua data.

Desde el punto de vista racial se trata de "una etnia de características absolutamente diferenciables y evolución propia a lo largo del tiempo histórico y que nada tienen que ver con los 'araucanos propiamente dichos' o 'en sentido estricto' ni con la araucanía, pues la 'tierra de la nieve', la región cordillerana no hacía parte de dicha región"[18]. Este autor acepta también las particularidades de su cultura que se complementaba perfectamente con la recolección del piñón. Probablemente recolectores especializados, no agricultores, se movieron por las altas cumbres de norte a sur de manera estacional y tuvieron muchos contactos con los pueblos contiguos. Este movimiento constante pudo provocar la mezcla de su raza con otras de mayor vigor, tehuelche o mapuche, hasta su paulatina "araucanización" —en términos de Casamiquela— hacia finales del siglo XVII. Frente a estas evidencias etnohistóricas no podemos negar que estamos ante una entidad distinta a la mapuche, tanto biológica como cultural, y que podría tener una ascendencia aún más antigua. Pero nuevamente carecemos de la data arqueológica necesaria para su confirmación.

La presencia de abundantes puntas de proyectil líticas en el área del alto Biobío podría indicar un predominio de la actividad de caza, pero sin una diferenciación clara de la tecnología lítica de los pewenche, y aun de los mapuche, no es posible una filiación segura. La alfarería pareciera ser entonces un rasgo más viable para establecer algunas asociaciones culturales, pero nuevamente tropezamos con la falta total de evidencia arqueológica. Algunos restos ubicados en la zona de Lonquimay evidencian claramente la presencia mapuche, pero ya en tiempos tardíos: siglo XIX.

Recientes investigaciones en la vertiente Argentina vinculan sus hallazgos con la zona mapuche y con la presencia, hasta hoy característica, de tipos

[16] Niemeyer, 1977
[17] Casamiquela, 1991: 221
[18] *Op.cit.*

alfareros asignados a esta tradición como son Pitrén-Wimpil[19], Valdivia[20] y otros tipos que los acompañan. La presencia en Chenque Huaichol[21] de alfarería con implantaciones (pastillaje) tiene para nosotros una connotación especial que debería ser merecedora de un análisis más específico. Dicha alfarería aparece dispersa por la Araucanía sin poseer aún una posición cronológica definida y una asociación cultural determinada.

Con lo dicho anteriormente, parece clara la presencia de una entidad distinta al grupo mapuche en la zona cordillerana que nos interesa. Este grupo es conocido hasta ahora como "pewenche", población recolectora, con una alta movilidad estacional y un tipo físico bien definido, por lo menos para tiempos tempranos, que explotaría la zona piñonera por excelencia. Su presencia ha quedado claramente demostrada etnohistóricamente y debería aparecer también en el registro arqueológico, situación que aún no ocurre con claridad. Podríamos suponer entonces que dicho grupo también intervino en nuestra zona de estudio, probablemente de manera estacional, en razón de su actividad principal, la recolección del piñón, recurso abundante en esta región. Su presencia debería estar entonces documentada arqueológicamente, de manera principal en nuestra área de estudio. Dicha situación queda planteada como hipótesis de trabajo.

Áreas geográficas relevadas

En este capítulo describiremos las áreas resultantes del análisis de las variables consideradas como de relevancia para el asentamiento humano y los sitios arqueológicos registrados mediante esta metodología.

Área laguna Arco Iris

Situada en la sección sur del parque, esta área es la más pequeña en términos territoriales. Factores de carácter etnohistórico nos hicieron plantearla como una zona de interés arqueológico. Sin embargo, los hallazgos se limitaron a un antiguo asentamiento de colonos y a la planta de su casa habitación que aún se conserva. La Corporación Nacional Forestal reconstruyó esta estructura y montó en ella una pequeña muestra con objetos tradicionales. Los test de sondeo realizados en el lugar entregaron sólo material relacionado con dicha ocupación sin evidencia de ocupación indígena anterior.

La geomorfología del lugar, fuertemente alterada por los diversos eventos volcánicos acaecidos en el parque impidió una prospección más productiva en los alrededores de la laguna.

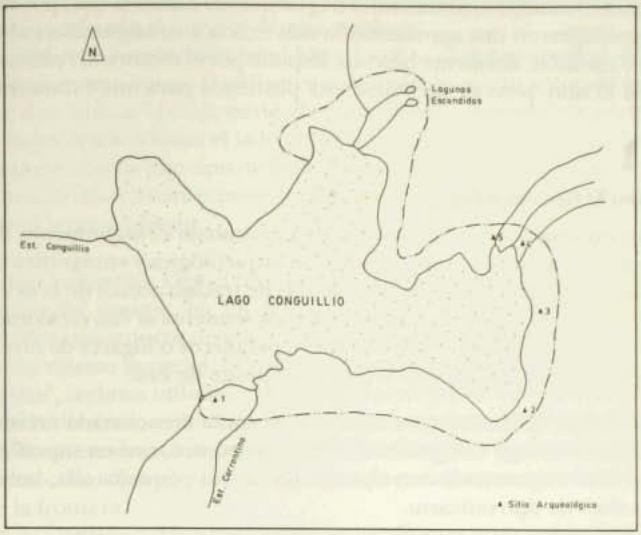
[19] Hadjuk, 1978,1985; Fernández, 1988/90
[20] Fernández, 1988/90
[21] *Op. cit.*

Vista general del lago Conguillío.

Área lago Conguillío.

Este lago es la fuente principal de recursos de agua de la unidad. En su ribera se detectaron varios yacimientos arqueológicos que son descritos a continuación:

- Playa Linda 1: Este sitio se ubica en el extremo sureste del lago. Se trata de un pequeño "Ruko" (refugio temporal construido con troncos de árbol) localizado tras una pequeña península y a los pies de un cerro de pendiente pronunciada. En él se detectaron restos de fogón y elementos modernos de desecho. Los test de sondeo realizados en el lugar sólo aportaron material de origen moderno.
- Playa Linda 2: Sitio ubicado al noroeste de Playa Linda. Se trata de construcciones relacionadas con actividades ganaderas en la zona (mediaguas y canales). Se encontraron también elementos de molienda con manos y morteros utilizados para procesar semillas o granos.
- Playa Linda 3: Sitio ubicado en la orilla noreste del lago, con presencia de ruco piñonero, corrales de troncos y materiales líticos pulimentados.
- Playa Linda 4: Este sitio está ubicado en la parte noreste del lago Conguillío, en un sector intermedio de Playa Linda. En él se encontraron fragmentos de alfarería y material lítico disperso en un área aproximada de 100 m de largo, consistentes en lascas, núcleos, puntas de proyectil y manos de moler.



Sitios arqueológicos del lago Conguillío: 1. P. Curacautín; 2. P. Linda 1; 3. P. Linda 2; 4. P. Linda 3; 5. P. Linda 4 (Escala 1:25.000).

- Playa Curacautín: Se trata de un yacimiento localizado en el extremo suroeste del lago Conguillío, en una extensa playa frente a las instalaciones turísticas actuales. Se recolectó gran cantidad de cerámica fragmentada en una franja costera que corre entre los límites del lago en invierno y en verano. Para un mejor ordenamiento del material recuperado en el yacimiento se sectorizó en áreas norte (A) y sur (B), separadas por un estero. La mayor cantidad de evidencias corresponde a cerámicas fragmentadas, en algunos casos muy erosionadas. Del material lítico sólo fue posible recolectar escasos fragmentos de pequeñas lascas.

Área laguna Captrén

Una tercera área de investigación correspondió a la ribera de una pequeña laguna localizada en el sector noreste del parque. Su ubicación geográfica dentro de él y su relación con el cercano valle de Curacautín lo hacía un punto del mayor interés para nuestra investigación. Es conveniente mencionar que dicha área se encuentra en el camino de acceso hacia la unidad desde la depresión intermedia.

En esta área se detectó un solo yacimiento ubicado en el sector noreste, a orillas de un antiguo camino maderero. La erosión causada por las constantes lluvias dejó al descubierto abundantes fragmentos de alfarería que, por su escasa erosión, posibilitaron una aproximación más exacta a su asignación cultural. El terreno en cuestión, altamente boscoso, impidió por el momento realizar test de sondeo en el sitio, pero su necesidad está planteada para una futura investigación.

Área sendero El Contrabandista

Como expresamos en el comienzo de este trabajo el seguimiento de estos senderos brindó abundante documentación arqueológica y etnográfica de gran importancia para la formulación de hipótesis de trabajo acerca de la ocupación de este territorio. Los sitios localizados en estos senderos se van escalonando de trecho en trecho y señalan, a nuestro juicio, paraderos o lugares de ofrenda en relación con las jornadas de viaje o con el propósito de éste.

• Sitio La Caseta: Se ubica a un costado de la senda mencionada en un sector que pasa cerca del lago Conguillío. En éste se encontró, casi en superficie, una pieza cerámica fragmentada correspondiente a una pequeña olla, burda y de color gris claro de tipo utilitario.

• Sitio El Cañadón: En un sendero lateral, muy cercano a la senda recorrida, se encuentra un área denominada El Cañadón. En un pequeño alero rocoso, semicolapsado y ubicado al costado oeste de esta senda secundaria, se recolectó en su interior cerámica fragmentada. Ésta correspondía a una olla de tamaño mediano, de color gris con abundantes manchas de carbón en superficie. Asociada a ella se localizaron restos de fauna; sin embargo no podemos afirmar su asociación directa. Se realizó un pequeño test de sondeo en el mencionado alero que no brindó mayor información arqueológica.

Muy cerca de este lugar, en el mismo sendero del Contrabandista y a los pies de una gran araucaria, se encontraron restos en superficie de cerámica fragmentada correspondiente a un asa y piezas aisladas de cuerpo. No se detectó mayor evidencia cultural y podría tratarse de material de arrastre dada su localización en una pronunciada ladera.

• Sitio Donde murieron las Chinas : Se trata de un paradero de carácter etnográfico localizado a los pies de una gran Araucaria cuyo tronco ha sido quemado en su base. En este lugar se encontraron restos contemporáneos que incluyen monedas argentinas y chilenas, trozos de género, velas, billetes argentinos y otros. Todo este material se relaciona con ofrendas dejadas por los viajeros que han utilizado esta senda y evidentemente muchos de ellos son de carácter indígena. Vale la pena recordar que trozos de género son puestos como ofrenda en algunos lugares de extracción de arcilla por alfareros mapuche. Esta similitud estaría demostrando la filiación étnica de muchos de ellos. La presen-

cia de dinero argentino confirma además su calidad de "paso clandestino" hacia esa nación y su utilización en tiempos muy recientes.

Muy cercano al lugar mencionado se verificó la presencia de un "Ruko" piñonero localizado al interior de una pinalería.

La tradición recolectada en el lugar justifica la denominación del sitio. Se cuenta que en una época, posiblemente de invierno, se encontraron muertas en el lugar dos "chinas" (mujeres de etnia mapuche), seguramente en uno de los tantos viajes desde o hacia el lado argentino.

La presencia de este tipo de lugares no es rara en la zona (lugares "santos") y muchos de ellos están representados por algunos rodados de gran tamaño, araucarias u otros objetos.

• Sitio Las Vaquerías: Casi al término del sendero El Contrabandista dentro de los límites del parque, en un pequeño mallín, se localizaron varios corrales construidos con troncos de árbol y restos evidentes de una construcción habitacional del mismo material. Informantes locales las describieron como antiguas "vaquerías", recintos utilizados por antiguos colonos del sector. En estos lugares, de abundante pasto, se llevaba el ganado en tiempos de verano cuando el forraje escaseaba en terrenos más bajos. Es evidente también que estos lugares fueron utilizados como "paraderos" para grupos de ganado que cruzaban clandestinamente la frontera.

En los límites del mismo mallín, se localizaron unas pequeñas estructuras hechas con varas de árbol o coligüe (*Chusquea coleu*) a manera de ramadas, que demuestran su uso en distintas épocas.

Las evidencias recogidas incluyen objetos de metal fracturados ("olletas" de fierro), piedras y manos de moler, y cerámica fragmentada, entre otras; lo cual demuestra la variabilidad contextual de los sitios con este carácter en la región de la Araucanía.

Desde este lugar, el sendero comienza a ascender por grandes bosques de araucarias hasta los límites físicos del parque y luego hacia las lagunas de Galletué e Icalma. Desde allí la senda se dirige hacia territorio argentino.

Suponemos que este tipo de senderos es bastante común en el área, de hecho conocemos por lo menos otros dos que vinculan la depresión intermedia con el Alto Biobío. Es posible que ellos sean de muy antigua data y que su conocimiento esté en poder de grupos actuales que, evidentemente, siguen utilizándolos.

Estudio del sitio Playa Linda 4

La fase de excavación de los sitios detectados en el área del lago Conguillío comenzó en 1989 y su gestación se basó en la consideración de dos aspectos de principal interés para el trabajo en general: la arqueología y la conservación.

Vista del sitio Playa Linda 4.

En este contexto se realizaron trabajos en los distintos sitios localizados y descritos en los párrafos anteriores (Playa Curacautín, Playa Linda 1, 2, 3 y 4) considerando los aspectos más relevantes de cada uno.

El sitio Playa Linda 4 fue elegido como lugar de especial relevancia por su alta concentración de material lítico y cerámico asociados a elementos de molienda en donde probablemente se encontraría un taller lítico.

Las condiciones geomorfológicas del lugar hacían presumir un peligro inminente de desaparición de estas pruebas culturales debido al arrastre producido por un arroyo intermitente localizado en el sitio. Se procedió entonces a realizar una recolección ordenada y exhaustiva a fin de permitir un análisis estadístico tendiente a determinar el origen del material encontrado.

Dada la cantidad e importancia del material lítico recolectado, hemos preferido reproducir textualmente parte del análisis realizado por el arqueólogo Donald Jackson. Por su parte los materiales cerámicos fueron analizados en conjunto con el resto de las evidencias localizadas en los otros sitios del área.

Las conclusiones de este trabajo fueron además de especial importancia para la interpretación de la ocupación del parque nacional Conguillío por poblaciones indígenas, objetivo principal de este proyecto.

El sitio Playa Linda 4 se encuentra situado en la parte intermedia de la así llamada "Playa Linda" al este del lago Conguillío y en las coordenadas geográficas de 38° 37' latitud sur y 71° 36' de longitud oeste.

Las características del sitio son la presencia de material cultural en superficie, constituido básicamente por cerámica fragmentada y artefactos líticos extendidos en un área aproximada de 100 m^2. Se encuentra limitado al norte por un pequeño estero intermitente, al sur y oeste por un arroyo permanente y hacia el este por el bosque nativo. La dispersión del material se presenta en dos concentraciones, una a la salida del arroyo permanente y próximo a un promontorio rocoso y la otra cerca del estero intermitente[22].

El sitio ha sido definido preliminarmente como habitacional con carácter estacional, con actividad de talla lítica local, adscrito a grupos cazadores recolectores portadores de cerámica[23].

La recolección superficial de material, en las dos concentraciones se realizó en forma sistemática, en el estero intermitente a través de cuadrículas de 2 x 4 m y en la otra concentración se dispuso dos cuadrículas de 5 x 5 m, las cuales se sectorizaron en cuadros de 1 x 1 m, recolectando la totalidad del material observado en superficie. El material fue levantado con las referencias de su procedencia, protegiendo los artefactos con sello film y almacenándolos en cajas especialmente preparadas para ello, evitando de esta forma el deterioro del material, especialmente la formación de microastillamientos.

Material Lítico

El análisis lítico consistió en definir categorías genéricas de instrumentos a partir de criterios morfofuncionales[24], luego de lo cual se describió cada muestra en términos morfológicos, tecnológicos, métricos y petrográficos. Para este último criterio se tomaron tres muestras para análisis de láminas delgadas identificando adecuadamente las materias primas empleadas en la elaboración de los instrumentos. Ocasionalmente se observaron microhuellas de uso en instrumentos de filo retocado y en lascas de filos vivos[25]. Finalmente se procedió a estudiar la distribución espacial de categorías para establecer tentativas áreas de actividad y/o evaluar el grado de arrastre del material. Se cuantificaron las categorías identificadas y se dibujaron los instrumentos más definidos del conjunto lítico estudiado.

El análisis lítico muestra que las categorías de instrumentos reflejan una base subsistencial agrícola, como así lo atestigua la alta frecuencia de implementos de molienda (3,10%) en contraste con una baja frecuencia de puntas de proyectil y raederas (0,48%), y la ausencia de cuchillos, categorías que debieran tener una mayor representatividad en caso de estar frente a grupos cazadores recolectores.

Funcionalmente los molinos y manos indican el procesamiento de alimentos vegetales (piñón, lleuque, lehuén, arvejilla). Por otra parte, los tajadores,

[22] Sánchez, 1990
[23] *Op.cit.*
[24] Bate, 1971
[25] Semenov, 1982

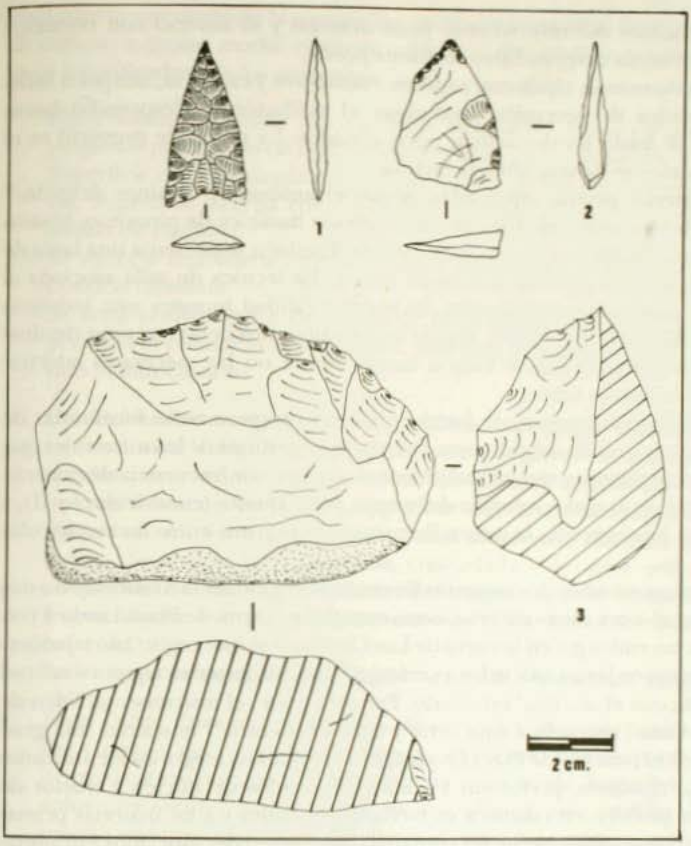
cepillos, raspadores y aquellas lascas retocadas indican actividades relacionadas con el procuramiento y procesamiento de maderas, como así también lo sugieren los recursos del área. La punta de proyectil y la raedera sólo suponen una actividad de caza ocasional. En suma, el conjunto de instrumentos líticos indican actividades que se relacionan más directamente con labores agrícolas que con aquellas de caza y destazamiento.

Los elementos que intervienen en el proceso de talla, percutores, núcleos, derivados de núcleos y preformas, representados por un 90.59% reflejan un predominio en las actividades de procesamiento local de instrumentos líticos, lo que contrasta con una baja frecuencia de instrumentos (9.40%); sin embargo se debe considerar que la alta frecuencia de derivados de núcleo (83.66%) pueden constituir un gran número de instrumentos de filos vivos, como así lo atestiguó la observación de micro-huellas de uso en varias lascas.

Tecnológicamente la elaboración de instrumentos indica el uso predominante de la técnica de percusión; sólo en un instrumento, una punta de proyectil, se observó el uso de presión. La preparación de los núcleos fue muy básica, las matrices fueron guijarros ovoidales aprovechando las superficies planas naturales como plataformas de percusión, o bien, se utilizaron los planos formados por lascas previamente desprendidas como plataforma "preparada",

SITIO PLAYA LINDA 4:
Frecuencia instrumentos líticos
Recolección superficial sistemática

	CATEGORÍAS	Frecuencia Absoluta
Puntas de proyectil	1	0,24%
Raspador	1	0,24%
Raedera	1	0,24%
Cepillos	6	1,48%
Tajadoras	7	1,73%
Lascas modificadas	6	1,48%
Piedra de moler	1	0,24%
Manos de moler	15	3,71%
Percutores	4	0,99%
Núcleos	23	5,69%
Derivados de núcleo	338	83,66%
Preformas	1	0,24%
Totales absolutos	404	100%
Totales relativos	100%	



Instrumentos líticos del sitio Playa Linda 4:
1. Punta de proyectil triangular apedunculada (superficial selectiva).
2. Lasca con modificaciones intencionales como probable perforador (cuadrícula 16).
3. Tajador de astillamiento unilateral (cuadrícula 13).

pero sin preparación del borde adyacente al mismo. Sólo ocasionalmente se facetó la plataforma de percusión para eliminar irregularidades. Para el desprendimiento de astillas se utilizaron percutores duros sin un buen control de la talla, desprendiendo únicamente lascas ya que las escasas láminas presentes no fueron extraídas intencionalmente. Los núcleos fueron rebajados ligeramente como así lo manifiesta la abundante corteza que conservan y la alta frecuencia de lascas primarias con corteza. Los derivados de núcleo desprendido corresponden a lascas irregulares cortas con talones naturales, planos y facetados; con caracterís-

ticas diferenciales del reverso muy poco notorias y el anverso con corteza y negativos de lascas desprendidos en forma previa.

Los instrumentos: tajadores, cepillos, raspadores y raederas, tampoco reflejan una técnica de percusión cuidadosa; el astillamiento desprendió lascas irregulares dejando bordes activos poco afinados. La punta de proyectil es el único instrumento de una afinada factura.

Las materias primas empleadas, según el análisis de láminas delgadas[26] corresponden en orden de frecuencia a andesita basáltica de piroxeno, basalto de piroxeno y olivillo, y a daci-andesita vítrea. También se presenta una lasca de obsidiana y granito para las manos de moler. La técnica de talla asociada al empleo de materias primas locales de regular calidad muestra una industria lítica morfológicamente simple, donde los instrumentos debieron estar destinados a tareas generalizadas o bien a tareas donde no fue necesario adecuar finamente los bordes activos.

La distribución espacial de los materiales no sugiere áreas focalizadas de actividad, aunque debe considerarse el arrastre superficial de los materiales que pudieron perturbar presuntas focalizaciones. Una mayor frecuencia de materiales se registró en la concentración del arroyo permanente (cuadrículas I y II), y en el estero intermitente, la mayor frecuencia se registró entre las cuadrículas 12 a 15.

Los escasos estudios de conjuntos líticos de la región de la Araucanía no nos permiten establecer claras correlaciones entre la industria de Playa Linda 4 con otros sitios; sin embargo, en la cueva de Los Catalanes se han registrado tajadores e instrumentos en lascas asociados a cerámica[27] los que guardan alguna similitud de categoría con el material estudiado. Por otra parte, el instrumental lítico de Padre Las Casas, asociado a una urna y canoa funeraria[28] muestran una gran similitud con el material de Playa Linda 4, no sólo por las categorías identificadas tales como, tajadores, preformas (bifaces), derivados de núcleo y manos de moler, sino también en cuanto a su frecuencia relativa y a las materias primas empleadas. Lamentablemente no contamos con materiales asociados estratigráficamente ni con fechas cronológicas absolutas que nos permitan vinculaciones crono-culturales claras.

Material cerámico

Los restos cerámicos recolectados en esta investigación corresponden a abundantes fragmentos de tiestos y algunas piezas fracturadas que fueron reconstruidas posteriormente en laboratorio. Las condiciones de depositación de gran parte de ellos limitó un tanto la descripción y su referencia hacia tipos ceramológicos conocidos. Aun así, se intentó una descripción basada en el

[26] Cutiño, 1990.
[27] Menghin, 1962.
[28] Gordon, 1978; Dillehay y Gordon, 1978.

tratamiento y acabado de la superficie y en las características de la pasta a fin de identificar, a grosso modo, el grupo cultural al que pudieron pertenecer. Los tipos identificados son los siguientes:

- *Rojo Pintado*: Pasta color marrón claro. Antiplástico fino, compuesto principalmente por granos de cuarzo de color blanco, regularmente distribuidos. Superficie externa alisada y pintada de color rojo ladrillo con poca adherencia. Superficie interna color café claro, alisada en secciones de cuerpo y pulido en cuello.
  Se aprecia una fuerte capa de hollín adherida a la superficie exterior. Cocción oxidante.
  Se trata posiblemente de piezas de boca ancha (jarros u ollas) lo cual permitió el pulimiento en el cuello. Este tipo se presenta únicamente en el sitio Mallín-Captrén.

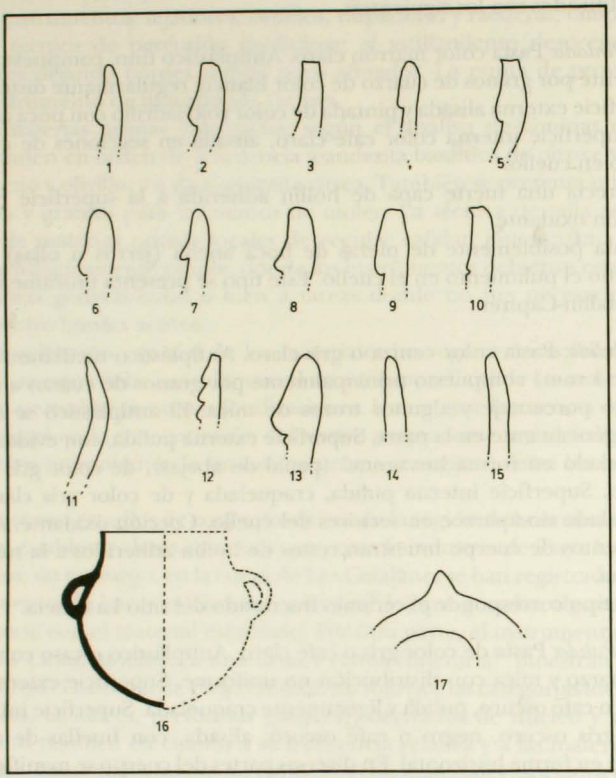
- *Gris Pulido*: Pasta color ceniza o gris claro. Antiplástico mediano a grueso (sobre 1 mm) compuesto principalmente por granos de cuarzo angulares en alto porcentaje y algunos trozos de mica. El antiplástico se dispone homogéneamente en la pasta. Superficie externa pulida, con evidencias de craquelado en forma hexagonal (panal de abejas), de color gris claro a oscuro. Superficie interna pulida, craquelada y de color gris claro. Este craquelado no aparece en sectores del cuello. Cocción oxidante. Algunos fragmentos de cuerpo muestran restos de hollín adheridos a la superficie externa.
  A este tipo corresponde el ceramio fracturado del sitio La Caseta.

- *Negro Pulido*: Pasta de color gris o café claro. Antiplástico escaso compuesto por cuarzo y mica con distribución no uniforme. Superficie externa color negro o café oscuro, pulida y ligeramente craquelada. Superficie interna de color gris oscuro, negro o café oscuro, alisada, con huellas de alisador pasado en forma horizontal. En diversas partes del cuerpo se manifiesta una capa de hollín adherida al cuerpo.

- *Alisado*: Los fragmentos de este tipo muestran todos una relativa homogeneidad en sus características tecnológicas con variedades especialmente en la tonalidad de la superficie. Aun cuando su análisis debe hacerse con sumo cuidado por cuanto el factor erosión puede distorsionar la observación, podemos identificar por los menos tres variedades.

  Variedad Café rojizo exterior: Pasta marrón claro o anaranjada, con antiplástico fino (menos de 1 mm) compuesto por cuarzo, mica y elementos de escoria volcánica de color rojo. Superficies alisadas sin evidencias de pigmentos (este juicio debe considerar el factor erosión). Cocción oxidante.

  Variedad Café oscuro: Pasta color café, con antiplástico fino a mediano, distribuido irregularmente, compuesto por cuarzo, mica y elementos volcá-



Nºs 1 a 13, fragmentos de bordes cerámicos, sitio Mallín-Captren; Nºs 14 y 15, fragmentos de bordes cerámicos, sitio Playa Linda 4; Nº 16, pieza cerámica, sitio alero El Cañadón (escala 1:3); Nº 17, fragmento de asa, sitio Playa Linda 4.

nicos de color rosado. Superficies alisadas de color que varía entre el negro y el café oscuro.

Variedad Anaranjada: Pasta color anaranjado, con antiplástico fino, de color negro brillante. El cuarzo aparece como antiplástico sólo ocasionalmente. Superficies alisadas de color anaranjado exterior y negro interior.

- *Incisos*: Aun admitiendo la posibilidad de que dichos fragmentos puedan coincidir con tipos ya descritos hemos preferido describirlos separadamente por ahora hasta no precisar esta posible filiación.

Pasta de color café anaranjado, con antiplástico compuesto por clastos finos de color gris oscuro o negro, distribuido homogéneamente. Posiblemente se trate de escoria volcánica. Sólo ocasionalmente hay presencia de cuarzo. Superficies alisadas de color café anaranjado interior y anaranjado exterior. Incisiones punteadas, con fondo redondeado, de sección circular y diámetro de 3 mm o menos. Al parecer fue realizado por un artefacto de extremo romo y cuerpo cilíndrico (madera o hueso).

Por otra parte, las formas asociadas a los fragmentos recolectados, especialmente en los sitios Mallín-Captrén, Playa Curacautín y Playa Linda muestran características que los acercan a ceramios descritos hasta la fecha en la literatura alfarera como "utilitarios". Son comunes los labios engrosados y ligeramente evertidos, presentes en las ollas de la zona mapuche. Las bases planas o ligeramente convexas apoyan esta suposición. Las piezas del sitio El Cañadón y La Caseta confirman la presencia de este tipo de alfarería en el área, aun cuando la segunda tiene un mayor tratamiento tecnológico de superficie. Una buena parte de los fragmentos asignados a estas piezas, alisados principalmente, advierten también la presencia de hollín en la superficie externa, lo cual indica por lo menos un calentamiento de alimentos.

Desde un punto de vista cultural podemos afirmar que este tipo de ollas se corresponde perfectamente con las ollas descritas para los grupos mapuche de la Araucanía para tiempos tardíos (S. XVIII, XIX y XX). Piezas similares se han encontrado asociadas a tipos Valdivia o Negro pulido, conjuntos alfareros que se adscriben a los complejos funerarios de canoas y cistas. Gorbea - 3 [29], Repocura[30], Pitraco 1[31], El Membrillo[32] y varios otros sitios excavados en la depresión intermedia o sector costero de la Araucanía tienen piezas similares dentro de sus contextos arqueológicos.

A base de los datos entregados con anterioridad podríamos suponer entonces que la presencia en esta zona de cerámica "utilitaria" como la descrita, estaría documentando la presencia de grupos mapuche tardíos en el área. Si bien es cierto la pieza de tipo Rojo pintado, también cubierta de hollín, del sitio Mallín-Captrén escapa un tanto al patrón Mapuche tardío, su presencia no es rara en algunos sitios de esa época.

La alfarería Gris Pulida e Incisa plantean mayores interrogantes. La primera, aun cuando no está ausente del todo en las tierras bajas de occidente, no forma parte característica del complejo alfarero asignado a los mapuche históricos. Pudiera tratarse de una variedad regional generada por el uso de una materia prima particular o de un proceso de cocción irregular que otorgaría esos tonos

[29] Gordon *et al.*, 1972/73
[30] Inostroza, 1984
[31] Inostroza, 1985
[32] Raymond, 1971

superficiales. El craquelado superficial pudiera ser un factor adicional en apoyo a este supuesto.

Por otra parte, los fragmentos incisos encontrados tampoco forman parte de los conjuntos mapuches tardíos. Si bien es cierto la incisión no está ausente en la Araucanía, ella no se asocia a conjuntos tardíos y más bien se acerca a conjuntos tempranos. Ellos forman parte de un amplio espectro de variedades cerámicas que aparecen ocasionalmente en la Araucanía y que no tienen una adscripción cultural clara (incisiones y diversos tipos de pastillaje por ejemplo).

Conclusiones

Después de varios períodos de trabajo en la unidad parque nacional Conguillío y aceptando que el trabajo no puede considerarse completo, creemos que la información recopilada nos entrega suficientes datos para intentar una interpretación de la forma como fue utilizado el parque en tiempos antiguos. Es evidente que las conclusiones que puedan generarse deberán tomarse a título de hipótesis de trabajo que deberán ser corroboradas con futuras investigaciones. Advertimos, durante los distintos períodos de trabajo, la necesidad de trascender los límites físicos de las unidades estudiadas puesto que no hacerlo sería limitar en demasía las conclusiones que puedan extraerse de ellos.

La conformación geográfica del parque, formando una hoya lacustre-volcánica en plena cordillera andina, lo hace a la vez un "punto de fluencia" de poblaciones y un "área de contacto" entre unidades geográficas mayores.

Punto de fluencia, por cuanto los recursos que dicha hoya puede sustentar serían razones suficientes para generar movimientos hacia esa zona. Tal como lo es hoy en día con las distintas comunidades que suben a piñonear en el parque debió ocurrir desde tiempos muy antiguos. Si a ello agregamos los recursos fáunicos y de recolección que es posible encontrar, podemos suponer que dicha actividad recolectora debió ser considerada productiva para los grupos indígenas de áreas vecinas. Ahora bien, ¿qué grupos pudieron realizar esta tarea? es la cuestión que deseamos explicar.

Basta tomar una carta geográfica del área que involucra el parque y analizarla con detenimiento para observar el estrecho contacto que pudo haber con las comunidades indígenas que ocuparon el área que hoy corresponde a las comunas de Cunco y Melipeuco. El río Trufultruful, que desagua las lagunas insertas en el parque, fluye hacia la zona de Melipeuco por un extenso valle hoy día fuertemente alterado por los eventos volcánicos. En la actualidad no es raro que comunidades mapuche de ese sector suban a piñonear al parque. Este es, por decirlo así, el acceso natural al lago Conguillío. Por desgracia los ya mencionados eventos volcánicos han alterado de tal manera la topografía del sector que es muy difícil su seguimiento mediante la evidencia arqueológica.

Hacia el oeste, la cuenca del lago Conguillío no presenta un acceso natural y se encuentra prácticamente bloqueada hacia el valle de Curacautín, por el

imponente macizo del volcán Llaima. Sin embargo, se han detectado antiguos senderos que, pasando por los faldeos nororientales del volcán acceden hacia la actual área del parque, precisamente hacia la zona de la laguna Captrén. Los restos cerámicos encontrados en dicha laguna (sitio Mallín-Captrén) y algunos aleros rocosos localizados fuera del área del parque confirmarían la posibilidad de acceso al sector y, eventualmente también, hacia la Sierra Nevada y el valle del río Lonquimay, en el Alto Biobío.

Hacia el oriente, una cadena de altas cumbres separa esta unidad andina con el área del Alto Biobío (lagos Galletué e Icalma) planteando tal vez ciertas dificultades en la comunicación pero, como lo hemos podido comprobar arqueológicamente, sin llegar a anular dichos contactos.

Con respecto a su calidad de "área de contacto", planteada de manera teórica en este trabajo, las posibilidades parecen menores con respecto a las zonas orientales, pero altamente probables para las zonas sur y occidental y para las comunidades que de ellas fluyen. No es raro, en muchas comunidades indígenas, que actividades de recolección se utilicen también para otras actividades de tipo social que tengan por objeto estrechar vínculos o reafirmar su etnicidad en estas ocasiones. Eventualmente, el área estudiada pudo funcionar de esta manera, sin embargo probar esta situación es del todo difícil. Arqueológicamente, tanto los valles de Melipeuco como de Curacautín no se han estudiado lo suficiente como para aislar rasgos identificatorios que puedan señalar que la situación planteada pudo suceder en el área del parque y aunque etnohistóricamente sí se encuentran algunas diferencias, ellas no se reflejan en el registro arqueológico. Dejemos pues a manera de hipótesis lo dicho anteriormente en la esperanza de que algún día puedan aislarse los patrones necesarios para su comprobación arqueológica.

Establecidas entonces, desde un punto de vista geográfico las posibilidades de acceso al área estudiada y especialmente a la zona del lago Conguillío, debemos tratar de entender las motivaciones que pudieron gatillar esta fluencia.

Hemos planteado, en la primera parte de este trabajo, la posibilidad de que el elemento gatillador de esta fluencia fuera la recolección estacional del piñón, fruto de la araucaria, situación que suele verificarse hoy en día. De manera alternativa pensamos que la búsqueda de recursos tecnológicos (materia prima), la recolecta alternativa y estacional y la caza pudieron ser también factores importantes. Veamos entonces los datos arqueológicos.

La concentración de yacimientos alrededor de los grandes cuerpos de agua, como el lago Conguillío, sugiere una población que busca fundamentalmente áreas con recursos permanentes, no sólo relacionados con dicho elemento, sino que también con los recursos fáunicos que él mismo genera. La pesca, la caza de la abundante avifauna que permanece en sus orillas o en los mallines cercanos, y la obtención de moluscos dulceacuícolas, como el chorito del río (*Diplodon sp.*), constituyen naturalmente un factor importante a considerar. Su permanencia en estos lugares no invalida por otra parte, la recolección que pudo efectuarse en lugares cercanos al lago de frutos silvestres, en su visita a las pinalerías

preferidas. Adicionalmente, la navegación lacustre pudo ser también un factor importante al facilitar las comunicaciones en la zona boscosa.

En un trabajo anterior[33] deslizamos la idea que la obtención de materia prima para artefactos líticos pudiera ser también un factor importante. En efecto, observaciones en terreno al respecto nos indican que alrededor del lago se ubican algunas importantes concentraciones de roca que efectivamente, según el análisis de materiales líticos, fueron utilizados para la confección de los artefactos recolectados, especialmente aquellos del sitio Playa Linda 4.

El aprovechamiento del recurso piñón dentro del área es por cierto una variable importante pero a la luz de las evidencias arqueológicas podría calificarse como una variable secundaria. Dentro del patrón de asentamiento local utilizado por los grupos que ascendieron al área del parque pareciera que existió una categoría principal o campamento base localizado en la ribera de los lagos o lagunas, desde donde sería más fácil el acceso a las diversas pinalerías en las cuales las evidencias arqueológicas son menos frecuentes. Es interesante hacer notar que dichas evidencias se remiten generalmente a "rukos" o restos de ellos y algunos escasos elementos de molienda. Por el contrario, en la reserva forestal Malleco, también investigada por nosotros en este sentido y carente de grandes fuentes de agua, los ítem culturales encontrados en las pinalerías incluían también cerámica fragmentada y puntas de proyectil, además de los clásicos elementos de molienda.

Es indudable que el sistema descrito anteriormente tiende a un aprovechamiento máximo del tiempo de permanencia en el sector, en un contexto de recolecta estacional, y de los recursos que pudiera recoger durante ese lapso.

Un segundo grupo de evidencia arqueológica la encontramos en los diversos senderos del parque. Formando un conjunto homogéneo de elementos etnográficos y arqueológicos, estas evidencias están mostrando un aparente movimiento entre las tierras occidentales de la cordillera de los Andes y aquellas del oriente. La calidad de este tráfico podemos graficarla para tiempos recientes en la internación de ganado, pero para tiempos más antiguos es evidente que dichos senderos permitieron una comunicación estacional de carácter estratégico o comercial.

Desde un punto de vista puramente arqueológico es interesante constatar que hallazgos aislados, tan comunes en la Araucanía, pueden señalar sitios arqueológicos que, a manera de hitos, señalan senderos de importancia. Es el caso del sendero El Contrabandista, donde a falta de otros términos acuñados, hemos identificado paraderos u ofrendas. Dichos paraderos estarían marcando jornadas o divisiones de jornadas y su presencia señalaría la existencia de rutas de antigua data. No podemos dejar de señalar la similitud con algunos petroglifos aislados muy comunes en Chile central y zonas vecinas.

Desde un punto de vista religioso, podemos documentar ciertos lugares

[33] Inostroza y Sánchez, 1991

sagrados que hemos descrito como ofrendas relacionados obviamente con los senderos y cuyas manifestaciones las encontramos claramente definidas en el sitio Donde murieron las Chinas. Es conveniente mencionar también que dichos hitos religiosos no son ajenos a la cultura mapuche y su presencia ha sido documentada etnohistóricamente.

Consecuentes con los análisis especializados y con la investigación etnográfico-arqueológica realizada en la unidad, formularemos a continuación una hipótesis acerca de la utilización que se dio a este territorio en tiempos pretéritos.

En términos generales debemos desechar, por ahora, la posible presencia de grupos con una base subsistencial de caza. No están los elementos de juicio para afirmar su presencia. El análisis de los artefactos líticos muestra más una tecnología enfocada a la subsistencia agrícola que a la caza. Los instrumentos recolectados indican actividades dirigidas hacia el procuramiento de materiales (por ejemplo madera) y el procesamiento de semillas o granos (alta frecuencia de implementos de molienda).

La caza se encontraría presente sólo ocasionalmente y funcionaría como una actividad complementaria. Por otra parte, un análisis de la ecología del lugar en comparación con aquella del Alto Biobío, nos habla de una notoria presencia de caza mayor en este último territorio, con más cantidad de áreas abiertas y pastizales, a diferencia del parque nacional Conguillío, caracterizado por un formación boscosa de gran densidad.

El análisis conjunto de los materiales líticos y cerámicos confirmaría la presencia de grupos no cazadores que ejercerían en la zona actividades de recolección estacional. Los conjuntos alfareros identificados en la unidad parecen corresponder a poblaciones de origen mapuche, posiblemente radicadas en los valles cercanos (Melipeuco o Curacautín) que ejercerían actividades similares a aquellas que realizan hoy en día. La presencia notoriamente acentuada de alfarería "utilitaria" indicaría por una parte la movilización de un segmento de la comunidad y, por otra, la posible fabricación de la alfarería en el sitio. Algunos componentes del antiplástico utilizado parecieran confirmar esta hipótesis. La cerámica incisa nos lleva sin embargo, a un problema de interpretación, pero considerando que los complejos cerámicos mapuche aún están poco definidos, su presencia en estos momentos pudiera obedecer a una tradición local.

Estos grupos estacionados en el área del parque podrían ejercer también un cierto tráfico hacia zonas orientales que tendrían relación con un intercambio de productos entre zonas ecológicamente distintas. Los contactos entre ambas vertientes de la cordillera se encuentran bien documentados en sitios arqueológicos argentinos como la cueva de Haichol[34] y varios otros. A la inversa, sin embargo, no se han identificado claramente rasgos culturales trasandinos en Chile.

[34] Fernández, 1988/90

En relación al tiempo de ocupación de la unidad no tenemos aún datos cronológicos fidedignos para determinar dicha cronología, pero algunos rasgos de la cerámica nos indicarían una ocupación posthispánica. Esto no quiere decir que una ocupación más antigua no pudiera verificarse en la zona, sino simplemente, no tenemos aún las pruebas de este supuesto.

En este estado de la investigación, creemos que se han cumplido los objetivos principales implícitos en este trabajo, cuales son verificar la ocupación del parque nacional Conguillío y dimensionar el carácter de dicha utilización. La verificación de entidades culturales definidas requiere aún futuros trabajos que necesariamente deben trascender los límites del parque. Se requiere también de un mayor énfasis en la investigación arqueológica de áreas deprimidas, principalmente la zona del Alto Biobío, y los valles del Melipeuco y Curacautín.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Biset, A.M. y G. Varela, 1991. Modelos de asentamientos y ocupación del espacio de la sociedad pehuenche del siglo XVIII: la cuenca de Curi Leuvu. Provincia de Neuquén. Serie Investigación Cultural. Neuquén, Argentina.

Börgel, R., 1983. Geomorfología. *Geografía de Chile*, Tomo 2. Instituto Geográfico Militar. Santiago, Chile.

Bate, F., 1971. Material lítico. Metodología de clasificación. *Noticiario Mensual* N° 181-182, año XVI: 1-21, Museo Nacional de Historia Natural. Santiago, Chile.

Casamiquela, R., 1969. *Un nuevo panorama etnológico del área Pan-Pampeana y Patagonia adyacente.* Publicaciones del Museo de Historia Natural Santiago, Chile.

Casamiquela, R., 1991. Hacia una clasificación del panorama étnico del sur de Chile continental. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena.* Tomo I: 215-225. Temuco

Cuneo, E.M., 1991. Breve panorama arqueológico y etnohistórico de la provincia de Neuquén. *Serie Investigación Cultural.* Neuquén, Argentina.

Dillehay, T., 1981. Visión actual de estudios de arqueología prehispánica. *Boletín Museo Nacional de Historia Natural* N° 38: 155-166, Santiago, Chile.

FERNÁNDEZ, J., 1988-1990. La cueva de Haichol. Arqueología de los pinares cordilleranos del Neuquén. *Anales de Arqueología y Etnología.* Vol I, II, III. Universidad Nacional de Cuyo, Mendoza, Argentina.

FERNÁNDEZ, J., 1977. La población pre-araucana del Neuquén. Intento reconstructivo a través del arte rupestre. *Actas del VII Congreso de Arqueología de Chile.*, Vol II: 617-630. Altos de Vilches.

GORDON, A.; J. MADRID y J. MONLEON, 1971. Excavación del Cementerio indígena en Gorbea (GO-3). *Anales del VI Congreso de Arqueología Chilena*: 501-514, Santiago, Chile.

GOÑI, R., 1988. Arqueología de sitios tardíos en el valle del arroyo Vilcuno (Provincia de Neuquén, Argentina) *Actas del IX Congreso de Arqueología Chilena*, Tomo III: 217-223, La Serena, Chile.

GUÑEZ, B., 1985. *Catastro de aves del Parque Nacional Conguillío.* Corporación Nacional Forestal. Temuco, Chile (MS).

HADJUK, A., 1978. Excepcionales ceramios de la provincia de Neuquén. *Revista del Museo Provincial*, Año I, Tomo I. Neuquén, Argentina.

HADJUK, A., 1985. Representaciones antropomorfas en la alfarería arqueológica Neuquina (Argentina) *Comunicaciones científicas del Museo de la Patagonia "Fco. P. Moreno"* Año I, N° 1 Río Negro, Argentina.

INOSTROZA, J., 1984. Estudio de formas cerámicas de la Colección Repocura-Cholchol. *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* N° 1: 59-70. Temuco, Chile.

INOSTROZA, J.; P. RIFFO y M. SÁNCHEZ, 1984. Maloñehue I: un sitio de petroglifos en la comuna de Lonquimay en la IX región, Chile. *Cultura - Hombre - Sociedad*: 119-136. Universidad Católica de Temuco, Temuco, Chile.

INOSTROZA, J., 1985. Pitraco I: un cementerio tardío en la Araucanía. *Boletín del Museo Regional de la Araucanía* N° 2: 63-78. Temuco, Chile.

INOSTROZA, J. y M. SÁNCHEZ, 1991. Estudio arqueológico de las formas de utilización del espacio geográfico al interior del P. Nacional Conguillío. *Actas del XII Congre-*

so Nacional de Arqueología Chilena Tomo I: 229-239. Temuco, Chile.

Moreno, H., 1990. Excursión al Trufultruful. *Guía geológica.* Corporación Nacional Forestal. Temuco, Chile.

Niemeyer, H., 1977. Variación de los estilos de arte rupestre en Chile. (Extracto de conferencia). *Actas del VII Congreso de Arqueología Chilena.* Vol II: 649-660, Altos de Vilches.

Reisse, D. y H. Gallardo, 1988. ¿El Tunduco Aconaemys fuscus (Waterhouse) (*Rodentia Octodontidae*) una especie en peligro de extinción? *I Congreso Internacional sobre gestión de recursos naturales.* Universidad Católica, Temuco, Chile.

Raymond, J., 1971. Cementerio araucano de El Membrillo. *Boletín de Prehistoria de Chile* N° 4: 87-107. Santiago, Chile.

Riffo, P., 1990. Marco geográfico del lago Conguillío, en: Investigación, diagnóstico e intervención para la preservación y conservación del patrimonio cultural arqueológico inserto en el Parque Nacional Conguillío (IX Región) y en el Área de Protección Radal Siete tazas (VII Región). *Informe final Proyecto* FONDECYT *89-0180,* Santiago (MS).

Sánchez, M., 1990. Sitios arqueológicos del Parque Nacional Conguillío, sector Playa Linda, Lago Conguillío. *Informe final Proyecto* FONDECYT *89-0180,* Santiago (MS).

Schobinger, J., 1969. Un notable cántaro ceremonial antropomorfo de la zona cordillerana del Neuquén (Argentina). *Actas del V Congreso Nacional de Arqueología de Chile.* Santiago, Chile.

Semenov, 1982. *Tecnología prehistórica.* Editorial Akal. Madrid, España.

Villalobos, S., 1988. *Los Pehuenches en la vida fronteriza.* Ediciones Universidad Católica de Chile. Santiago, Chile.

ACCIONES DE CONSERVACIÓN PREVENTIVA EN EL PARQUE NACIONAL CONGUILLÍO Y EN EL MUSEO REGIONAL DE LA ARAUCANÍA

Mónica Bahamóndez
Roxana Seguel

Introducción

La creciente necesidad de abordar el problema de la conservación del *patrimonio arqueológico* desde un punto de vista programático y operativo, que se inicia durante los trabajos de prospección y excavación para finalizar con el acondicionamiento de los materiales en la institución depositaria, motivó la elaboración de un proyecto de investigación tendiente a la búsqueda de una metodología coherente en la cual se investiguen, ejecuten y evalúen estrategias técnico operativas que comprendan al objeto de estudio (sitios y materiales) desde una perspectiva integral, con el propósito de resolver los problemas de conservación desde el momento mismo del descubrimiento y en las sucesivas fases que lo comprometen[1].

De este modo, los trabajos de conservación preventiva efectuados en el parque nacional Conguillío y en el Museo Regional de la Araucanía, constituyen en sí mismo una experiencia piloto, que nos permitió dimensionar en la práctica la diversidad de problemas de preservación que se originan en terreno, como también aquellas derivadas del posterior traslado, organización y almacenamiento de la colección.

A continuación se describen los principales indicadores medio ambientales que condicionan los procesos de alteración presentados por los sitios arqueológicos e históricos localizados en el área de estudio, para posteriormente señalar, en forma sucinta, su situación actual de preservación, y describir algunas acciones de conservación preventiva implementadas en terreno. Finalmente, se hace mención a las actividades desarrolladas en el Museo Regional de la Araucanía, las cuales estuvieron orientadas a la reorganización del depósito que albergaría a esta nueva colección.

[1] Seguel *et al.*, 1990

Antecedentes medio ambientales del Parque Nacional Conguillío y problemas generales de conservación

El parque nacional Conguillío, ubicado en la IX Región, entre las comunas de Melipeuco, Curacautín y Vilcún, fue creado como reserva forestal en 1950, declarado parque nacional en 1970 y refundido en uno solo con el parque nacional Los Paraguas en el año 1987. Tiene, en la actualidad, una superficie aproximada de 60.850 ha.

Se localiza en el extremo norte "de la cordillera volcánica activa que se extiende entre el volcán Llaima por el norte y el volcán Hornopirén por el sur"[2]. Su geomorfología está caracterizada por la caldera volcánica extinguida de la Sierra Nevada, sierra Santa Ester, cerros de Lorca y volcán Llaima. Este último de 3.125 m de altura, se ubica en la parte central del parque y es considerado uno de los más activos de Sudamérica[3].

Desde el punto de vista hidrográfico, la zona presenta un activo sistema fluvio lacustre con arroyos intermitentes, numerosos saltos, saltillos y lagos, siendo el principal el que da el nombre al área, el lago Conguillío. Éste se originó por corrientes de lavas provenientes de los volcanes Los Ñirres, parásitos del Llaima. De forma irregular y con una superficie estimada de 7,5 km^2, es alimentado por numerosos esteros que se originan en las cumbres nevadas[4].

Por otra parte, y considerando que la zona de estudio se encuentra en un ambiente básicamente volcánico, los suelos del sector provienen de la descomposición de rocas volcánicas, son "en general profundos, de drenaje rápido en las partes altas y lomajes. En cambio en los relieves planos la infiltración es lenta, alcanzando carácter crítico, lo que ha originado ñadis incipientes"[5]. Grandes áreas del parque se encuentran cubiertas de trumao, polvillo y lava. "Las corrientes de lava y depósito de piroclastos han ido rellenando paulatinamente el gran valle del Trufultruful, de origen glacial y de dirección norte-sur"[6].

El parque nacional Conguillío carece de registros climáticos específicos para la zona, encontrándose sólo disponibles las características climáticas generales de la región, datos que nos resultan de relativa utilidad puesto que para los propósitos de conservación, se considera cada sitio inmerso en su respectivo microclima. Estudios puntuales realizados en el parque muestran un clima templado cálido con máximas que varían entre los 20 y 25°C en verano, "así como en pleno invierno las mínimas frecuentemente bajan de 0°C". El total de precipitaciones es superior a 3.000 mm[7]. Los valores de humedad relativa promedio en invierno son iguales a 90%.

[2] Börgel, 1983
[3] Riffo *et al.*, 1989
[4] Riffo, 1990
[5] Contreras *et al.*, 1982
[6] Moreno, 1990
[7] I.G.M, 1985.

Esta información resulta altamente interesante para los trabajos de conservación en terreno, especialmente en lo que dice relación con los materiales extraídos de las excavaciones ya que de esto dependerán, en gran medida, las características de embalaje que se procure a los materiales.

Dadas las condiciones morfoclimáticas del área del lago Conguillío, es posible encontrar allí variados ecosistemas donde coexiste numerosa flora autóctona. Se distinguen tres ambientes a saber: ambiente de bosque, ambiente de matorral y ambiente de altas cumbres.

En el primero de ellos, bosques densos que filtran gran parte de la luz del sol y conservan por mucho tiempo la humedad de las lluvias, es posible encontrar especies arbóreas tales como coigüe, lenga, araucaria, ñirre, roble y raulí. En el sotobosque se encuentra canelillo, chaurra y otros. En el ambiente de matorral hay ñirres como estrato superior, chaurra, michay, coirones, zarzaparrilla y coligües; en el estrato inferior y en el piso herbáceo, frutillas silvestres.

En el ambiente de altas cumbres, desde los 1.600 a los 2.100 m.s.n.m., en las cumbres de la Sierra Nevada, se encuentran araucarias y lengas así como coirones, calceolaria y quinchamalí[8].

Con respecto a la fauna, existe una variada gama de animales que habitan los bosques de Conguillío, mamíferos tales como el monito de monte, zorro chilla, pumas, güiña, chingue y quique así como aves, peces, insectos, reptiles y anfibios. Desde el punto de vista de la conservación esta fauna no constituye riesgo para el patrimonio; sí lo es, en cambio, el ganado equino introducido para recreación de los turistas en la época de verano. En efecto, éstos pisan y destruyen el material arqueológico y en general alteran los sitios por donde transitan.

Sin embargo, y considerando los antecedentes expuestos, no cabe duda que la rigurosidad del clima, asociado a un suelo cubierto con cenizas volcánicas, son los principales factores naturales de alteración de los asentamientos emplazados en el parque nacional Conguillío, por cuanto los materiales de origen orgánico se han degradado por efecto de la humedad y los restantes se encuentran cubiertos por una gruesa capa de sedimentos volcánicos. Especialmente dañino es el ciclo de congelamiento que sufren los materiales porosos, los que saturados de humedad sufren el descenso de la temperatura por debajo del punto de congelamiento del agua. Ésta, que al pasar del estado líquido al sólido, aumenta en más de un 20% su volumen, ejerce una enorme presión al interior de los poros provocando cíclicamente microfisuras que terminan en la destrucción del objeto.

Por otra parte, el parque se ha convertido en un lugar cada vez más visitado. Son miles los turistas que acuden cada año en los meses de verano, los que, a pesar de los esfuerzos realizados por el personal de la Corporación Nacional Forestal, se constituyen en la principal causa de destrucción de los sitios arqueo-

[8] Riffo, 1990

Curso de capacitación en conservación preventiva a los guardaparques de la IX Región.

lógicos, debido a la sistemática recolección de restos superficiales que efectúan durante los meses de verano. Como una forma de apoyo a los funcionarios de CONAF para enfrentar el problema de destrucción del patrimonio inserto dentro del parque, tanto por causas naturales como antrópicas, se realizó un curso de capacitación in situ, al que se invitó a 15 funcionarios de áreas protegidas. En este curso se enseñó a los participantes a reconocer un sitio arqueológico, a valorarlo como tal, a implementar medidas básicas de preservación y, por sobre todo, a transmitir al público la necesidad de su conservación.

Principales evidencias culturales prospectadas y su estado de conservación

El parque nacional Conguillío posee una gran cantidad de evidencia arqueológica y antropológica. Hasta la fecha han sido localizados 10 sitios. Por esta razón, y con el fin de planificar adecuadamente los trabajos de conservación, maximizando los tiempos y recursos disponibles, se consideró necesario realizar una selección de aquellos sitios de mayor relevancia, de tal manera de orientar hacia ellos los primeros esfuerzos de conservación. A continuación se describen

los principales problemas de preservación que presentan los sitios inspeccionados.

Casa del Colono:

Se ubica en la ribera norte de la laguna Arco Iris, en un sector próximo al centro de visitantes de CONAF y a las cabañas de veraneantes. Es un sitio de carácter histórico que consiste en los restos de lo que fue una casa habitación de un colono y su familia. De esta casa, que fue completamente destruida por el fuego, se conservan sólo su basurero y restos de vigas estructurales sobresalientes algunos centímetros del suelo.

El sitio está visiblemente alterado, tanto por agentes climáticos como antrópicos; sin embargo es posible aún rescatar información de él. Los restos de las vigas así como el basurero de la casa pueden constituirse en una interesante fuente de datos si se toman las medidas adecuadas para su conservación, siendo la primera de éstas, indudablemente, su protección del libre tránsito de personas y animales.

Aproximadamente a unos 100 m del emplazamiento original, se construyó con fines didácticos, una réplica de la casa, respetando los materiales y técnicas originales. Tanto dentro como fuera de ésta hay diversos objetos originales tanto de uso doméstico como artefactos de uso agrícola. Esta reconstrucción está incorporada a un circuito turístico, por lo tanto es visitada por una gran cantidad de personas en la época de verano.

Los objetos que se encuentran exhibidos a la intemperie son casi en su totalidad de madera, lo que los hace especialmente sensibles al ataque de los agentes del intemperismo. Presentan destrucción de las fibras superficiales de celulosa, producto de la incidencia directa de la luz solar, grandes fisuras y decoloramiento. Sin embargo y a pesar de lo anterior, dada la buena calidad de la madera utilizada en su construcción, los objetos se encuentran en un relativo buen estado de conservación.

Sector lago Conguillío:

Consiste en una extensa zona ubicada en la ribera sur del lago Conguillío, abarcando la totalidad del bosque que circunda el ingreso a la playa[9]. Las prospecciones realizadas en el sector dieron cuenta de a lo menos 5 sitios arqueológicos, todos con evidencia cultural en superficie.

• Playa Linda 1: Sitio ubicado en borde de bosque a pocos metros del nivel del agua del lago Conguillío, a resguardo tras una pequeña península en el faldeo del cerro, al interior de un bosquete formado por coigüe y raulí. La característica del sitio es un "ruco", el que estaría asociado a la recolección del piñón y a la

[9] Contreras *et al.*, 1982

Sitio Playa Linda 1, ruco piñonero antes de la excavación.

pesca. La estructura es de dos aguas y está construida con troncos sin elaboración, superpuestos unos a otros sobre una viga central, la que a su vez está apoyada en dos árboles. Las rendijas entre los troncos están cubiertas por viejas ramas de coligües.

El "ruco" presenta un colapso estructural producto de la fractura de su eje principal, lo que lo hizo inhabitable. La construcción en general muestra los problemas del abandono y falta de mantención, los troncos que están en contacto con el suelo presentan zonas de pudrición.

El sitio en general evidencia el impacto del público: es posible observar plásticos, latas y restos de fogones recientes en las cercanías del "ruco".

• Playa Linda 2: Sitio ubicado en la explanada este del lago Conguillío, sin presencia de árboles o arbustos. La cubierta superficial es de escoria volcánica de composición heterogénea con algunos manchones de hierbas. Se caracteriza por un amplio sector de fragmentería cerámica en superficie.

Una cárcava estacional de poca profundidad divide el sitio en dos, provocando erosión y arrastre de materiales. Se observan huellas de caballos por sobre el sitio con la correspondiente destrucción de los materiales.

• Playa Linda 3: Sitio ubicado en la orilla noreste del lago Conguillío. Se encuentran allí grandes corrales hechos con troncos para el aprovechamiento del mallín y los pastos del sector.

Asociados a éstos hay algunos elementos culturales tales como piedras y manos de moler así como piedras redondeadas que podrían haber sido utilizadas para botar piñones. Bordeando el río en el límite noreste del sitio se interna un sendero donde, a 200 m aproximadamente, hay un ruco piñonero completamente destruido, tanto en su estructura como la madera que lo compone. Dada la gran humedad del lugar ésta se encuentra totalmente en descomposición.

• Playa Linda 4: Se trata de un taller lítico ubicado en una explanada al borde de bosque, entre Playa Linda 2 y Playa Linda 3. Presenta gran cantidad de fragmentería cerámica en superficie, así como líticos (lascas, núcleos, punta de proyectil, piedras y manos de moler) dispersos en una extensión aproximada de 100 m^2. El sitio muestra claramente dos concentraciones de material.

El suelo es de escoria volcánica de regular granulometría por donde el agua de lluvia percola con gran facilidad y el cual se encuentra erosionado por el tránsito de animales. Desde el punto de vista de la conservación nos encontramos nuevamente con un sitio ubicado en una zona de explotación turística por encontrarse en el borde del lago.

• Playa Curacautín: Sitio ubicado en la orilla sur del lago Conguillío. Corresponde a una franja de 20 x 80 m, 70 m al noreste de la concesión. Se caracteriza por presentar una gran cantidad de fragmentería cerámica en superficie, la que luego de ser arrasada cada año por los miles de turistas que visitan el parque, vuelve a aparecer, debido probablemente a la erosión de los suelos por las frecuentes lluvias invernales. Éste es un sitio que sufre el impacto del turismo en toda su dimensión.

Alero Rocoso:

Se trata de un sitio ubicado en el sector Los Paraguas. Es un alero de 7 m de largo por 1,18 m de alto y 1,9 m de profundidad. En su interior se encuentran restos óseos acompañados exclusivamente por un pequeño jarro de greda fragmentado en la parte superior. Los huesos se encontraban desenterrados y ordenados en la superficie, probablemente debido a la intervención de huaqueros.

Los huesos presentaban decoloración, y muchos de ellos hongos en la superficie producto de la alta humedad ambiental. Faltaba aproximadamente el 50% del esqueleto.

Entre los sitios prospectados en el parque nacional Conguillío, se eligieron dos, tanto por el tiempo y recursos disponibles como por su especial relevancia arqueológica. En ellos se implementaron especiales medidas de conservación, las que se describen a continuación.

Playa Linda 1

Dado que las prioridades de la investigación arqueológica consideraban la excavación del ruco piñonero de Playa Linda 1, lo que necesariamente implicaba el desarme y despeje de éste, fue necesario adoptar todas las medidas técnicamente recomendadas para evitar la pérdida de la información que una acción semejante conlleva.

Una medida importante de preservación en toda excavación arqueológica consiste en cerrar el sitio mientras duran los trabajos; esto se hace con el fin de evitar el paso de personas o animales que pudieran destruir principalmente los perfiles estratigráficos, o alterar de una u otra forma los resultados de la investigación, ya sea destruyendo o modificando la potencial información que el sitio posee. Para tal efecto se procedió a cercar el sitio a una distancia de 5 m de las cuadrículas en estudio. Esto se hizo utilizando delgados cordeles plásticos que forman una barrera esencialmente visual.

El desarme y rearmado del ruco se hizo aplicando el principio de la anastilosis. Para ello se numeraron todas las piezas y se realizó una serie de croquis donde se consignó la ubicación y posición exacta de cada una de ellas. Del mismo modo, una vez terminada y cerrada la excavación se procedió a rearmar el ruco según los croquis realizados en la primera etapa. La documentación fue complementada con una secuencia fotográfica donde se sigue el proceso paso a paso. La razón de este cuidadoso proceso que persigue una mínima alteración del sitio por los trabajos arqueológicos, es que este ruco es un documento claro, representativo y bien conservado de una actividad que ya no se realiza dentro de los límites del parque, como es la recolección del piñón. Por otra parte, este sitio sería incluido dentro de un circuito turístico explicativo de CONAF.

Todo el material extraído de las cuadrículas excavadas, que se encontraba en muy mal estado de conservación (monedas y clavos en estado de corrosión activa), fue embalado en contenedores rígidos con ambiente controlado con el fin de detener el deterioro e impedir cualquier daño en el transporte. El ambiente del embalaje se fijó con silicagel a un 20% de H.R. aproximadamente dado que con estos valores se detiene el proceso de corrosión.

Una vez finalizada la excavación se procedió al cierre de la cuadrícula, para lo cual se instaló una malla plástica que delimita la zona excavada por el arqueólogo, con su correspondiente tarjeta plastificada en la que se consignan

los datos de la misión. Posteriormente se rellenó la excavación con los sedimentos extraídos emparejándose el terreno y volviéndose a reconstruir el ruco piñonero[10].

Alero rocoso con restos óseos y cerámicos

Como primera medida de conservación se consideró necesario el retiro de los restos óseos así como la cerámica que se encontraba dentro del alero ante el riesgo de pérdida. Se documentó cuidadosamente el lugar y luego se procedió a retirar los restos que se encontraban en superficie para luego embalarlos en contenedores rígidos y de ambiente controlado. En este caso, el ambiente se determinó con un estudio climático realizado en el lugar, que tiene como objetivo conocer los valores de humedad relativa y temperatura a la que se encuentran los restos. Esto permite recrear el mismo ambiente en los contenedores para su traslado al laboratorio de conservación sin provocar cambios bruscos de humedad ambiental, responsables, generalmente, de importantes y característicos deterioros en los materiales extraídos. Posteriormente se realizaron los tratamientos de estabilización requeridos (secado, limpieza, consolidación y adherencia de fragmentos).

Sobre el Museo Regional de la Araucanía

Con el fin de cerrar el circuito sitio - material - museo, se trabajó en el Museo Regional de la Araucanía en forma simultánea a los trabajos de terreno. Éste, dependiente de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, fue fundado el 12 de marzo de 1940, y se encuentra ubicado en Avda. Alemania 084 de Temuco.

Con 453 m^2 construidos en madera, consta de dos pisos y un subterráneo entonces en desuso y que actualmente alberga una sala de uso múltiple, laboratorio y depósito. Sus colecciones son de tipo arqueológico, etnográfico e histórico.

En el año 1990 este museo, al igual que gran parte de los museos del país, presentaba serios problemas de conservación de sus colecciones originado en gran medida por la saturación de sus depósitos. De allí surgió la necesidad de reacondicionar y redistribuir el espacio disponible a fin de maximizar su capacidad.

La inspección climática, realizada según las normas internacionales para los museos, permitió detectar los diferentes ambientes de conservación existentes a fin de reinstalar los objetos en los espacios destinados a depósitos de acuerdo a su sensibilidad. Los resultados obtenidos mostraron en general condiciones estables de humedad relativa y temperatura, sin embargo los niveles de iluminancia estaban muy por sobre lo permitido para objetos de origen orgánico. Es

[10] Seguel *et al.*, 1990

así como, con la ayuda del personal del museo, las colecciones textiles y cestería fueron reubicadas en el sector de menor luminosidad y mayor estabilidad climática.

Todos estos trabajos en el museo fueron complementados con un curso de capacitación en conservación preventiva a todo el personal que allí trabaja con el fin de que, con estas herramientas básicas, todos y cada uno de ellos esté en condiciones de detectar los problemas en las colecciones y, en conjunto con el especialista, tomar las medidas adecuadas para su conservación.

Conclusiones

El trabajo realizado en el parque nacional Conguillío y en el Museo Regional de la Araucanía constituye un primer intento metodológico para abordar la problemática de la conservación del *patrimonio arqueológico* como un trabajo integral realizado por arqueólogos y conservadores desde una perspectiva globalizadora, que contemple el proceso en sus tres instancias: antes, durante y después de los trabajos de terreno.

La incorporación del museo como destino de los materiales a los trabajos activos del proyecto y no como un simple lugar de depósito, implica un importante avance en la comprensión de lo que debe ser un trabajo integral. La capacitación entregada al personal del museo asegura una correcta aplicación de técnicas de conservación, embalaje e inventario de los objetos. La experiencia indica que el momento donde se produce la mayor destrucción de los materiales extraídos es luego de que éstos son estudiados y guardados, no siempre en las condiciones de conservación e inventario adecuadas.

Por otra parte, el que se realicen trabajos dentro de áreas protegidas asegura que los sitios no serán depredados luego de su puesta en valor. Numerosos son los ejemplos de importantes y costosos trabajos en algunos sitios que han quedado, una vez finalizados éstos, en el más completo abandono, con el agravante de que se han transformado en foco de atracción de posibles huaqueros. Al igual que con los museos, la capacitación de los encargados del parque, en aspectos de conservación, juega un importante papel en la obtención de los fines propuestos.

Finalmente, con respecto al parque nacional Conguillío, nos parece importante recalcar la necesidad de continuar con los trabajos, tanto arqueológicos como de conservación. Las observaciones en terreno han demostrado que, dadas las características geoclimáticas de la zona, la conservación de los diferentes elementos culturales que allí se encuentran es particularmente difícil y requiere, necesariamente, de la participación de un equipo multidisciplinario para lograrlo.

BIBLIOGRAFÍA

Börgel, R., 1983. Geomorfología. *Geografía de Chile.* Tomo II. I.G.M., Santiago.

Contreras M., C. De la Maza, R. Merino y S. Blanco, 1982. *Plan de Manejo Parque Nacional Conguillío - Los Paraguas.* Ministerio de Agricultura. CONAF.

Instituto Geográfico Militar (I.G.M), 1985. *Geografía IX Región de la Araucanía.* Santiago.

Moreno, H., 1974. *Airplane flight over active volcanoes of Central - South Chile.* Departamento de Geología. Universidad de Chile. Santiago.

Riffo, P., 1990. Marco geográfico del Lago Conguillío. *Informe técnico presentado en Proyecto* FONDECYT 89-0180, Santiago (MS).

Riffo, P., G. Fuentealba, M. Gardeweg y H. Moreno, 1989. *Erupción del Volcán Lonquimai.* Ediciones Universidad de la Frontera, Temuco.

Seguel, R., M. Bahamóndez, M. Massone, M. Sánchez, 1990. Investigación, diagnóstico e intervención para la preservación y conservación del patrimonio cultural arqueológico inserto en el Parque Nacional Conguillío (IX Región) y Radal Siete Tazas (VII Región). *Proyecto* FONDECYT 89 - 0180. Volumen I, Santiago (MS).

ARQUEOLOGÍA Y CONSERVACIÓN EN EL PARQUE NACIONAL LA CAMPANA V REGIÓN

Jorge Inostroza

Introducción

El desarrollo de la arqueología en Chile central ha tenido, durante los últimos años, un fuerte impulso en su investigación y su aporte al conocimiento de las distintas sociedades que poblaron este territorio ha sido considerable. Sin embargo, y por razones difíciles de explicar, aún subsisten zonas prácticamente inexploradas desde el punto de vista arqueológico que no permiten configurar un panorama general de la evolución cultural de la región en su totalidad. El énfasis diferencial otorgado a las distintas unidades de estudio regional tiende a agravar esta situación[1].

En este contexto, las unidades correspondientes a los valles de la cordillera de la Costa y valle de Aconcagua aparecen como los más pobremente estudiados, con información arqueológica escasa y remitida sólo a hallazgos puntuales, trabajos de salvataje o encuentros fortuitos. Lliu-Lliu (Looser 1931; Keller 1960; Niemeyer 1974) y Estadio de Quillota (León 1957; Berdichewsky 1956, 1963; Núñez, 1964; Silva 1964; Gajardo y Silva 1970; Irribarren y Bergholz 1972/73) son quizás los mayores sitios excavados pero su información es muy limitada en términos regionales. Ellos manifiestan la presencia de una población considerable que explotaba los valles de Quillota y Limache, pero el carácter de esta ocupación y su relación con entidades culturales definidas está aún inexplorado. Otros innumerables hallazgos fortuitos expresan también la presencia de estos complejos culturales pero su articulación en una dinámica regional es aún más confusa.

En un primer análisis, el Complejo Aconcagua aparece como el más documentado para esta área. Su característica sepultación en grandes cementerios de túmulos hace que su ubicación haya sido relativamente fácil, aun cuando desde el punto de vista de su conservación el riesgo es mayor. Hallazgos aislados de su alfarería característica en las localidades de Olmué (Hermosilla 1983) y Ocoa (Latcham 1927, 1928, Looser 1931; Berdichewski 1963; Núñez 1964; Niemeyer 1964) refuerzan esta presencia para los valles mencionados.

[1] Falabella y Planella, 1988/89.

Para épocas más tempranas, recientes hallazgos en la localidad de San Pedro dan cuenta de la presencia de alfarería vinculada al Complejo Llolleo en los faldeos orientales de la cordillera de la Costa, hacia el valle de Quillota, alentando una investigación más profunda de su presencia en la zona[2].

Para tiempos tardíos, la presencia inca se encuentra documentada tanto etnohistórica como arqueológicamente. La comarca de Quillota se ha señalado como un centro administrativo y religioso, y vestigios de esta manifestación se han localizado tentativamente en Calle Larga y cerro Mallaca (Latcham 1928; León 1957; Keller 1960; Silva 1957 y Niemeyer 1964) aun cuando sus manifestaciones más características, como los pukara, no han sido bien localizados. El mismo sitio Estadio de Quillota muestra etapas alfareras que vinculan el Complejo aconcagua con la presencia inca lo que, de alguna manera, está demostrando cierta continuidad en la ocupación del valle de Quillota.

Recientes investigaciones en el sitio Cerro La Cruz, cercano al pueblo de Catemu, en la margen norte del río Aconcagua, dan cuenta de un asentamiento incaico relacionado con la extracción y procesamiento de metales. Conjuntamente con ello se ha evidenciado la presencia de población aconcagua y mitimaes diaguita, lo cual nos habla de un importante centro de interacción cultural de diversas sociedades en el curso medio de esta importante vía fluvial[3].

Antecedentes generales

En el marco del convenio de cooperación suscrito entre la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos (DIBAM) y la Corporación Nacional Forestal (CONAF) a fin de conocer y evaluar las formas de protección del *patrimonio cultural* inserto dentro de las unidades protegidas por esta última corporación y tomando como base experiencias anteriores realizadas por nosotros en los parques nacionales de Villarrica y Conguillío y en la reserva forestal Malleco, creímos conveniente formular un proyecto de investigación similar en las unidades de la V Región. Para este propósito elegimos como punto de partida el parque nacional La Campana, unidad que por sus características geográficas y ecológicas se presentaba de sumo interés para nuestra investigación y para la arqueología regional.

La necesidad de entender el desarrollo general de las poblaciones indígenas en el área y la forma cómo ellas utilizaron el espacio en Chile central fue también un elemento motivador de la mayor importancia para esta investigación. Podríamos entonces aprovechar las características de área protegida, con un uso actual

[2] Inostroza, 1993.
[3] Rodríguez, *et al.*, 1991.

restringido, para realizar un estudio exhaustivo de la ocupación indígena de las quebradas de la cordillera de la costa, hasta la fecha muy poco conocidas.

La formulación del proyecto debía entonces incluir aspectos arqueológicos, de conservación y de puesta en valor, esta última, una interesante prioridad para la administración del parque.

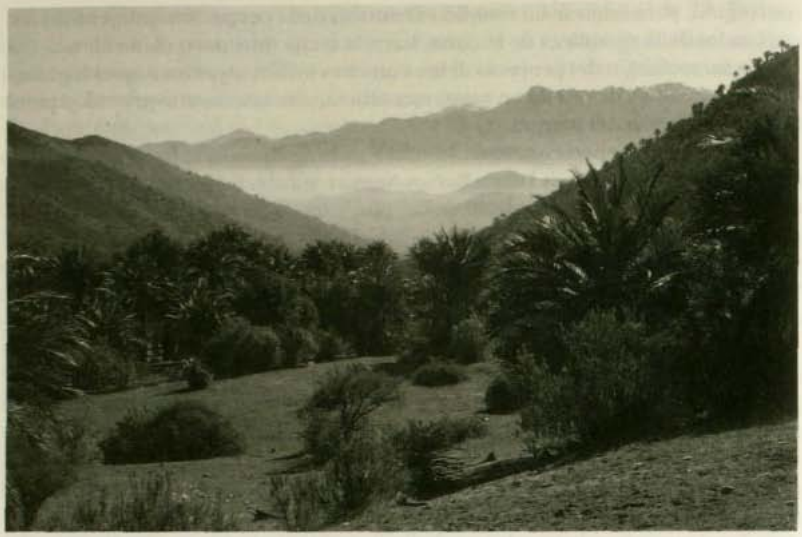
El proyecto fue presentado en 1992 al Fondo de Apoyo a la Investigación del Centro de Investigaciones Diego Barros Arana y aprobado, en su primera parte, el mismo año. En julio de 1992 la Corporación Nacional Forestal otorgó el permiso respectivo para realizar dichas labores. En períodos sucesivos, la investigación continuó realizándose con el auspicio del Museo de Historia Natural de Valparaíso y las facilidades otorgadas por la administración de la unidad mencionada.

En sus primeras etapas, el trabajo se enfocó más que nada a realizar un catastro de los sitios arqueológicos al interior del parque y a una evaluación preliminar de las condiciones de conservación de ellos mismos. Con posterioridad, las investigaciones se dirigieron hacia la excavación de algunos yacimientos representativos y considerados de importancia para la interpretación de la ocupación de la unidad y hacia el control del grado de deterioro que la totalidad de sitios relevados mostraba de un año a otro. La medición de los factores de deterioro que afectaban a los yacimientos era de vital importancia para la formulación de circuitos turísticos, sistemas de protección e integración y, en último término, para su utilización en el plan de manejo que la Corporación pudiera efectuar al interior de la unidad.

Hasta el momento de esta publicación, los trabajos continúan realizándose y no podemos considerar el proyecto como terminado. Sin embargo, aspectos relacionados con la parte arqueológica se han ido aclarando en el transcurso de los trabajos y consideramos de relevancia su exposición como contribución a la prehistoria regional.

En ese contexto, y especialmente en los aspectos relacionados con la conservación y puesta en valor del patrimonio inserto en la unidad, consideramos el trabajo realizado sólo como parte del que puede realizarse en esa unidad. Por cierto, la consolidación de dicho proyecto involucra un presupuesto adecuado y, más que nada, la consideración por parte de las instituciones involucradas de que esa tarea es prioritaria dentro de las unidades protegidas.

Desde un punto de vista metodológico, y tal como lo hemos mencionado en otro trabajo similar, es preciso considerar la participación de otras entidades a fin de trascender los límites físicos de las unidades investigadas que, en nada coinciden con unidades geográficas determinadas o, mejor aún, con unidades culturales distinguidas arqueológica o etnográficamente.



Vista del sector El Amasijo. Al fondo se observa el valle de Aconcagua.

Marco geográfico

El parque nacional La Campana fue creado en 1967 y comprende gran parte del extremo nororiental de la cordillera de la Costa en el sector comprendido entre los ríos Aconcagua y Maipo. Geográficamente se trata de terrenos montañosos abruptos, sobre los 400 m.s.n.m. y cuyas alturas máximas superan los 1.800 m en los cerros La Campana y El Roble. Con una superficie de 8.000 ha, su origen se fundamenta en la protección de una formación vegetacional en la cual predomina la palma chilena (*Jubaea chilensis*) asociada a monte de roble, formación peumo -palma-quillay, formación peumo-boldo-coligüe, matorral quillay-trevo-colligüay y espino-litre entre otras.

Climáticamente corresponde a un tipo mediterráneo, con influencia oceánica y frecuentes neblinas costeras. Su promedio de precipitación oscila entre los 400 y 600 mm y sus temperaturas medias van entre una máxima promedio de 19°C y una mínima promedio de 9°C.

En términos generales muestra una separación entre dos unidades principales o sectores, que se vinculan en forma independiente con unidades geográficas mayores del territorio de Chile central. La primera de estas unidades la constituye el sector Ocoa, sistema de quebradas que drenan de sur a norte el área vaciando sus aguas al estero Rabunco, tributario del río Aconcagua. Cuatro

quebradas principales forman esta cuenca, todas con una configuración vegetacional similar: La Buitrera, La Arena, El Cuarzo y El Amasijo. Su acceso está dado de norte a sur siguiendo el estero mencionado. Esta primera unidad se encuentra separada de la segunda por una barrera formada por alturas superiores a los 1.500 m que nace en el cerro El Roble (2.200 m) y termina en el cerro La Campana (1.828 m). Corriendo de este a oeste, esta línea de alturas genera sistemas hídricos que vacían sus aguas al río Aconcagua por el norte y al estero Limache por el sur. Aun cuando sus pasos son transitables durante la mayor parte del año, su acceso se dificulta durante los meses de invierno, quedando algunos años cubierto por la nieve.

La segunda unidad está formada por el sector Granizo-Cajón Grande, más abrupto y más árido que el anterior. Está constituido por pequeñas quebradas, de pronunciado acceso, que caen hacia el sur en el sector La Vega, que actualmente no forma parte del parque, y hacia el sureste sobre el estero Limache. Más agreste que la anterior, esta unidad está formada por las estribaciones australes del sistema de cumbres El Roble-La Campana.

Es interesante hacer notar que este sector muestra estrechas vinculaciones con el sector La Vega, administrativamente fuera del parque, pero que debería formar una unidad cultural con las áreas estudiadas. Se trata de un valle enclavado al interior de la cordillera de la Costa, en la actualidad densamente poblado y portador de un microclima que sugiere fuertes ventajas para su ocupación por grupos indígenas. En este sentido, nuestra investigación contempla su ampliación hacia esos sectores a fin de visualizar de mejor manera la dinámica cultural del sector.

Desde el punto de vista vegetacional la unidad mencionada muestra gran parte de las formaciones vegetacionales de Chile central. En forma predominante se presentan los bosques y matorrales esclerófilos. Sus especies más comunes son el peumo (*Cryptocarya alba*), el boldo (*Peumus boldus*), el litre (*Lithraea caustica*), el molle (*Sctrinus latifolius*) y el quillay (*Quillaja saponaria*). En los sectores de mayor humedad se presentan especies características de bosques más hidrófilos como el belloto (*Beilchmedia miersii*), el lingue (*Persea lingue*), la patagua (*Crinodentron patagua*), y el canelo (*Drymis winteri*), entre otros.

Si bien desde el punto de vista vegetacional esta unidad muestra una gran variedad de asociaciones, su fauna no es muy rica y ha sido alterada evidentemente por su utilización pre-parque y la fuerte incidencia de los centros poblados más cercanos al parque. Entre las especies más comunes se encuentran el zorro chilla (*Dusicyon griseus*), el zorro culpeo (*Dusicyon culpaeus*), el quique (*Galictus cuja*), el chingue (*Conepatus chinga*), y abundantes roedores como el coruro (*Spalacopus cyanus*), el degú (*Octodon bridgesi*), y la vizcacha (*Lagidium viscacia*) que, aunque no muy abundante, es característica de los roqueríos de las altas cumbres.

Para los efectos de estudios arqueológicos, la fauna de la unidad no parece mostrarse como un factor importante al momento de decidir asentamientos, aunque reconocemos que es posible que otros factores, que hemos esbozado al

comienzo de este trabajo sí lo sean. La fauna de la unidad representa más o menos las mismas especies que el resto de Chile central con la limitante que sus terrenos abruptos hacen difícil el acceso de fauna mayor. Sin embargo, sus valles y quebradas pudieron soportar eventualmente una cantidad limitada de animales en actividades relacionadas con el pastoreo.

El recurso palma, por otra parte, parece haber sido entonces un elemento de importancia en la toma de decisiones acerca de la utilidad de la unidad, en términos de asentamiento estacional o definitivo. Si bien es cierto la palma se encontraba, según la información etnohistórica, distribuida por todo Chile central, el aumento de las prácticas agrícolas pudo disminuir su presencia hasta relegarla a rincones no aptos para esta práctica. Por otra parte, la recolecta de la miel de palma con métodos antiguos, altamente dañinos para la especie, también pudo ser un factor importante de destrucción de la especie. De este modo, es posible que su presencia en las quebradas de la cordillera de la Costa fuera lo suficientemente importante como para generar un movimiento, aunque sea eventual, de población hacia esos sectores.

Metodología

Desde un punto de vista metodológico, la prospección realizada en las primeras etapas de esta investigación se efectuó siguiendo la división sectorial manejada por la Corporación Nacional Forestal y la administración de esta unidad. En este sentido se planteó la investigación tomando los sectores de Ocoa y Granizo-Cajón Grande como unidades individuales.

Cada uno de estos sectores se recorrió en base a una cartografía previa (carta I.G.M. 1:25.000) que fue sectorizada mediantes los cuadrantes respectivos. Un análisis de esta cartografía en laboratorio determinó las zonas más aptas para la prospección considerando factores como la topografía, acceso al agua, accesibilidad y otros. De esta manera, los trabajos de reconocimiento de terreno se enfocaron a las áreas elegidas evitando así pérdidas de tiempo y recursos. Eventualmente se visitaron áreas que por informaciones de lugareños o guardias de la unidad, pudieran manifestar evidencia cultural.

Cada sitio detectado fue numerado entonces con una sigla que nace de la lectura del plano respectivo y que consta de una letra (A, B, C,...) y un número (1, 2, 3...) que identifican el cuadrante en el cual se encuentra el yacimiento. A continuación se agregó un dígito que identifica el orden de aparición o hallazgo del sitio. Adicionalmente fue conservado el nombre vernáculo del sitio respectivo, cuando ello fue posible. En esos casos, dicho nombre fue colocado a continuación de la sigla descrita.

La caracterización de los yacimientos relevados se realizó mediante fotografías a color y diapositivas de su entorno y del material registrado en la oportunidad de su hallazgo. Este sistema fue repetido durante tres veces (una vez cada año) y entregó notable información para el análisis de conservación.

Se tomaron muestras de los materiales encontrados, cerámicos y líticos, para su análisis en laboratorio. En una primera etapa no se consideraron test de sondeo o excavaciones y ellas se efectuaron sólo una vez analizados en conjunto los datos arqueológicos y los factores de riesgo de los sitios mismos.

Para el registro de los aspectos de conservación se verificó la bibliografía respectiva, encontrándose con que es casi nula. De acuerdo a esto, se diseñó un instrumento que, a manera de prueba, pudiera registrar las características de un yacimiento en un momento dado y que pudiera ser aplicado en ocasiones posteriores a fin de evaluar el grado de deterioro o alteración de los yacimientos y, en lo posible, las causas de estos fenómenos.

Es interesante mencionar que una evaluación de dicho instrumento luego de algunos períodos de trabajo nos permitió verificar su aplicabilidad y, con pequeñas modificaciones, seguir utilizándolo en trabajos de arqueología y conservación.

Mediante este expediente fue posible llevar una carpeta con el "historial" de cada yacimiento que puede servir a futuro para la generación de actividades de conservación y puesta en valor de los sitios o para el plan de manejo que la administración de la unidad pudiera llevar a cabo.

Descripción de los sitios

Los sitios detectados en la unidad fueron numerados con una sigla que representa el cuadrante respectivo designado para la carta geográfica que incluye el parque, seguida de un número correlativo que identifica el orden de hallazgo del yacimiento. El nombre vernáculo del sitio fue conservado y se colocó después de la sigla identificatoria. Cuando éste no existía se mantuvo sólo la sigla propuesta.

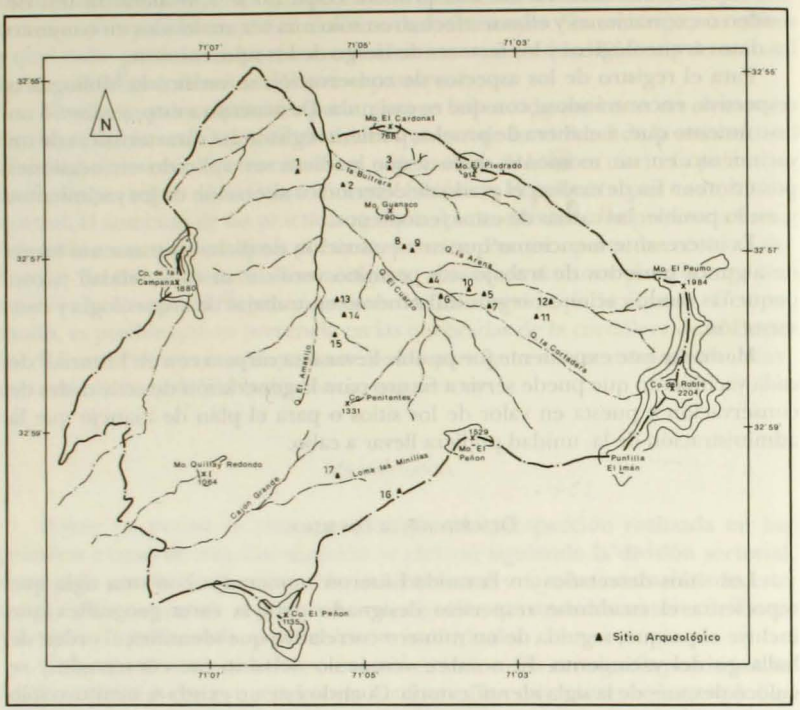
Los sitios mencionados a continuación son aquellos que alcanzan dimensiones mínimas. Una infinidad de hallazgos aislados podrían indicar nuevos lugares pero por el momento no han sido considerados para su descripción. Es el caso principalmente de hallazgos de morteros, manos de moler o cerámica aislada que pudieran, a futuro, indicar yacimientos arqueológicos.

D7-1 (*Casa del encargado del sector*)

Se trata de un sitio abierto ubicado en un terreno inclinado, a unos 20 m al sur de la casa del encargado del sector. En él se detectaron algunos grandes morteros fracturados y dispersos, asociados a algunos fragmentos de cerámica sin mayor asociación cultural.

E7-2 *(El Peral)*

Este sitio se ubica al costado oriente del camino que se interna en el parque. Sobre un terreno plano de unos 200 m cuadrados aproximadamente se detectó



Mapa de ubicación de los sitios arqueológicos en el parque nacional La Campana, V Región: 1. Casa Administrador; 2. El Peral; 3. La Buitrera; 4. Camino El Cuarzo; 5. Potrero Los Zamora; 6. El Cuarzo; 7. La Cascada; 8. Rancho Finada Lastenia 1; 9. Rancho Finada Lastenia 2; 10. Cerco Los Zamora; 11. Los Culenes; 12. La Pirca; 13. El Olivo; 14. El Mirador; 15. El Mafai; 16. El Peñon; 17. Las Minillas.

gran cantidad de cerámica fragmentada dispersa por varios sectores a ambos lados del camino.

E7-3 *(La Buitrera)*

Se ubica en una amplia planicie a la entrada de la quebrada La Buitrera. En ella se detectaron varios fragmentos de morteros dispersos y trozos de cerámica aislada. Sus características hacen suponer un sitio de amplia dispersión que ha sido alterado por la construcción del camino de acceso hacia el área de camping y por probable influencia antrópica anterior a su calidad de área protegida.

G10-4

En una pequeña planicie localizada a la entrada de la quebrada La Arena, al interior de la unidad, se encontró una serie de morteros de piedra fracturados y restos de cerámica fragmentada. Su posición en medio de un área de matorral muy denso impidió su evaluación en cuanto al tamaño del sitio.

G10-5 *(Potrero Los Zamora)*

El sitio se ubica en un amplio potrero despejado actualmente de vegetación y con evidentes muestras de ocupación subactual de tipo agrícola. En este lugar se detectaron manos de moler, morteros fracturados y fragmentos abundantes de cerámica utilitaria. La dispersión de este material es bastante grande pero no podemos calcular aún su área real. La utilización anterior como terreno agrícola ha sido un indudable factor de dispersión adicional.

G10-6 *(Camino El Cuarzo)*

Este sitio se encuentra ubicado al costado poniente del camino que asciende hacia la mina El Cuarzo. A unos 2 m de altura sobre el camino se encuentra un bloque granítico con dos tacitas en su parte superior. Una revisión superficial del sector no mostró otras evidencias culturales (cerámica o lítico) aun cuando su presencia no puede descartarse debido a la densidad del matorral aledaño. Es posible también que dicho sitio haya sido alterado por la construcción del camino vehicular mencionado. Fragmentos aislados de cerámica se detectaron al costado oriente del camino, hacia la quebrada.

G10-7 *(La Cascada)*

Este sitio se encuentra ubicado al costado norte de la quebrada La Cortadera, a unos 20 m sobre la cascada que se encuentra en este lugar. En él se encuentra una tacita hecha sobre una gran roca localizada muy cerca del curso de agua. Unos 20 m más al norte se recolectaron abundantes restos de cerámica y lítico sobre un área de dispersión de unos 100 m^2 aproximadamente. Entre el material recuperado se encuentran dos puntas de proyectil fracturadas y restos de núcleos desbastados. Como en sitios anteriores el denso matorral circundante podría hacer subvalorar la extensión de él.

F 9-8 *(Rancho Finada Lastenia 1)*

Este sitio se encuentra ubicado en un área intensamente explotada para el carboneo, conocida desde antaño como los Hornos de Galleguillos. A un costado del sendero y a unos 30 m al sur del curso de agua seco se recolectó gran cantidad de cerámica fragmentada localizada en el centro de varios grandes bloques líticos dispuestos en forma natural. La dispersión cerámica se debilita a medida que se aleja del conjunto lítico mencionado.

Vista del sitio La Cascada.

Vista del sitio La Pirca.

F 9-9 *(Rancho Finada Lastenia 2)*

Unos 50 m al este del sitio anterior se encuentra una segunda acumulación de bloques similares con restos de cerámica fragmentada en menor cantidad que el sitio anterior. Es posible que ambos sitios se vinculen desde el punto de vista funcional y también con algunos hallazgos dispersos y aislados.

G10-10

Este sitio se encuentra ubicado en la parte superior de un área despejada por ocupación humana subactual, muy cerca del lugar denominado los Cercos de Zamora. En este lugar se encontró cerámica fragmentada, con características distintas del material detectado en el área, entre las cuales se registraron algunos trozos con decoración incisa/lineal/punteada.

I 10-11 *(Los Culenes)*

El sitio se localiza en un terreno despejado, utilizado con anterioridad por una casa campesina. A unos 15 m de un horno carbonero se encuentra una tacita construida sobre un bloque horizontal fracturado. Muy cerca se recolectaron también algunos fragmentos de cerámica incisa.

I10-12 *(Los Culenes - Pirca)*

A unos 200 m más arriba del sitio anterior, siguiendo el sendero que se interna por la quebrada La Arena se encuentra una pirca bastante larga y semiderruida. En este lugar se detectó cerámica fragmentada dispersa, dispuesta sobre una amplia área y varios morteros de piedra fracturados, algunos de los cuales se encontraban en la pirca misma.

D10-13 *(El Olivo)*

Se trata de un sitio abierto, ubicado al interior de la quebrada El Amasijo. En una amplia área despejada utilizada agrícolamente en épocas subactuales se detectaron restos de cerámica y un gran mortero construido en un bloque de piedra que hoy día se encuentra fracturado. La amplitud de la dispersión cerámica y la variedad de manifestaciones culturales allí presentes hacen suponer un sitio de grandes dimensiones y de importancia mayor dentro de los relevados hasta ahora. Desde el punto de vista estratégico éste se encuentra en la ruta que conecta ambos sectores del parque actual (Ocoa y Granizo) a través del paso conocido como Los Penitentes.

D10-14 *(El Mirador)*

Unos 100 m más arriba del sitio anterior, por el sendero mencionado, se encuentra un gran bloque errático con unas pequeñas horadaciones en su parte superior. En su base, a ambos costados, se forman unos pequeños aleros en uno de los cuales se habrían encontrado restos humanos hace un tiempo atrás (información de lugareños). Se recolectaron también algunos fragmentos cerámicos dispersos alrededor del bloque mencionado.

(El Marai)

Este sitio se encuentra ubicado en el sector Cajón Grande. Se trata de una pequeña hondonada en donde se construyó un antiguo molino de piedra, denominado marai. En sectores muy cercanos a este marai se encontraron algunos fragmentos de cerámica y una punta de proyectil fracturada en su extremo proximal (posiblemente pedunculada).

(Las Minillas)

Se trata en realidad de un amplio sector localizado en las faldas occidentales de un cerro llamado Loma de las Minillas, en la cual se recolectaron fragmentos de cerámica dispersa cerca de aglomeraciones rocosas. En uno de estos bloques se localizó una piedra tacita.

La prospección realizada dentro de la unidad nos permitió recolectar una cantidad de materiales culturales variados que están siendo analizados actualmente en el Museo de Historia Natural de Valparaíso. Aun cuando su estudio no se ha completado queremos entregar una descripción de aquéllos y realizar algunos comentarios generales en relación a la prehistoria local.

Básicamente estos materiales se refieren a: piedras tacitas, artefactos líticos, cerámica, manos y morteros y otros.

Piedras Tacitas

Hasta el estado actual de la investigación, la presencia de piedras tacitas dentro del parque se manifiesta con relativa frecuencia. Los sitios La Cascada (G10-7), Camino El Cuarzo (G10-6), Los Culenes (H10-11) y Las Minillas muestran como rasgo principal la existencia de grandes bloques o afloramientos rocosos con una o varias tacitas construidas en su superficie. En un caso la tacita (G10-7) se encuentra ubicada al costado de un curso de agua permanente y formaría parte de un complejo asentamiento de características mayores que incluye la presencia de desechos de talla, puntas de proyectil y cerámica. Un segundo caso muestra la tacita en asociación a restos de una vivienda subactual destruida (H10-11). El sitio Las Minillas si bien es cierto muestra una asociación directa con cerámica, ésta no está clara de acuerdo a la conformación topográfica del lugar. El último caso (G10-6), la tacita no manifiesta asociación cultural alguna, salvo unos pocos fragmentos cerámicos, aun cuando es el bloque que muestra más horadaciones.

Todas las tacitas fueron construidas en forma cilíndrica o cónica sobre una roca de base granítica que constituye afloramientos típicos del sector. Sólo una de ellas se efectuó en un bloque errático del mismo material. En general se asocian a cursos de agua permanentes o estacionales y su posición podría indicar asentamientos de corta duración relacionados con la adquisición y procesamiento de alimentos, incluidos los "coquitos" de la palma chilena. No se descarta la reutilización que pudieron sufrir dichas tacitas en razón de las evidencias subactuales muy cercanas a sus bloques portadores, situación que no es ajena a otros sitios de la región (Las Cenizas, por ejemplo). Este hecho se repite en el sitio H10-11 (Los Culenes), pero no ocurre en los sitios Camino El Cuarzo y La Cascada.

No podemos soslayar la asociación de estas tacitas con una serie de perforaciones, muchas de ellas dispuestas en serie, confeccionadas en bloques cercanos, de un diámetro aproximado a 4 ó 5 cm y una profundidad cercana a los 20-25 cm. Informaciones proporcionadas por lugareños del sector parecen vincular dichos orificios a tareas mineras realizadas cercanas a estas tacitas. Razones míticas relacionadas con la percepción de ellas por poblaciones tardías de origen campesino podrían haber generado dichos orificios. De cualquier forma, el análisis de esta situación deberá efectuarse con mayor detención.

Mortero del sitio La Pirca.

Artefactos líticos

Los artefactos líticos encontrados en el parque se refieren a desechos de talla, restos de núcleo y puntas de proyectil.

Los dos primeros ítem, al igual que dos de las puntas mencionadas fueron encontrados en el sitio La Cascada, asociadas a cerámica y una piedra tacita en lo que parece un sitio de gran tamaño y uso variado. La tercera punta fue encontrada en el sitio El Marai asociada a cerámica delgada, alisada y de color gris claro.

Las puntas del sitio La Cascada corresponden a formas triangulares, de tamaño pequeño, confeccionadas en cuarzo y en basalto gris y terminadas en bases ligeramente cóncavas. La punta encontrada en el sitio El Marai tiene su base fracturada y podría tratarse de una punta pedunculada.

Cerámica

Los restos cerámicos recolectados no manifiestan rasgos diagnósticos que puedan asignarlos a complejos alfareros determinados. Salvo unos pocos frag-

mentos incisos, el resto podría representar un universo de alfarería utilitaria muy poco diferenciada. Los grupos más comunes corresponden a alisados con superficies café o grises y al grupo pulido con predominancia de tonos grises, café manchado o negro. Este segundo grupo, por el grosor de sus paredes y la curvatura de sus fragmentos, parece corresponder a piezas de tamaño mediano o grande.

Los grupos pintados o engobados en superficie son francamente escasos. Un pequeño número de fragmentos de color rojo, cocción reductora y paredes delgadas podrían variar esta situación pero hasta ahora se reducen a un sitio (Los Culenes). Igualmente, los fragmentos cerámicos recolectados en el sitio El Marai corresponden a un grupo distinto, de pasta más fina, gris claro y de paredes delgadas. Parecen corresponder a formas de tamaño pequeño. El otro sitio que muestra una alfarería atípica corresponde a G10-10, el cual ha mostrado fragmentos muy finos, alisados, de color negro en ambas caras y algunos fragmentos incisos lineal/punteado. Estos rasgos los acercan indudablemente a complejos tempranos para la zona.

Para tiempos tardíos, post hispánicos o subactuales se recogieron algunos fragmentos de cerámica vidriada y enlozada que sugieren una reutilización de los lugares aptos para el asentamiento desde tiempos tempranos hasta períodos subactuales.

Manos de moler y morteros

Los morteros encontrados en la unidad corresponden todos a un mismo tipo. Se trata de piezas confeccionadas en pequeños bloques, principalmente graníticos, con horadaciones de sección semicircular. Muchos de ellos se encuentran dispersos por diversos sectores del parque o adosados a los numerosos pircados existentes dentro de él.

Sólo un mortero escapa a esta norma. Se trata del encontrado en el sitio El Olivo. Éste fue confeccionado en una sola roca, de grandes dimensiones y ubicada en un lugar destacado del sitio mismo. La suave horadación que conforma su receptáculo mide aproximadamente 1.20 x 1.20 m de diámetro. En la actualidad se encuentra fracturada y semi cubierta por vegetación nativa, incluyendo pequeñas palmas en su derredor.

CUADRO RESUMEN DE RASGOS ARQUEOLÓGICOS POR SITIO

Sitios Arqueológicos	Piedras tacitas	Manos y morteros	Cerámica	Puntas de proyectil	Artefactos líticos	Perforadores	Restos óseos
D 7-1		X					
El Peral (E 7-2)			X		X	X	
La Buitrera (E 7-3)		X					
G 10-4		X	X				
Potrero Los Zamora (G 10-5)		X	X				
Camino El Cuarzo (G 10-6)	X						
La Cascada (G 10-7)	X		X	X	X		
Rancho Finada Lastenia 1 (F 9-8)			X				
Rancho Finada Lastenia 2 (F 9-9)			X				
G 10-10			X				
Los Culenes (I 10-11)	X		X				
Los Culenes-Pirca (I 10-12)		X	X				
El Olivo (D 10-13)		X	X		X	X	
El Mirador (D 10-14)			X			X	X
El Marai			X	X			
Las Minillas	X		X		X		

Como lo mencionamos al inicio de este trabajo, los comentarios que puedan realizarse tienen el carácter de preliminares por tratarse de una investigación en marcha. Sus conclusiones, por consiguiente, deberán considerarse como hipótesis de trabajo para futuros estudios sobre la prehistoria local.

Dadas las características de esta investigación, los comentarios que discutiremos a continuación se han dividido en dos áreas: la arqueológica y la de conservación. Por razones prácticas desarrollaremos ambas por separado para reunirlas al final en un resumen que reúna las actividades realizadas en la unidad.

Arqueología

La prospección arqueológica realizada en las distintas áreas de la unidad y los test de sondeo efectuados en aquellos yacimientos relevantes han permitido configurar un panorama de la utilización de este espacio geográfico y de su posible relación con áreas circundantes.

Para los efectos de considerar el uso del espacio que hicieron los grupos indígenas en la unidad, la ubicación de los yacimientos registrados es de gran importancia. Es evidente que el espacio geográfico del actual parque fue utilizado con relativa frecuencia por grupos indígenas, por lo menos así lo demuestran los yacimientos detectados. Su localización geográfica al interior de la unidad permite esbozar un patrón de asentamiento selectivo, que tiende a ubicar los sitios en áreas planas o de suave pendiente y cercanos a los cursos de agua. Para esto se ha utilizado fuertemente la estrecha caja de los esteros o quebradas que conforman, especialmente, el sector de Ocoa. Desde el punto de vista del asentamiento dicha ubicación aparece como lógica, pero es posible también que hayan influido en su localización otros factores, especialmente de carácter económico.

En efecto, es interesante la coincidencia que existe entre los asentamientos indígenas y aquellos de tipo colonial. En casi un 70% de los casos, ellos coinciden en su localización y sólo unos pocos, curiosamente aquellos que aparecen asociados a cerámica temprana, muestran una distribución periférica en estas zonas. Aun cuando parece aventurado presentarlo así puesto que aún no están claros los registros estratigráficos, es posible que dicha localización haya tenido que ver con una suerte de práctica agrícola, de pequeña escala y de mínima incidencia en el contexto areal, relacionada sólo con la subsistencia familiar. La elección de estos mismos terrenos para su asentamiento posterior de familias en tiempos de la colonia podría indicar el aprovechamiento de terrenos limpios, de alguna manera fertilizados y con un trabajo agrícola previo.

Desde el punto de vista de la subsistencia, los datos arqueológicos documentan claramente las prácticas de procesamiento de vegetales. La abundancia de morteros de piedra y de piedras tacitas es un indicador claro de esta actividad.

Es interesante hacer notar también que ella parece no haberse limitado sólo a zonas cercanas a los asentamientos sino que pudo efectuarse de manera más amplia puesto que dichas manifestaciones, especialmente los morteros de piedra, se encuentran dispersos por grandes áreas del parque. Es más, se debe considerar el factor humano posterior a la ocupación indígena que tiende a acumular las piedras dispersas en las pircas, incluyendo por cierto morteros fracturados o completos, como hemos podido comprobar especialmente en el sitio Los Culenes.

Las especies procesadas son variadas y pudieron incluir semillas o plantas cultivadas u otras silvestres. El fruto de la palma chilena, debió haber sido también un elemento básico de este proceso.

En relación a las actividades de pastoreo o cría de ganado, los comentarios al respecto sólo pueden hacerse de manera teórica puesto que sus evidencias arqueológicas son, hasta ahora, prácticamente nulas. La ausencia en los sitios arqueológicos de material lítico relacionado con el faenamiento de animales y el posterior procesamiento de sus restos (cuero, huesos, etc.) parece indicar una baja incidencia de esta actividad. El hallazgo de puntas de proyectil, de tamaño pequeño, sólo estaría mostrando una actividad de caza en menor escala, posiblemente complementaria, y enfocada más que nada a pájaros y pequeños roedores. El único sitio en el cual las evidencias líticas y cerámicas son más o menos proporcionales, La Cascada, muestra sólo restos de pequeñas lascas de desbaste y núcleos pequeños de material poco seleccionado.

Un análisis tipológico de la cerámica recolectada en los distintos sitios del parque nos indica principalmente la presencia de tipos asociados a actividades de uso diario (cerámica utilitaria). Se trata de tipos café, negro o gris, con superficies pulidas o alisadas, sin decoración alguna. No aparecen tipos pintados que pudieran evidenciar una asociación determinada. Algunos fragmentos decorados con incisiones nos hablan de complejos tempranos participando del desarrollo de esta área pero no indican precisamente el carácter de esa ocupación. De todas formas es preciso asumir que estas ocupaciones tempranas pudieron tener un carácter distinto de aquellas ocurridas en tiempos más tardíos, pero de nuevo los datos arqueológicos son aún insuficientes para corroborar dicha hipótesis.

Las formas de los tiestos percibidas a través de los restos de alfarería nos muestran piezas de tamaño mediano a grande, posiblemente jarros u ollas, algunas con rasgos francamente tardíos (vertedero en forma de pico). Debemos recordar aquí la aparición de algunos fragmentos de cerámica enlozada como parte de los contextos, lo cual nos indica una ocupación en épocas coloniales concordante con estos rasgos cerámicos muy tardíos.

Conservación

Un aspecto que fue primordial en la investigación descrita se refiere al análisis de las condiciones de conservación y las formas de protección de los diversos sitios registrados al interior de la unidad.

Un estudio de los instrumentos utilizados y de los datos proporcionados por ellos nos muestran algunos aspectos muy interesantes que están influyendo en la conservación de los sitios arqueológicos del parque. Ellos se refieren principalmente a factores climáticos y antrópicos que han alterado los yacimientos en la antigüedad y que, según nuestra apreciación, lo seguirán haciendo si no se toman las medidas necesarias de precaución.

Los sitios estudiados muestran un fuerte deterioro en superficie debido a erosión, pisadas de animales y alteración antrópica.

• Erosión: Este factor debe considerarse de gran relevancia puesto que, aunque la pluviosidad no es muy alta en la zona, la calidad de los suelos no soporta lluvias muy intensas y cortas. Éstas provocan un fuerte lavado del terreno, arrastrando materiales y generando cárcavas con mucha frecuencia. La consecuencia de este fenómeno es evidente en algunos sitios (La Cascada y Los Culenes-Pirca por ejemplo) donde gran cantidad de cerámica y algunos elementos líticos han sido encontrados detenidos entre rocas que forman escurrimientos ocasionales de aguas lluvias. El grado de erosión de los fragmentos también documenta un arrastre continuo. Por esta razón, el área calculada para cada uno de los sitios se ha tomado como aproximada y más que nada representa un área de dispersión y no un área real del yacimiento.

El fenómeno de erosión se ve acentuado en la unidad por la falta de vegetación provocada por incendios forestales en la actualidad o por eventuales roces realizados para facilitar las tareas agrícolas en tiempos anteriores a su designación como parque. La cubierta vegetal ha sido entonces alterada y su lenta regeneración ha permitido que quede el material, por un lapso considerable de tiempo, a la intemperie con la consiguiente alteración del sitio y del material.

Indudablemente éste es un factor casi imposible de controlar y, salvo los esfuerzos de la CONAF por evitar los incendios forestales, continuará ocurriendo. Las medidas de preservación deberán entonces considerar las consecuencias de este hecho. Algunas mediciones en terreno nos llevan a plantear que el factor erosión es bastante importante en la reducción de los yacimientos.

• Pisadas de animales: Constituyen también a un factor importante en la preservación de los yacimientos. Dentro de la unidad se encuentra eventualmente una cantidad determinada de animales que usan los terrenos del parque para pastoreo. Esta situación cae en el ámbito administrativo de la Corporación, pero debemos reconocer que está generado también por las características topográficas de la unidad. De carácter principalmente montañoso, los terrenos son difíciles de controlar y limitar su acceso, por lo cual una cantidad determinada de ganado circula libremente dentro de él.

En términos estrictamente objetivos, el tránsito de animales sobre los yacimientos provoca por un lado la disminución de la capa superficial de terreno que protege el yacimiento y por otro, fragmentación "no natural" de la cerámica

y el lítico, factores que especialmente en el caso del lítico pueden alterar el análisis que pueda hacerse de él. Se agrava esta situación por cuanto algunos sitios, con características ambientales muy particulares, son utilizados como "revolcaderos" provocando su destrucción. Es el caso específico del sitio El Peral en el cual se ha comprobado este fenómeno y además se ha constatado, estratigráficamente, que esta alteración alcanza casi los 30 cm de profundidad o más, espacio en el cual los materiales se encuentran completamente revueltos.

• Alteración antrópica: El tercero de los factores de riesgo que hemos detectado en forma evidente es la presencia de personas en áreas donde se encuentran sitios arqueológicos. Este factor afortunadamente se minimiza por la limitante de áreas de visita impuestas por la corporación y afecta principalmente a los sitios del área La Buitrera, en especial al sitio El Peral.

En este contexto, su valoración como factor de alteración es baja pero se debe considerar la futura apertura de sectores nuevos a visitantes que tiene considerado la administración del parque. En este sentido, un plan racional de explotación cultural de la unidad se está elaborando para ser entregado a la administración de CONAF que involucra la puesta en valor de algunos sitios arqueológicos, previa evaluación de sus riesgos, y su articulación con áreas de interés natural.

Los tres factores anteriormente analizados constituyen en la actualidad aquellos de mayor valoración en la incidencia de riesgo de deterioro. No significa, sin embargo, que otros factores también puedan influir localmente, pero, la sensibilidad de los sitios a su acción es menor. En el caso específico del parque nacional La Campana la acción de roedores es un claro ejemplo de esto.

Un factor adicional de alteración ha sido, por cierto, el desconocimiento del personal de terreno de la unidad del manejo de los recursos culturales involucrados en ella. Esto ha provocado la movilización de rasgos de un sitio a otro. Aun cuando su incidencia no es muy alta, este factor ha sido superado durante la investigación mediante charlas al personal involucrado e incorporándolo definitivamente al trabajo de terreno para hacerles ver la importancia de éste.

Se espera a futuro realizar actividades de planificación de conservación y puesta en valor del patrimonio arqueológico del parque en conjunto con su Administración e incorporarlas al Plan de Manejo de esa unidad.

En un análisis conjunto de las actividades de conservación y arqueología al interior de la unidad parque nacional La Campana creemos que dicha investigación ha logrado los objetivos planteados al momento de su generación.

Desde un punto de vista arqueológico, percibimos la presencia de distintos complejos culturales en el área actuando de una manera determinada en la utilización del territorio involucrado. No estamos entonces ante terrenos no utilizados sino más bien ante un territorio de uso particular, posiblemente complementario a actividades realizadas en los valles y relacionadas con el aprovechamiento de sus recursos naturales. Es posible también que las modali-

dades de utilización del espacio generadas en diversas épocas y manifestadas por distintos complejos alfareros hayan sido distintas, pero esta hipótesis deberá ser corroborada con mayor investigación arqueológica.

Desde un punto de vista de la conservación se abren excelentes perspectivas para la aplicación de técnicas de terreno y la formalización de un manejo teórico de patrimonio arqueológico. En este sentido, su carácter de unidad natural protegida y, en consecuencia, de acceso controlado y limitado, pareciera facilitar dichas acciones pero cualquier formulación presentada deberá considerar el eventual aumento de visitantes a lugares de interés cultural y el posible impacto de esta situación.

En términos generales, la extensión del territorio involucrado en la investigación hace evidente la necesidad de generar proyectos localizados, enfocados a los distintos aspectos de conservación y puesta en valor. En la actualidad se está formulando uno para el sitio El Peral que será entregado a la administración del parque.

REFERENCIAS BIBLIGRÁFICAS

Berdichewsky, Bernardo, 1964. *Arqueología de la desembocadura del Aconcagua y zonas vecinas de la costa central de Chile.* Arqueología de Chile central y áreas vecinas. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 69-108, Santiago.

Dillehay, Tom y Patricia Netherly, 1988. *La Frontera del estado Inca.* BAR International Series 442: 215-234.

Falabella, Fernanda y María T. Planella, 1988/89. *Alfarería temprana de Chile Central: un modelo de interpretación. Paleoetnológica*: 41-64, Buenos Aires.

Falabella, F.; A. Deza; A. Román y E. Almendras, 1991. Alfarería Llolleo: un enfoque funcional. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 327-354, Temuco.

Gaete, Nelson, 1991. *R.M.L. 015 "Familia Fernández"*. Análisis de un contexto Aconcagua atípico de Chile Central. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 249-262, Temuco.

Keller, Carlos, 1960. Los orígenes de Quillota. *Boletín de la Academia Chilena de la Historia*, Vol. 1: 83-130, Santiago, Chile.

Latcham, Ricardo, 1927. El Trinacrio o trisquelión en la alfarería chileno-argentina. *Revista Chilena de Historia Natural*. XXXI: 67-80, Santiago.

Inostroza, Jorge, 1993. *Informe de rescate cerámico en la localidad de San Pedro, V Región*, Valparaíso (MS).

Latcham, Ricardo, 1928. *La alfarería indígena chilena*. Santiago.

Massone, Mauricio, 1978. *Los tipos cerámicos del Complejo Cultural Aconcagua*. Tesis de Grado. Departamento de Ciencias Antropológicas y Arqueológicas. Universidad de Chile. Santiago.

Looser, Gualterio, 1931. Una pequeña colección de alfarería indígena hallada en Limache. *Revista Chilena de Historia y Geografía* LXIX: 83-100, Santiago.

Núñez, Lautaro, 1964. *Bellavista Negro sobre Naranja*. Arqueología de Chile Central y Áreas Vecinas. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 199-206, Santiago.

Rodríguez, J.; H. Ávalos y F. Falabella, 1988. La tradición Bato al norte del río Aconcagua. *XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 69-79, Santiago.

Rodríguez, A.; R. Morales; C. González y D. Jackson, 1991. Cerro La Cruz; un enclave económico administrativo incaico. Curso medio del río Aconcagua (Chile Central). *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 201-222, Santiago.

Silva, Jorge, 1964. Investigación arqueológica en la costa de la zona central de Chile, una síntesis cronológica. Arqueología de Chile Central y Áreas vecinas. *Actas del III Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 263-273, Santiago.

AGRADECIMIENTOS

Deseamos agradecer de modo especial a las siguientes instituciones y personas, por la colaboración prestada al desarrollo de los proyectos efectuados en las Áreas Silvestres Protegidas de Radal Siete Tazas, Conguillío y La Campana.

A la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, por su permanente respaldo financiero y a la Corporación Nacional Forestal, por su apoyo constante en el plano logístico. A FONDECYT, por contribuir con financiamiento a través del proyecto 89-0180.

A los ex Directores de DIBAM, señores Mario Arnello y Sergio Villalobos y a la actual Directora, señora Marta Cruz-Coke, por su respaldo y estímulo ininterrumpido.

A los funcionarios y ex funcionarios de CONAF, señores: César Hormazábal, Ángel Cabeza, Teddy Holmberg, Alexis Villa, Carlos Carreño, Santiago Gómez, Félix Ledesma, Homero Gallardo y Sandro Bruzzone, por haber apoyado y compartido con nosotros múltiples experiencias.

A los funcionarios Jaime Luna y Juan Cárcamo, del Museo de Talca, por su dedicación y esmero en los trabajos efectuados en Radal Siete Tazas.

Al investigador señor Héctor Zumaeta, del Museo de Temuco, por su colaboración al proyecto de Conguillío.

A los arrieros señores Miguel Martínez y Elías Adasme, compañeros de incontables prospecciones a caballo.

A las conservadoras Gloria Morales, Carolina Ossa y Bernardita Ladrón de Guevara, por su contribución como alumnas en diversos trabajos de terreno y en estudios de laboratorio.

PUBLICACIONES DE LA DIRECCIÓN DE BIBLIOTECAS, ARCHIVOS Y MUSEOS
1990 - 1993

Biblioteca Nacional

Revista *Mapocho*, Nos 29 y 30, primer y segundo semestre de 1991.
(Santiago, 1991); Nos 31 y 32, primer y segundo semestre de 1992
(Santiago, 1992); Nos 33 y 34, primer y segundo semestre de 1993
(Santiago,1993), Nos 35 y 36, primer y segundo semestre de 1994.

Referencias críticas sobre autores chilenos, años 1982, 1983 y 1987, vols. XVII, XVIII y XXII (Santiago, 1991, 556 págs.; 1991, 430 págs.; 1992, 333 págs.).

Gabriela Mistral, *Lagar* II (Santiago, 1991, 172 págs.). Primera reimpresión. (Santiago, 1992).

Geografía poética de Chile, Norte Grande (Santiago, 1991, 111 págs.).

Geografía poética de Chile, Norte Chico (Santiago, 1992, 112 págs.).

Geografía poética de Valparaíso (Santiago, 1993, 112 págs.).

Pedro de Oña, *El Ignacio de Cantabria*, edición crítica de Mario Ferreccio P. y Mario Rodríguez (Santiago, 1992, 441 págs.).

Roque Esteban Scarpa, *Las cenizas de las sombras* (Santiago, 1992, 179 págs.).

Julio Retamal, Carlos Celis y Juan G. Muñoz, *Familias fundadoras chilenas*, coedición: Ed. Zig-Zag, Comisión Quinto Centenario (Santiago, 1992, 827 págs.).

Catálogo del patrimonio cultural, 20 láminas color (Santiago, 1992).

Lidia Contreras, *Historia de las ideas ortográficas en Chile* (Santiago, 1993, 416 págs.).

Departamento de Extensión Cultural, Serie Patrimonio Cultural, Contiene: *Grabados de Max Klinger*, vol. I; *Dibujos de Rugendas*, vol. II; *Los caprichos de Goya*, vol. III; *Dibujos de Gustav Klimt, Egon Schiele*, vol. IV; *Dibujos de Dampier*, vol. V (Santiago, 1993).

Catálogos de exposiciones

Chile y Australia en el Pacífico, mar del nuevo mundo (Santiago, 1990, 39 págs.).

La palabra de España en América (Santiago, 1990, 99 págs.).

Balmaceda y su tiempo (Santiago, 1991, 51 págs.).

El territorio del Reyno de Chile, 1520 - 1810 (Santiago, 1992, 36 págs.).

Centro de Investigaciones Diego Barros Arana

La época de Balmaceda. Conferencias (Santiago, 1992, 123 págs.).

Fondo de Apoyo a la Investigación 1992, *Informes*, Nº 1 (Santiago, julio, 1993).

Fondo de Apoyo a la Investigación 1993, *Informes*, Nº 2 (Santiago, agosto, 1994).

Julio Retamal Ávila y Sergio Villalobos R., *Bibliografía histórica chilena. Revistas chilenas 1843-1978* (Santiago, 1993, 363 págs.).

Publio Virgilio Maron, *Eneida*, traducción castellana de Egidio Poblete (Santiago, 1994, 425 págs.).

José Ricardo Morales, *Estilo y paleografía de los documentos chilenos (siglos XVI y XVII)*, (Santiago, 1994, 117 págs.).

Oreste Plath, *Olografías. Libro para ver y creer* (Santiago, 1994, 160 págs.).

Soledad Bianchi, *La memoria: modelo para armar* (en prensa).

Hans Ehrmann, *Retratos* (en prensa).

Fuentes para el estudio de la Colonia

Vol. I Fray Francisco Xavier Ramírez, *Coronicón sacro-imperial de Chile*, transcripción y estudio preliminar de Jaime Valenzuela Márquez (Santiago, 1994, 278 págs.).

Vol. II *Epistolario de don Nicolás de la Cruz y Bahamonde. Primer conde de Maule*, revisión, prólogo y notas de Sergio Martínez Baeza (en prensa).

Fuentes para la historia de la república

Vol. I *Discursos de José Manuel Balmaceda*. Iconografía, recopilación de Rafael Sagredo B. y Eduardo Devés V. (Santiago, 1991, 351 págs.).

Vol. II *Discursos de José Manuel Balmaceda*. Iconografía, recopilación de Rafael Sagredo B. y Eduardo Devés V. (Santiago, 1991, 385 págs.).

Vol. III. *Discursos de José Manuel Balmaceda*. Iconografía, recopilación de Rafael Sagredo B. y Eduardo Devés V. (Santiago, 1992, 250 págs.).

Vol. IV. *Cartas de Ignacio Santa María y su hija Elisa*, recopilación de Ximena Cruzat A. y Ana Tironi (Santiago, 1991, 156 págs.).

Vol. V. *Escritos del padre Fernando Vives*, recopilación de Rafael Sagredo (Santiago, 1993, 522 págs.).

Vol. VI. *Ensayistas proteccionistas del siglo* XIX, recopilación de Sergio Villalobos R. y Rafael Sagredo B. (Santiago, 1993, 315 págs.).

Vol VII *La "cuestión social" en Chile. Ideas y debates precursores*, recopilación de Sergio Grez T. (en prensa).

Colección Sociedad y Cultura

Vol. I. Jaime Valenzuela Márquez, *Bandidaje rural en Chile central, Curicó, 1850 - 1900* (Santiago, 1991, 160 págs.).

Vol. II. Verónica Valdivia Ortiz de Zárate, *La Milicia Republicana. Los civiles en armas. 1932 - 1936* (Santiago, 1992, 132 págs.).

Vol. III. Micaela Navarrete, *Balmaceda en la poesía popular 1886 - 1896* (Santiago, 1993, 126 págs.).

Vol. IV. Andrea Ruiz-Esquide F., *Los indios amigos en la frontera araucana* (Santiago, 1993, 116 págs.).

Vol. V. Paula de Dios Crispi, *Inmigrar en Chile: estudio de una cadena migratoria hispana* (Santiago, 1993, 172 págs.).

Vol. VI Jorge Rojas Flores, *La dictadura de Ibáñez y los sindicatos (1927-1931)* (Santiago, 1993, 190 págs.).

Vol. VII. Ricardo Nazer, *José Tomás Urmeneta. Un empresario del siglo* XIX (Santiago, 1994, 289 págs.).

Vol. VIII. Álvaro Góngora Escobedo, *La prostitución en Santiago. Visión de las elites (1813-1930)* (Santiago, 1994, 261 págs.).

Biblioteca Escritores de Chile

Vol. I. *Alone y los Premios Nacionales de Literatura*, recopilación y selección de Pedro Pablo Zegers B. (Santiago, 1992, 338 págs.).

Vol. II. *Jean Emar, escritos de arte. 1923 - 1925*, recopilación e introducción de Patricio Lizama (Santiago, 1992, 170 págs.).

Vol. III. *Vicente Huidobro, textos inéditos y dispersos*, recopilación, selección e introducción de José Alberto de la Fuente (Santiago, 1993, 254 págs.).

Vol. IV. *Domingo Melfi. Páginas escogidas* (Santiago, 1993, 128 págs.).

Vol. V. *Alone y la crítica de cine*, recopilación y prólogo de Alfonso Calderón (Santiago, 1993, 204 págs.).

Vol. VI. *Martín Cerda. Ideas sobre el ensayo*, recopilación y selección de Alfonso Calderón y Pedro Pablo Zegers B. (Santiago, 1993, 268 págs.).

Vol. VII. *Alberto Rojas Jiménez*, recopilación y selección de Oreste Plath, coinvestigadores Juan Camilo Lorca y Pedro Pablo Zegers (Santiago, 1994, 282 págs.).

Colección de Antropología.

Vol. I. Mauricio Massone, Donald Jackson y Alfredo Prieto, *Perspectiva arqueológica de los Selk'nam* (Santiago, 1993, 170 págs.).

Vol. II. Rubén Stehberg, *Instalaciones incaicas en el norte y centro semiárido de Chile* (en prensa).

Vol. III. Mauricio Massone y Roxana Seguel (compiladores), *Patrimonio arqueológico en áreas silvestres protegidas* (Santiago, 1994, 176 págs.).

Coordinación de Museos

Revista *Museos*, Nºs 7 y 8 (1990); Nºs 9, 10 y 11 (1991); Nºs 12, 13 y 14 (1992); Nºs 15, 16 y 17 (1993); Nº 18 (1994).

Gabriela Mistral en La Voz de Elqui, publicación ocasional del Museo Gabriela Mistral de Vicuña (Vicuña, 1992, 64 págs.).

Boletín del Museo Mapuche de Cañete, Nº 5 (1990); Nº 6 (1991).

Comunicaciones. Museo de Concepción, Nº 5 (1990); Nº 6 (1991);

Anales, Museo de Historia Natural de Valparaíso, 1987 (1991).

Contribución arqueológica Nº 3, Museo Regional de Atacama (Copiapó, 1992, 96 págs).

Se terminó de imprimir esta 1ª edición,
de quinientos ejemplares,
en los talleres gráficos de la Editorial Universitaria, S.A.
en el mes de diciembre de 1994.