

SERIE N° **02**
MONUMENTOS
NACIONALES
DE CHILE

Tutuquén

Vestigios de los antiguos habitantes de Chile Central



CONSEJO DE MONUMENTOS NACIONALES DE CHILE



Tutuquén

Localización: Curicó, Región del Maule

Tamaño: 400 m², aproximadamente

Declaratoria: Por el solo ministerio de la Ley N° 17.288



Tutuquén

Vestigios de los antiguos habitantes de Chile Central
Monumento Arqueológico

Tutuquén

Vestigios de los antiguos habitantes de Chile Central
Serie N° 02 Monumentos Nacionales de Chile

Autoras

Itací Correa Gurrulat

Arqueóloga - Departamento de Antropología, Universidad Alberto Hurtado.

Carolina Carrasco Lagos

Arqueóloga - Investigadora Independiente.

Ilustraciones

Elvira Latorre Blanco

Coordinación Editorial

Sebastián Pérez Lizana

Revisión de Textos

Lissett Valenzuela Guzmán

Johanna Jara Alfaro

Colaboración

Roberto Manríquez Manríquez

Daniela Aravena Sánchez

Diseño y edición

Designio

Patricio Ogalde Hernández

Fotografías

Consejo de Monumentos Nacionales

Impresión

A Impresores S.A.

© Consejo de Monumentos Nacionales

Inscripción N° A-286792

ISBN 978-956-7953-69-1

2017

Índice

| | | |
|---|-----|--|
| | 6 | Prólogos |
| | 12 | Introducción |
| 1. La Arqueología en Chile Central | 18 | |
| | 19 | Período Paleoindio |
| | 21 | Período Arcaico |
| | 27 | Período Alfarero Temprano |
| | 33 | Período Intermedio Tardío |
| 2. Antecedentes Arqueológicos de la Región del Maule | 38 | |
| | 41 | El Período Arcaico |
| | 46 | El Período Alfarero |
| 3. Tutuquén | 50 | |
| | 56 | Primera Ocupación Arcaica |
| | 60 | Segunda Ocupación Arcaica |
| | 66 | Aspectos generales de las ocupaciones Arcaicas de Tutuquén |
| | 70 | Tercera Ocupación Alfarero Temprano |
| 4. Discusión y Conclusiones | 84 | |
| 5. Palabras Finales | 100 | |
| | 104 | Referencias citadas |

Prólogo

La importancia de los Monumentos Arqueológicos es fundamental para conocer la historia vinculada a los antiguos habitantes de nuestro país. Sus restos materiales y humanos nos han servido para interpretar sus modos de vida, sus creencias, y el uso del territorio, los que a su vez conforma nuestro legado cultural.

Sin ir más lejos, el descubrimiento de un relevador hallazgo de antiguos habitantes, como consecuencia de actividades de construcción de una unidad de Carabineros de Chile en la comuna de Curicó, llevó a paralizar las obras e informar de su descubrimiento al Consejo de Monumentos Nacionales, tal como lo establece la ley N°17.288.

El hallazgo de este importante sitio, hace ya más de una década, ha llevado al Consejo de Monumentos Nacionales a realizar importantes esfuerzos para iniciar el rescate de los restos que ahí se encontraron, y que sin lugar a dudas, han enriquecido no sólo el saber de Tutuquén, sino también el conocimiento de la arqueología de Chile Central.

Lo anterior es el reflejo del esfuerzo mancomunado de esta institución, que junto a un grupo de profesionales del ámbito del patrimonio, realizó un importante trabajo para el desarrollo del patrimonio arqueológico de nuestro país.

Tutuquén es por sí mismo un lugar de importancia simbólica, pues como podrán apreciar en las páginas de este libro, su ocupación data de miles de años y su territorio fue ocupado por diferentes culturas, dejando en el lugar un importante acervo cultural que se mantiene hasta el día de hoy.

La variabilidad de cráneos encontrados, doliocéfalos y braquicéfalos nos lleva a conjeturar que quizás diferentes culturas, no relacionadas entre sí, ocuparon el lugar.

También es importante señalar que sorprende la similitud de este sitio con otros encontrados en zonas cercanas, lo que nos hace pensar que la utilización de los túmulos funerarios, fue una práctica social generalizada en varios grupos culturales que coexistieron en nuestra zona central.

Hay que destacar que en esta disciplina, al igual que el saber y el conocer, existe siempre el desafío del que hacer con los restos culturales que desenterramos, y para ello realizamos un acucioso proceso de catalogación y conservación, el cual está siendo preservado y custodiado en el Museo Regional de Rancagua perteneciente a la Dibam.

Por tanto, este documento viene a compilar y analizar todo el trabajo que muchos profesionales han realizado en torno a este sitio y por lo cual, constituye un importante material de estudio para la arqueología y un elemento de conocimiento y difusión para profesionales de la educación; y público general.

Ángel Cabeza Monteiro

Director Nacional de la Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos
Vicepresidente Ejecutivo del Consejo de Monumentos Nacionales

Prólogo

El sitio Cementerio de Tutuquén evidencia un contexto funerario de gran relevancia para el conocimiento y comprensión de los grupos humanos que ocuparon el territorio de Chile Central en el pasado, y esta publicación del Consejo de Monumentos Nacionales, hace una adecuada y valiosa presentación de este sitio funerario ubicado en el territorio de lo que hoy es la Región del Maule.

El sitio corresponde a un espacio ceremonial que ha sido en parte “levantado” artificialmente, conformando una especie de lomaje monticular de forma alargada en el eje E/W, y lo cual se ha dado por la aportación antrópica de sedimentos y cenizas, evento que ha sucedido probablemente cada vez que se realizaba la inhumación de un cadáver en el lugar, lo que va configurando la especial morfología y estratigrafía del sitio.

Cabe destacar que este yacimiento fue excavado en dos etapas, la primera durante octubre - noviembre del año 2005 y la segunda durante agosto - septiembre del año 2006, interviniéndose una superficie de 360 m², lo cual corresponde al sector mayormente impactado por las obras de reconstrucción del retén de carabineros que existía en el lugar.

La excavación del rescate arqueológico fue llevada a cabo por un grupo de especialistas convocados por el Consejo de Monumentos Nacionales de la Región del Maule, equipo que estuvo compuesto por Nelson Gaete, Mario Henríquez, Arturo Sáez, Rodrigo Mera, Alejandra Didier, Viviana Llagostera, y Doina Munita.

El área excavada ha permitido el registro y recuperación de restos humanos correspondientes a 42 entierros funerarios, parte de los cuales muestran disturbación por la acción de reocupar dicho espacio en épocas prehistóricas, y en algunos casos por disturbación histórica reciente.

A grandes rasgos, la excavación y análisis de los materiales recuperados de este sitio, permiten documentar que el lugar fue ocupado tanto por grupos de cazadores-

recolectores, durante el período arcaico, así como por grupos horticultores durante el período alfarero, con el propósito de enterrar a sus muertos, pudiéndose identificar a lo menos cuatro ocupaciones sucesivas.

Es importante mencionar que el sitio registra un conjunto de alteraciones de tipo antrópico, donde es posible identificar como las principales el camino pavimentado que une Tutuquén con la ciudad de Curicó, y que discurre por el lado norte del sitio, así como evidencias de sucesivas demoliciones y reconstrucciones del Retén de Carabineros que existía en el lugar, aspectos que han alterado un porcentaje no determinado del yacimiento arqueológico, pero sin lugar a dudas de gran magnitud.

Al respecto, se dispone de información que nos refiere que en el año 1985, al proceder a realizar obras de reconstrucción del Retén de Carabineros, producto de los fuertes daños sufridos por el inmueble generados por la actividad sísmica, se registró y exhumó un total de 37 individuos, que en aquella oportunidad se hizo cargo la Fiscalía Militar correspondiente, no disponiéndose de mayores antecedentes en la actualidad.

Finalmente, es preciso destacar que se pudo realizar el salvataje de la parte alterada del sitio, mientras que la porción restante del sitio pudo ser conservado, trasladando el retén de Carabineros de Chile a un lugar cercano, gracias a las gestiones y acciones emprendidas por las autoridades de ese entonces: los señores Jaime Hermosilla, Intendente de la Región del Maule, Rebeca Bulnes, Gobernadora Provincial de Curicó, Celso Morales, Alcalde de la I. Municipalidad de Curicó, y Angel Cabeza, Secretario Ejecutivo del Consejo de Monumentos Nacionales.

Nelson Gaete González

Lic. en Antropología c/m en Arqueología
Universidad de Chile

Prólogo

El Consejo de Monumentos Nacionales, además de poseer la tuición del patrimonio cultural material mueble e inmueble protegido mediante la ley 17.288 presente en nuestro territorio nacional, posee la facultad de publicar monografías respecto a ellos, en ese marco este segundo número de la serie viene a dar cuenta de manifiesto una de las categorías de monumento más complejas considerando su número, contexto y su protección legal, los monumentos arqueológicos y paleontológicos.

Este tipo de monumentos tienen resguardo sin la necesidad de ser declarados mediante un decreto específico, o sea son monumentos nacionales por el solo ministerio de la ley, esto viene de la premisa de que no podemos saber de antemano dónde están depositados, ni cuántos son en su totalidad.

Por lo anterior, la Secretaría Técnica del Consejo de Monumentos Nacionales, desde hace un tiempo, viene desarrollando un catastro de sitios arqueológicos, los cuales dan cuenta de más de 25.000 mil sitios. De todos ellos, y como dicen los expertos, es difícil considerar relevante uno más que a otro, pues las culturas no se pueden catalogar desde el punto de vista de la comparación, pues en la riqueza de sus manifestaciones materiales y formas de hacer las cosas, los grupos humanos que nos antecedieron dejaron un legado propio y particular.

Creemos necesario dar a conocer algunos de ellos, como el Sitio Arqueológico Tutuquén que se instala como un increíble cementerio con una ocupación de diferentes culturas a lo largo de milenios encontrándose la más antigua hace 10.000 años convirtiéndolo en el sitio fúnebre más antiguo encontrado en nuestro país.

Señalar que este libro además de aportar antecedentes interesantes a la historia de nuestro país, que los arqueólogos han develado y descrito en variados encuentros; destaca por el compromiso de todas las/los profesionales que han trabajado de una

u otra forma en este yacimiento con gran entusiasmo y dedicación, y que junto al apoyo de un grupo de mujeres profesionales del ámbito del patrimonio, han dado vida, forma y contenido a este libro y que sin duda resalta y valora en su mérito

El desafío que le queda a esta serie de libros es poder desarrollar publicaciones de otras categorías, con el propósito de que la ciudadanía pueda descubrir, conocer y transmitir a sus pares, el patrimonio cultural material que le rodea, no tan solo las declaratorias de Monumento Nacional, sino también nuestro trabajo de gestión en torno a ellas.

Ahora son las/los profesionales del patrimonio, docentes, estudiantes y la sociedad organizada quienes tienen la labor primordial de seguir difundiendo y poniendo en valor este y otros sitios de Chile Central, en mancomunidad con nuestra institución.

Ana Paz Cárdenas Hernández
Secretaría Técnica
Consejo de Monumentos Nacionales



Introducción

CEMENTERIO
TU LUQUEN
UNIDAD J-HO-K 10
INDIVIDUO: 34
CMN 05.09.2006



En octubre del año 2005, producto de la construcción de un retén de Carabineros de Chile en la comuna de Curicó, en la Región del Maule, se hallaron restos humanos y otros materiales culturales que dejaron en evidencia el sitio Tutuquén. Este es testimonio de una temprana ocupación humana que remonta al menos desde el 8.000 años a. C. El lugar corresponde a un cementerio y según esta datación probablemente estemos en presencia de uno de los más antiguos que se tenga registro. Otra característica excepcional es que continuó siendo utilizado al menos hasta el 1.000 d. C.

Este asombroso descubrimiento motivó al Consejo de Monumentos Nacionales (CMN), en colaboración con la Municipalidad y el Gobierno Regional, a realizar excavaciones arqueológicas entre los años 2005 y 2006; las que fueron dirigidas por el Licenciado en Arqueología y Asesor Regional CMN de ese entonces Nelson Gaete, quien coordinó un equipo de terreno.

La información registrada y los materiales recuperados, se sometieron a diversos análisis de laboratorio, entre los que se cuentan estudios bioantropológicos, y aquellos efectuados a objetos líticos, cerámicos, óseos animales, malacológicos y otros más específicos, como los residuos adheridos a las vasijas.

La realización de excavaciones arqueológicas permitió relevar datos contextuales evitando la pérdida de valiosa información para comprender el aspecto funerario del sitio, y el modo de vida de las personas enterradas en Tutuquén. Las relaciones espaciales entre los diferentes hallazgos, tales como tumbas, artefactos, basuras, áreas de quema, entre otros, definen el contexto arqueológico propiamente tal, en base al cual se lleva a cabo la investigación.

La localidad de Tutuquén se encuentra en las cercanías de la ciudad de Curicó (FIGURA • 1), en un espacio circunscrito entre dos cursos de agua; el río Teno hacia el norte y el Lontué ubicado hacia el sur. Al unirse, ambos se transforman en el río Mataquito. Más cercano al sitio arqueológico hacia el oeste, se ubica el estero Quetequete que desemboca en el río Lontué.

El sector de emplazamiento de Tutuquén forma parte de la depresión central entre los cordones de la cordillera de la costa y los primeros relieves de la precordillera. El lugar se ubica sobre una elevación del terreno o montículo, uno de los accidentes geográficos más altos del paisaje cercano, a excepción de algunos cerros isla, como por ejemplo, el cerro Baquedano en la ciudad de Curicó (Mourghes 2008). Los restos óseos de animales registrados en el sitio han indicado la presencia de fauna vinculada

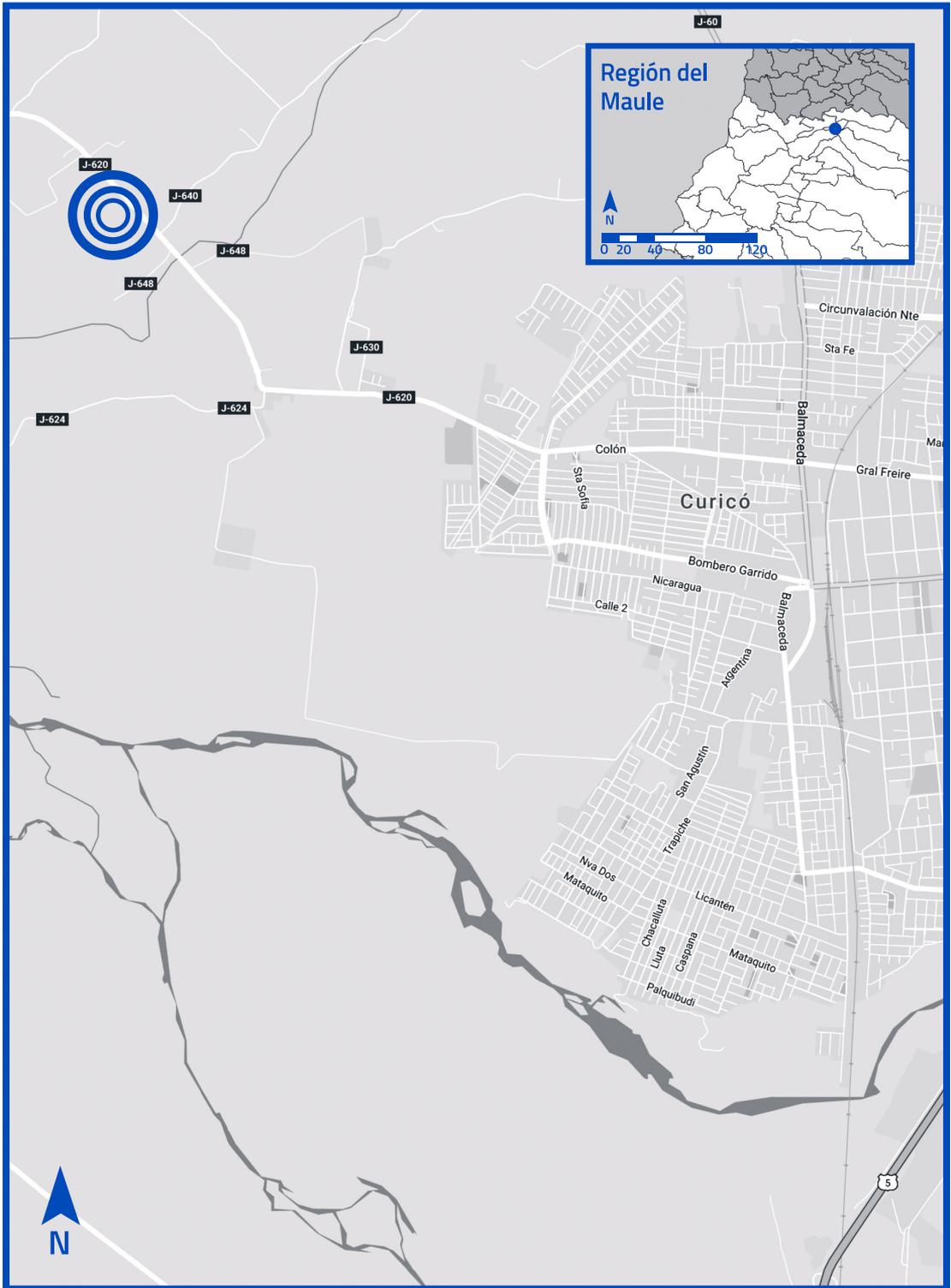


FIGURA 1 • Mapa de referencia del sitio Tutuquén

a vegetación de ecotono¹, combinando ambientes de pradera como la sabana de *Acacia caven*, con áreas de cubierta vegetal y matorral denso, próximo a ambientes acuáticos (Fuentes 2009).

Igualmente, los trabajos en Tutuquén suscitaron estudios geológicos que implicaron la realización de dos columnas estratigráficas, una en Tutuquén y otra en la localidad de El Maitenal. El análisis estratigráfico y de suelo, permitió plantear que este sector presentó en el pasado variados episodios que alternan momentos de inundación y temporadas más secas (Mourghes 2008).

Durante las actividades de excavación, se realizaron unidades delimitadas de forma controlada para ir observando y registrando detalladamente las evidencias humanas; además de poder apreciar el comportamiento estratigráfico tanto para identificar diferentes estratos sedimentarios propios de la formación natural y cultural del sitio, como también para entender las diferencias cronológicas entre los entierros fúnebres. En el caso de Tutuquén, estas labores revelaron que además de los restos óseos de las personas enterradas y los objetos directamente ofrendados junto a ellas, se encontraban presentes también otros materiales que corresponden a basuras domésticas, tales como restos de huesos de animales o pequeños desechos resultantes de la elaboración de herramientas en piedra, las que fueron encontradas en las diferentes capas o estratos. Aunque estas evidencias no son abundantes, indican que el espacio no fue utilizado solamente para depositar a los muertos, sino que hubo otras actividades sociales en el sitio.

Tanto las basuras domésticas como las ofrendas depositadas junto a las personas enterradas, fueron examinadas por especialistas, según el tipo de materialidad presente en los contextos mortuorios. Así se cuentan restos óseos animales o arqueofaunísticos que fueron analizados por el zoo-arqueólogo Felipe Fuentes-Mucherl. También se registraron restos malacológicos, los que fueron estudiados por el Licenciado en Arqueología Luis Albornoz. Los materiales líticos, constituidos por todos los artefactos de piedra o desechos de la fabricación de éstos, resultaron ser los más abundantes y variados; y fueron analizados por las arqueólogas Antonia Escudero y Andrea Aravena.

Por otra parte, algunas tumbas presentaban a modo de ofrenda vasijas cerámicas, habiéndose registrado también fragmentos de otras piezas de alfarería en la excavación general del sitio. El material cerámico fue estudiado por los arqueólogos Rodrigo Mera,

¹ Ecotono: Zona de transición entre dos ecosistemas diferentes.



“La realización de excavaciones arqueológicas permitió relevar los datos contextuales evitando la pérdida de valiosa información necesaria para comprender el aspecto funerario del sitio, y también el modo de vida de las personas enterradas en Tutuquén.”

Doina Munita e Itací Correa. Finalmente, cabe señalar que estas vasijas fueron sometidas a un estudio arqueobotánico realizado por las arqueólogas Carolina Carrasco y Ximena Alborno, que implicó la búsqueda de micro-restos vegetales en las paredes internas de las piezas cerámicas para conocer qué alimentos sólidos o líquidos contenían.

Pero sin lugar a dudas, el hallazgo más notorio de Tutuquén ha sido el registro de al menos 42 entierros fúnebres^{II}, que fueron estudiados por dos especialistas, el bioantropólogo Arturo Sáez y el arqueólogo Mario Henríquez; lo que nos ha permitido comprender el tipo de dieta o alimentación de los individuos enterrados, las enfermedades que estos sufrían y sus características genéticas. Estos estudios se complementaron también con análisis de isótopos estables de carbono y nitrógeno, efectuados sobre dichos restos, y que entregan datos claves para la reconstrucción de las preferencias alimenticias de las personas enterradas.

El sitio cuenta con dataciones radiocarbónicas, las que han permitido determinar con mayor certeza la antigüedad de los entierros fúnebres, así entonces se puede decir que Tutuquén es un espacio notable debido a la variabilidad de información que entregan sus contextos, y por ello la realización de todos estos estudios ha sido fundamental para acercarnos al conocimiento de la gente que habitó y se enterró en este espacio a lo largo de la prehistoria de la región.

Por último, cabe destacar que la totalidad de los vestigios fueron resguardados temporalmente en la ciudad de Talca, hasta su catalogación y conservación por parte del CMN, cumpliendo las pautas requeridas para tan invaluable colección. Estas labores comenzaron a mediados del 2015, las que incluyeron su traslado, registro de cada pieza y su posterior depósito en contenedores adecuados para su preservación; terminando este proceso a comienzos del 2016. Los materiales y restos humanos actualmente se encuentran en el Museo Regional de Rancagua, institución Dibam que cumple con los estándares requeridos para tales fines y que permite el acceso a investigadores.

II Además de otros restos esqueléticos recolectados en superficie por personal de la BICRIM al descubrirse el sitio. Estos corresponden al menos a otros tres individuos.



1. La Arqueología en Chile Central



Período Paleoindio

Las primeras evidencias de presencia humana en la zona que actualmente conocemos como Chile Central, entendiéndose para estos fines el territorio comprendido por las regiones Metropolitana, de Valparaíso, de O'Higgins y del Maule, corresponden al período **Paleoindio** (previo al 10.000 a. C.^{III}) (FIGURA • 2). Se trata de una época cuyas condiciones ambientales eran diferentes a las actuales, pues existía un clima más frío y lluvioso, que favorecía la extensión de bosques, praderas y grandes lagos y lagunas (Heusser 1983). Ambientes hoy escasamente representados en la zona. Asociado a este paisaje, existían en esta época especies animales que hoy se encuentran extintas, conocidas comúnmente como megafauna, caracterizadas por su gran tamaño como el mastodonte (*Cuvieronius humboldti*), el ciervo antifer (*Antifer niemeyeri*) y otros de menor tamaño como el caballo americano (*Equus sp.*).

Las primeras poblaciones que habitaron este territorio corresponden a grupos de bandas cazadoras recolectoras con un gran radio de movilidad (García y Labarca 2001), las huellas de su presencia son escasas, debido a la difícil conservación de los sitios arqueológicos de esta antigüedad. Un caso emblemático para el período Paleoindio, lo constituyen los sitios Tagua Tagua 1 y 2 ubicados en la comuna de San Vicente de Tagua Tagua, los que representan algunos de los contextos de fauna extinta más ricos de Sudamérica, principalmente por sus condiciones de preservación (Méndez 2010). En este lugar existió hasta el año 1.841 d. C. una importante laguna que favoreció la proliferación de un ecosistema muy rico en flora y fauna. Estas condiciones ambientales fueron muy llamativas para estos primeros grupos que vivían fundamentalmente de la caza y la recolección de recursos silvestres.

III Las siglas a. C. y d. C. abrevian la expresión “antes de Cristo” o “después de Cristo”. Otra abreviatura usada para especificar cuándo ocurrió un evento en el pasado es AP, que quiere decir “antes del presente”. Se estableció el año 1950 como origen arbitrario para contabilizar los años AP medidos mediante datación por radiocarbono. En otras palabras, 2000 años AP corresponden a 2000 años antes del año 1950 de nuestro calendario, es decir, 50 a. C.



SITIO O YACIMIENTO ARQUEOLÓGICO:

Agrupación espacialmente definida de vestigios materiales producto de la acción humana desarrollada en el pasado. Implica un conjunto articulado de expresiones materiales (artefactos, estructuras, basuras, etc.) de actividades o sus consecuencias. Pueden registrarse sobre el suelo, en el subsuelo o en la plataforma marina.

En Tagua Tagua 1 se identificaron diferentes momentos de ocupación humana (Méndez 2010; Núñez et al. 1994), allí se llevaron a cabo actividades de matanza y faenamiento de megafauna (Casamiquela 1976; Montané 1968; Núñez 1989; Núñez et al. 1994). Esto se sustenta en el hecho de que se encontró un conjunto de instrumentos líticos diseñados para cazar y faenar estos grandes animales, entre ellos las conocidas puntas de proyectil tipo “cola de pescado”, denominadas así porque sus bases son semejantes a la cola de un pez (Méndez 2010; Núñez et al. 1994). En Tagua Tagua 2, que también constituye un contexto de caza, los huesos de estos animales se encontraron asociados a artefactos líticos tales como cabezales de cristal de cuarzo, dardos compuestos y puntas de proyectil tipo “cola de pescado”.



CABEZALES:

Corresponden a las puntas de proyectiles tales como flechas, lanzas, arpones y dardos.

Período

Arcaico

A partir del año 10.000 a. C. se da inicio a un cambio climático, caracterizado por una tendencia hacia un clima más cálido y húmedo (Maldonado 2013)^{IV}, desapareciendo los ambientes lagunares donde se concentraba la megafauna; a partir de este momento, comienza la extinción de este tipo de animales.

Por otra parte, los estudios arqueológicos dan cuenta de una mayor distribución de la presencia humana, además de una proliferación de las variaciones del modo de vida cazador-recolector, diversificándose los espacios ocupados y los circuitos de movilidad de los distintos grupos humanos. En el marco de la cronología de Chile Central, estos cambios dan paso a un nuevo período conocido como Arcaico.

Se han propuesto cuatro sub-períodos; estos son conocidos como Arcaico I, II, III y IV (Cornejo et al. 1998), los que cubren una considerable extensión de tiempo que va desde los 10.000 a los 400 años a. C. Se distinguen unos de otros en base al cambio en los patrones de movilidad y ocupación del espacio, y según las variaciones en la industria lítica de cada grupo humano, es decir, en la manera de hacer sus herramientas de piedra, tales como puntas de proyectil, cuchillos, raspadores, entre otros.

Los períodos I, II y III, se ubican en un rango que va desde los 10.000 años a. C. a los 3.000 a. C. (Cornejo et al. 1998). Los contextos arqueológicos que definen estos sub-períodos se caracterizan esencialmente por constituir campamentos de actividades generalizadas, con un patrón de puntas de proyectil de gran tamaño, primero pedunculadas y lanceoladas (Arcaico II), y luego triangulares de menor tamaño con base recta, cóncava o convexa (Arcaico III).

IV Este momento se denomina transición Pleistoceno-Holoceno, o a veces también Pleistoceno Terminal (11.000-9.500 a. C.) (Méndez 2010)

Período Arcaico I (11.000 - 9.000 a. C.)

El Período Arcaico I se ve representando por sitios mayoritariamente cordilleranos, que muestran la presencia de grupos cazadores-recolectores de fauna moderna, y que serían contemporáneos a los momentos más tardíos de otros sitios donde sí hay indicios de caza de megafauna, en los ambientes lagunares de los valle de Chile Central, como Tagua Tagua 1 y 2 (Cornejo et al. 1998, Cornejo 2010). Estas poblaciones arcaicas iniciales, son ya más diversificadas en su forma de usar el espacio y la obtención de sus elementos de necesidad, a pesar de ser aún una época de exploración y reconocimiento inicial del paisaje y entorno ambiental. Las basuras registradas en los sitios indican el consumo de guanaco y otros animales, además del uso de plantas para la cestería^V y otros recursos recolectables (Belmar et al. 2005, Stehberg et al. 2012).

Estudios revelan un paulatino incremento en la diversidad de las formas de adaptación al entorno natural por parte de estos grupos cazadores-recolectores, ejemplo de ello son algunos yacimientos cordilleranos, tales como Alero El Manzano y Caverna Piuquenes (Cornejo et al. 1998; Stehberg et al. 2005), en el curso alto del río Maipo, y que muestran diferencias en sus contextos de ocupación y en sus conjuntos de instrumentos líticos (Blanco et al. 2013; Stehberg et al. 2012).



INSTRUMENTOS LÍTICOS (PIEDRA):

Corresponden a artefactos de variadas formas y funciones, como raspadores y raederas (para raer), cuchillos, perforadores y leznas (para punzar), sobadores, pesas de red, afiladores, cuñas, yunques (superficies de apoyo para diversos trabajos), manos de moler, molinos y morteros. Se incluyen piedras horadadas, cuya función aún es materia de investigación.

^V Plantas monocotiledóneas tipo pastos, de la familia de las ciperáceas.

Período Arcaico II (9.000 a 7.000 a. C.)

El Período Arcaico II ha sido definido a partir de lo observado en sitios como El Manzano 1 y 3 en la cordillera del Maipo, el sitio Punta Curaumilla en la costa y los momentos más antiguos del sitio arqueológico Cuchipuy, este último ubicado junto a la ex laguna de Tagua Tagua (Cornejo et al. 1998; Jerardino et al. 1992; Kaltwasser et al. 1980, 1983, 1984; Ramírez et al. 1991).

Estos sitios indicarían la presencia de grupos humanos con un modo de vida orientado a la caza de fauna moderna y la recolección de vegetales, acompañado del uso reiterado de ciertos espacios. Esta reiteración es clara en sitios tales como Cuchipuy, usado como cementerio desde el 6.000 a. C. hasta el 700 d. C. En sus niveles más antiguos, se registraron tumbas con ofrendas que incluían puntas de proyectil pedunculadas y adornos corporales (Kaltwasser et al. 1980, 1983, 1984, 1986). El uso de este espacio como cementerio desde una época tan antigua denota el vínculo de los grupos humanos con un lugar específico en tiempos donde la forma de vida solía ser de alta movilidad (Cornejo et al. 1998).

En Chile Central existen otros sitios arqueológicos contemporáneos a Cuchipuy, desconocidos al momento de haberse definido los contextos del Arcaico II, los que también obedecen a esta nueva lógica de relación con un espacio determinado mediante prácticas funerarias. Estos son los sitios de patrón tumular asociados a la cuenca del río Tinguiririca, que presentan contextos cuyas fechas más antiguas rodean los 9.000 años a. C. (Tagle y Del Río 2005). Las excavaciones realizadas en ellos a partir de la década del 90' del siglo XX permitieron proponer que los montículos funerarios habrían sido elaborados de forma artificial por parte de las comunidades que habitaron el valle, constituyendo así túmulos. Como parte de la composición del sedimento con el cual se construyeron, se identificaron restos esqueléticos de animales terrestres, restos de especies vegetales, recursos marinos de recolección -tales como moluscos- además de instrumentos líticos y desechos del proceso de elaboración de los mismos.

Culminando el período Arcaico II ya se comienza a vislumbrar una mayor densidad de ocupación en el espacio, pues se registran asentamientos humanos desde cordillera a mar (Cornejo 2010; Cornejo et al. 1998). Los instrumentos de molienda, tales

como molinos y manos de moler, progresivamente se vuelven recurrentes y aumentan en diversidad de formas y tamaños. Esto podría reflejar la importancia que empiezan a adquirir los recursos de tipo vegetal, pues generalmente las actividades de molienda se asocian al procesamiento de estos recursos (frutos, semillas y tubérculos). Sin embargo, hay que tener en cuenta que estas herramientas pudieron ser de utilidad para procesar diversos elementos como pigmentos, otros minerales y huesos (Babot y Apella 2005).

Período Arcaico III (6000-3000 a. C.)

El Arcaico III fue identificado por sitios como El Manzano 1, Caletón Los Queltehues, La Batea 1, los niveles intermedios de Cuchipuy, el nivel pre-cerámico II de Punta Curaumilla y el nivel Arcaico de Tagua Tagua II (Cornejo et al. 1998; Duran 1980; Kaltwasser et al. 1984; Ramírez et al. 1991). Para estos momentos se observaría un cambio en la tecnología de los artefactos líticos, reflejado en nuevas formas de puntas de proyectil, pues ahora tienden a fabricarse de forma triangular con bases que pueden ser rectas, cóncavas o convexas^{VI}. También se postula que habría un aumento del trabajo de molienda, pues los sitios poseen mayor número de manos de moler, las que muestran otras formas y tamaños mayores.



COLUMNA ESTRATIGRÁFICA:

Exploración del subsuelo mediante la cual se registran los cambios de composición, textura, color y otros elementos, tales como rocas o materiales orgánicos, para cada capa o estrato sedimentario. Estos suelen superponerse en orden cronológico, siendo generalmente más antiguos los más profundos y más nuevos los más cercanos a la superficie. Este principio se conoce en Geología como la ley de superposición de Steno.

VI En el sitio Caverna Piuquenes, ambos tipos de punta se registran en estratos diferenciados, por lo que se ha propuesto la separación entre un Arcaico IIIa y un Arcaico IIIc (Blanco et al. 2013).

Período Arcaico IV (3.000-400 a. C.)

El Período Arcaico IV constituye un momento más difícil de definir, debido a que carece de sitios similares. Sin embargo, es posible definirlo cronológica y contextualmente desde el punto de vista estratigráfico y la presencia de un quiebre con las secuencias cronológicas de los sitios de los períodos anteriores. Sobre todo se ha podido caracterizar a partir de aquellos contextos ubicados en el cordón de Chacabuco, todos con fechas que bordean los 1000 años a. C. Por ejemplo, Llanos de Rungue 6, Loma La Vainilla 1, Los Valles 4, los sitios arqueológicos ubicados en la quebrada Carmen Alto, el sector de Huechún y Las Chilcas, son sitios que evidencian estas ocupaciones de cazadores-recolectores tardíos.

Llama la atención que en este período las ocupaciones suelen encontrarse asociadas a piedras tacitas, es decir, a grandes bloques de piedra que presenta uno o más orificios resultantes de actividades de molienda y que en su mayoría presentan ocupación humana propia de momentos posteriores, es decir, del Período Alfarero Temprano, registrada en los estratos superiores a la ocupación arcaica. Esto indicaría, por una parte, la continuidad del uso de estos sitios entre uno y otro momento de la prehistoria, y por otra, pareciera indicar que ya desde los últimos momentos del Período Arcaico las piedras tacita funcionaron como punto de encuentro en torno a las tareas de molienda. En otras palabras, se entiende a estos espacios como lugares de agregación social ya desde el Arcaico Tardío (Planella et al. 2010; Cornejo 2012; Belmar y Carrasco 2016).



“Hacia el 300 a. C. aparecen las primeras evidencias de alfarería en la zona central de Chile. La incorporación de esta tecnología viene acompañada, en algunos casos, de un cambio progresivo en los modos de vida desde la caza-recolección hacia la producción de alimentos.”

Período

Alfarero Temprano

Hacia el 300 a. C. aparecen las primeras evidencias de alfarería en la zona central de Chile. La incorporación de esta tecnología viene acompañada, en algunos casos, de un cambio progresivo en los modos de vida desde la caza-recolección hacia la producción de alimentos. Este nuevo período comprende un rango cronológico que va desde los años 300 a. C. a 900-1000 d. C., y en esta zona del país se caracteriza también por la presencia de más de un grupo cultural, coexistiendo en algunos casos espacial y temporalmente.

Para las “**Comunidades Alfareras Iniciales**” (Falabella y Sanhueza 1999-2000), se reconocen sitios con los fechados más antiguos para la aparición de cerámica en la región (180 a. C. a 100 d. C.). Estos primeros grupos alfareros se definen también por rasgos característicos de su cultura material, la experimentación de prácticas hortícolas y la caza especializada. Además, mantienen un vínculo con los grupos del período Arcaico tardío, principalmente en la tecnología lítica y las estrategias de subsistencia, fuertemente basadas en la caza-recolección^{VII}.

Su alfarería se destaca por su diversidad, lo que no sólo sucede con las vasijas, sino que con otros elementos, tales como pipas y tembetás. La forma de los cántaros tiende a enfocarse al servicio de alimentos y líquidos más que al almacenamiento o cocina masiva debido a la clara ausencia de grandes contenedores. Los rasgos decorativos más comunes son la pintura roja, el hierro oligisto y sus combinaciones (Falabella y Stehberg 1989; Sanhueza y Falabella 1999-2000; Sanhueza y Falabella 2003; Sanhueza et al. 2003).

VII Entre ellos se cuentan ENAP-3, Radio Estación Naval, Arévalo 2, Curaumilla 1 y 2 en la costa y Lonquén en el valle central (Berdichewsky 1964; Ramírez et al. 1991; Sanhueza y Falabella 1999-2000).



TEMBETÁ:

La palabra proviene del guaraní “tembé”: labio e “lta”: piedra. Es un adorno que se coloca en el labio inferior el que muchas veces termina modificando la piel a modo de expansión. En Chile Central se han registrado en piedra y cerámica. Por su forma se clasifican bajo distintos nombres, uno de los más representados en esta zona es el tipo botón con aletas.

A partir del 200-300 d. C. se registra la coexistencia de dos grupos culturales distintos, los que arqueológicamente se denominan Complejo Cultural Bato y Complejo Cultural Llolleo. Estos usan los mismos espacios desde el punto de vista regional, pero muestran diferencias respecto a sus patrones de asentamiento estacional, modos de subsistencia, prácticas funerarias y cultura material en general.

El **Complejo Cultural Bato** (200 d. C. a 1.000 d. C.) (Planella y Falabella 1987; Sanhueza et al. 2003) se ha registrado entre el valle de Longotoma y la desembocadura del río Maipo, manifestándose más fuertemente al norte del río Aconcagua. Sus sitios evidencian un patrón de asentamiento asociado a lomajes y terrazas en el litoral y a zonas de ecotono en el interior, alternando estacionalmente los diferentes pisos ecológicos con un fuerte énfasis en vegas y humedales (Falabella y Stehberg 1989).



PISOS ECOLÓGICOS:

Estos se conforman a partir de la relación relieve – clima. Es decir, los distintos tipos climáticos, estarían directamente asociados a determinadas alturas o relieves, cada uno de ellos formaría un piso ecológico. Un ejemplo, son las vegas, correspondientes a una llanura o terreno bajo susceptible de inundación o acumulación de agua.

Se plantea que este complejo cultural se encuentra relacionado a desarrollos sociales más septentrionales, por ciertas similitudes con su cultura material, como por ejemplo, la forma y decoración de las vasijas cerámicas, pero incluyendo también algunos elementos que ya se registraban en el conjunto material de las Comunidades Alfareras Iniciales locales.

La información proveniente de los sitios Bato ha permitido identificar estrategias de subsistencia más orientadas a actividades de caza-recolección, esto se evidencia tanto en su industria lítica - puntas de proyectil y herramientas de faenamiento - como en su patrón de asentamiento. A pesar de esto último, se ha demostrado cierta complementariedad con recursos vegetales domesticados, registrándose la presencia de quínoa (*Chenopodium quinoa*) y artefactos de molienda - manos discoidales de cara plana - para el procesamiento de vegetales, aunque de menor envergadura si se las compara con Llolleo (Falabella et al. 2007).

La alfarería Bato se destinaba más bien a la esfera doméstica, es decir, se usaba para labores cotidianas de cocina, almacenaje y servicio, nunca conformando ofrendas funerarias. Los fragmentos de vasijas registrados en contextos habitacionales permiten inferir que las formas más comunes son las ollas y jarros, en su mayoría sin asas o con asas de tipo mamelonar. También se encuentran vasijas cuyas formas son más complejas, al no ser simétricas y presentar en algunos casos decoraciones que emulan la forma de una calabaza (especie *Lagenaria sp.*). Otros rasgos característicos de las vasijas Bato son los denominados golletes cribados, es decir, cuellos de salida cerrada y perforada a modo de regadera (Sanhueza et al. 2003). La decoración de la cerámica se complejiza y se encuentran vasijas con representaciones fito y zoomorfas, es decir, de plantas y animales. Además algunas vasijas fueron pintadas de rojo y/o también con hierro oligisto, existiendo otros tipos de decoración efectuados mediante técnica incisa, a veces combinada con pintura. Los motivos o diseños configuran generalmente líneas que enmarcan campos punteados, a veces rellenas con pintura blanca o delimitando campos de pintura roja. Uno de los rasgos decorativos más característicos de la alfarería Bato es el uso de la técnica resistente, también conocida como pintura negativa (Falabella y Stehberg 1989; Sanhueza 2004).



CONTEXTOS HABITACIONALES:

En arqueología se refiere habitualmente con el término a los espacios de vivienda de las personas del pasado.



“La alfarería Bato se destinaba más bien a la esfera doméstica, es decir, se usaba para labores cotidianas de cocina, almacenaje y servicio, nunca conformando ofrendas funerarias.”

En el ámbito funerario, los grupos Bato se caracterizan por entierros con escaso ajuar, ausencia de ofrendas cerámicas y por la posición de los cuerpos, generalmente, decúbito ventral con las extremidades inferiores flectadas hacia atrás. Se han registrado sacrificios de camélidos (guanacos) como ofrendas mortuorias para algunos contextos, como en el sitio Bato 2 ubicado en el sector de Ventanas, Región de Valparaíso (Falabella y Stehberg 1989; Sanhueza et al. 2003). Los patrones de asentamiento y subsistencia, han llevado a la noción de que su organización social se constituiría a partir de bandas familiares de alta movilidad (Falabella y Steheberg 1989).



DECÚBITO:

Posición recostada. Pueden darse posiciones decúbito ventral (recostado sobre el vientre), decúbito lateral (recostado sobre el lado derecho o izquierdo) y decúbito dorsal (recostado de espalda).

Contemporáneo al Complejo Cultural Bato, se reconoce también en la zona el Complejo Cultural Llolleo (500 a 1200 d.C.), el cual constituye el grupo social que posee la mejor definición arqueológica del periodo. Los grupos Llolleo habitaron distintos sistemas ecológicos, tales como cuencas interiores, el litoral y la cordillera, prefiriendo generalmente los espacios cercanos a los cursos de agua que alimentan a los ríos Mapocho, Maipo y Cachapoal, además de la ocupación estratégica de rinconadas abrigadas. Llolleo posee una gran dispersión espacial y densidad ocupacional en toda la zona central, con una concentración mayor de ocupación en el área de los ríos Cachapoal y Maipo (Falabella y Planella 1988-89, Falabella y Stehberg 1989).

Los sitios estarían reflejando núcleos de vivienda de familias extensas, áreas de tareas específicas y también sectores para los enterratorios fúnebres. Respecto a esto último, se observa una mayor complejidad y variedad respecto a sus prácticas mortuorias, existiendo urnas cerámicas para el entierro de niños/as pequeños y bebés, entierros directos para adultos, ofrendas de vasijas cerámicas junto a collares de cuentas elaboradas sobre piedra, manos de moler y piedras horadadas (Falabella y Stehberg 1989).

En relación a las estrategias económicas, se observa el desarrollo de una agricultura incipiente, siendo la caza-recolección algo complementario (Falabella y Stehberg, 1989), lo que implicó un mayor nivel de sedentarismo, seleccionándose para vivir lugares cercanos a cursos de agua. Entre la gama de productos cultivados se identifica quínoa (*Chenopodium quinoa*), poroto (*Phaseolus vulgaris*), zapallo (*Lagenaria sp.* y *Cucurbita sp.*) y maíz (*Zea Mays*) (Planella y Tagle 1998).

Lo anterior se ve directamente relacionado con el aumento de herramientas de molienda, particularmente morteros - en forma de “U” - para la elaboración intensiva de harinas en desmedro del instrumental para caza (Vásquez 2000). Por lo demás, existen evidencias directas de consumo de maíz a partir de análisis de isótopos estables en restos bioantropológicos (Falabella y Planella 1991; Falabella 2003; Sanhueza y Falabella et al. 2007; Planella y Tagle 1998; Sanhueza et al. 2003).



ISÓTOPOS ESTABLES:

Elementos químicos que no se descomponen, por ello son llamados estables. La arqueología ha utilizado los isótopos estables – principalmente del carbono y el nitrógeno – para identificar tipos de dieta a partir de trazas en tejidos orgánicos y huesos. Algunos alcances del análisis permiten distinguir aquellos alimentos de origen marino ya que enriquecen el nitrógeno. Por otra parte, para ver el consumo de plantas, se observan los niveles de carbono (C3 ó C4). Por ejemplo, el C4 es un indicador del consumo de maíz, un vegetal cultivado.

Se ha interpretado que la sociedad Llolleo poseería un alto grado de cohesión, con relaciones sociales lo suficientemente efectivas como para mantener una fuerte identidad a lo largo del extenso período de tiempo en el cual se manifiesta, siendo la técnica alfarera un claro reflejo de esto último al mostrar una gran homogeneidad estilística a nivel regional (Falabella y Sanhueza 2005-2006). Ésta se caracteriza por la confección de ollas y jarros, con asas cinta y bases delimitadas. También se han identificado piezas asimétricas donde la decoración es incorporada a la estructura de la vasija al ser estas modeladas con formas humanas (Falabella y Planella 1988-89, Falabella y Stehberg 1989).

Volviendo a las diferencias identitarias entre Llolleo y Bato, es remarcable que los objetos de cerámica manifiestan contextos de uso y significados diferentes para ambos, no solo en lo que respecta a su visualidad - morfología y decoraciones -, sino también a sus rasgos internos o estructurales, como lo es la forma de preparación de las pastas de arcilla para la confección de las vasijas (Sanhueza et al. 2003). Esta situación también puede ser observada en la indumentaria ornamental, pues, por ejemplo, para Llolleo se reconocen más bien collares de cuentas, y para Bato, tembetás y orejeras (Sanhueza 2013; Soto 2010).

Período Intermedio Tardío

Hacia el 900-1000 d. C. se observa un cambio en el tipo de materiales encontrados en los sitios arqueológicos, especialmente en cuanto a su estilo y tipología. Pero también se registran nuevas tendencias en el uso del espacio, expresado en un mayor grado de sedentarismo y en la dependencia de recursos vegetales cultivados como el maíz (Falabella et al. 2007, 2008). Se observan nuevas formas de enterrar a los muertos, donde destacan los cementerios de túmulos. Estos cambios dan paso a lo que en Chile Central se ha denominado como Período Intermedio Tardío.



TÚMULO:

Corresponde a una elevación artificial realizada en base al relleno de un área seleccionada, mediante la acumulación de sedimento y/o piedras. Estas elevaciones se construyen usualmente a modo de cubrir y señalar una o varias tumbas.

La **Cultura Aconcagua** es la manifestación arqueológica más extendida y estudiada para este período, cuyos límites se ubicarían cercanos al norte del río Aconcagua, donde se detectan desarrollos locales con similitudes a las del Norte Chico (Sánchez 2000), y hacia el sur, en relación al río Cachapoal (Sanhueza et al. 2010).

La cerámica producida por este grupo cultural es muy característica, donde en vez de los jarros, proliferan los pucos y escudillas, con un estilo decorativo muy particular, prefiriéndose el tono salmón de las arcillas y siendo recurrente el motivo de “trinacrio”^{viii} (Durán y Planella 1989; Falabella et al. 2000[1994]; Madrid 1980; Sánchez 1993; Sánchez y Massone 1995).

Es poco lo que sabemos de otros grupos contemporáneos a la Cultura Aconcagua en su límite meridional, sin embargo, nuevas investigaciones señalan que las poblaciones Lolloe podrían haber coexistido con Aconcagua antes de su total desaparición, ya que en algunas áreas, tales como la cuenca sur del río Mapocho, se detectan sitios de ambas tradiciones con fechas similares (Falabella et al. 2015), situación que ya no se daría al momento del arribo del Inca en la región en el Siglo XVI.



PUCOS Y ESCUDILLAS:

Otras denominaciones para la alfarería o piezas cerámicas con formas de platos o cuencos, que provienen de la voz indígena aimara (phuku) o quechua (pocu), y española (escudilla).

VIII Existen diferenciaciones zonales respecto a las tendencias de estilo decorativo de esta cultura. Para la cuenca del río Aconcagua el tipo más frecuente sería el Aconcagua Rojo Engobado con su diseño de cruz diametral y banda de borde, donde la configuración decorativa más común sería la cuatripartita y los motivos decorativos se llevarían a cabo principalmente en la superficie interior de las vasijas (Durán, Massone y Massone 1991).



“La *Cultura Aconcagua* es la manifestación arqueológica más extendida y estudiada del Período Intermedio Tardío, cuyos límites se ubicarían cercanos al norte del río Aconcagua, donde se detectan desarrollos locales con similitudes a las del Norte Chico.



Línea de tiempo general de la Prehistoria de Chile Central

11000 a. C - 2000 d. C

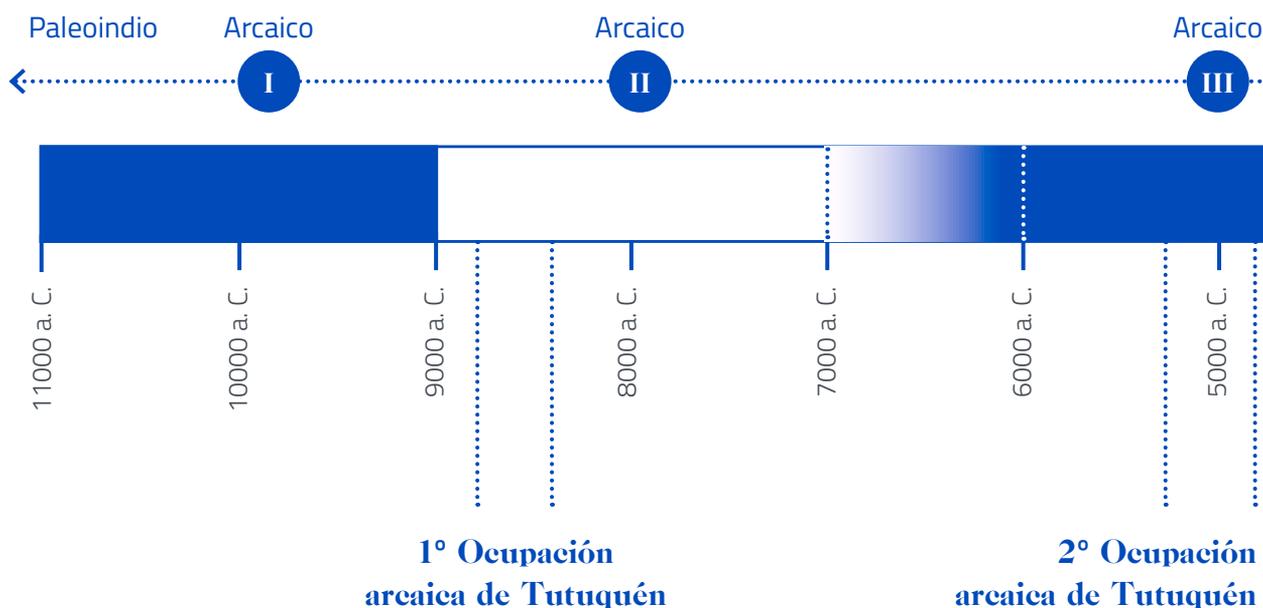
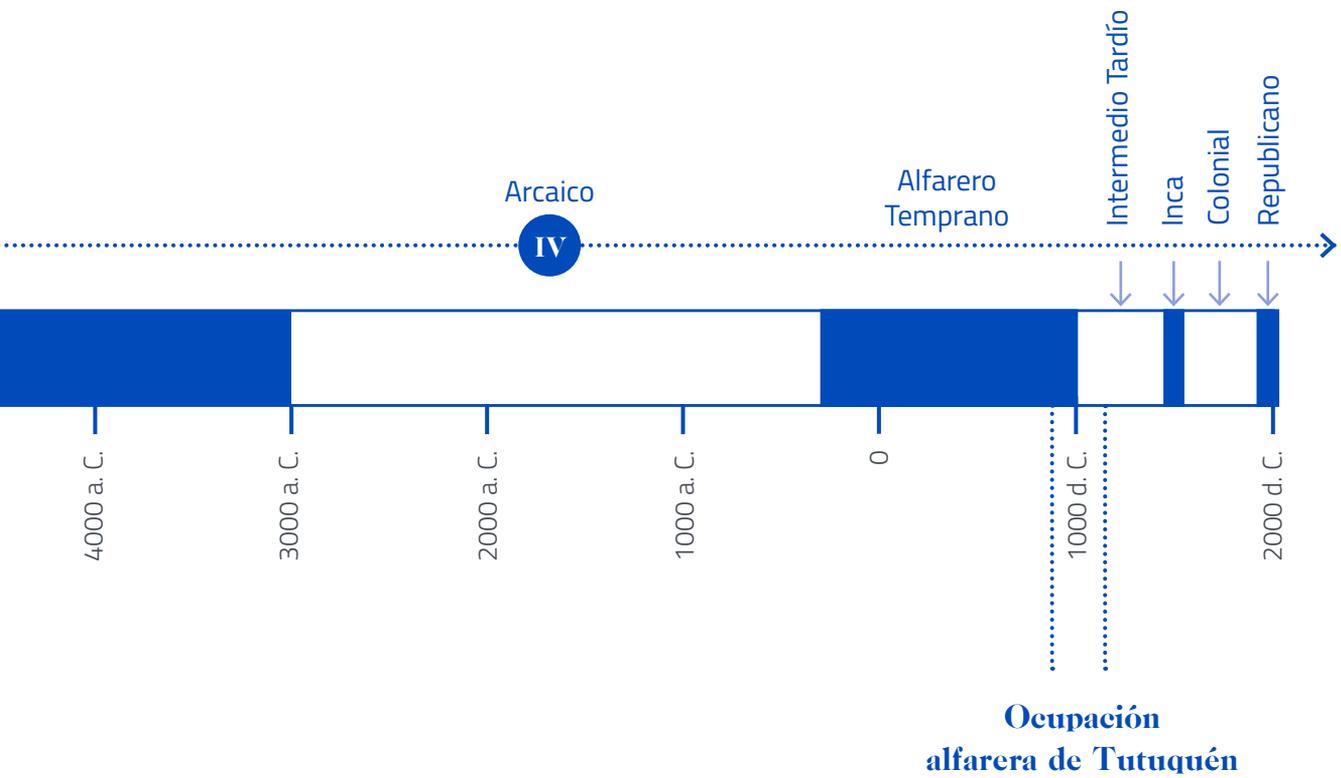


FIGURA 2 • Línea de tiempo general de la Prehistoria de Chile Central. Mediante líneas punteadas se destacan en la secuencia cronológica los eventos ocupacionales del sitio arqueológico Tutuquén.



A grayscale photograph of an archaeologist wearing a white lab coat, a surgical cap, and a face mask, working at a table. The table is covered with various archaeological artifacts, including small bones, shells, and tools, arranged in several white trays. A blue semi-transparent rectangle is overlaid on the center of the image, containing the text. A small white asterisk icon is located at the bottom center of the blue rectangle.

2.

Antecedentes Arqueológicos de la Región del Maule



La Región del Maule se caracteriza por constituir una zona límite entre los desarrollos culturales prehistóricos de Chile Central y Chile Centro Sur. Más allá de los trabajos de Max Uhle en la Caverna de Quivolgo a comienzos del siglo XIX, Medina y colaboradores en Altos de Vilches (1964 y 1969), junto a algunas prospecciones efectuadas en la desembocadura de los ríos Maule y Reloca (Ortíz 1964a ; 1964b), poco se sabía de la prehistoria de esta zona antes de la década de los 80 del siglo XX. A partir de entonces es que comienzan a desarrollarse algunos proyectos de investigación que consideran una perspectiva más amplia respecto al poblamiento de esta zona, con especial énfasis en el curso del río Maule (Provincias de Linares y Talca) y en la zona costera (Aldunate et al. 1991; Gaete et al. 1992).

Desde el punto de vista del sistema de asentamiento y su relación con el medioambiente y ecología, la región presenta una abundante gama de micro-nichos, siendo notable la posibilidad de complementación entre los recursos costeros con la abundante concentración de flora y fauna de los sistemas lagunares y de vegas estacionales asociadas a las desembocaduras de ríos y esteros (Aldunate et al. 1991; Sánchez y Gaete 1994)^{IX}.

Es así como en la costa se registran sitios arqueológicos al aire libre tales como talleres líticos, sitios habitacionales y de molienda. En el segundo estrato geomorfológico son frecuentes las cavernas, relacionadas a altos acantilados que caen al mar, las que, en función de las condiciones medioambientales, pudieron ofrecer excelentes condiciones para la caza, pesca y recolección. . Inmediatamente al interior, los sitios se concentran en torno a los sistemas lagunares. Sin embargo, también la precordillera y valle andino ofrecen buenos recursos en los períodos en que los sistemas lacustres costeros merman, debido a la existencia de bosques y la formación de vegas y pastizales (Aldunate et al. 1991; Gaete et al. 1992).



TALLERES LÍTICOS:

Lugares específicos donde se tallaban herramientas de piedra, que se ubican, por lo general cercanos a la fuente de la materia prima.

^{IX} Las condiciones de fuerte diferenciación ecológica ofrecen variedad de frutos, bulbos, gramíneas y hongos, además de aves, fauna terrestre y marina, abundantes invertebrados marinos y fauna menor asociada a las fuentes dulceacuícolas interiores (Llagostera 1989).

A modo de síntesis, la investigación arqueológica diferencia dos períodos en esta región, el Arcaico y el Alfarero, aunque algunos investigadores han planteado subdivisiones internas para estos períodos, en base a patrones de hallazgos arqueológicos identificados para conjuntos de sitios en localidades específicas y sujetos a una cronología propia.^x (Gaete y Sánchez 1993; Rees et al. 1996).

X Por lo demás, muchos de estos sitios presentan malas condiciones de conservación debido a alteraciones antrópicas actuales. Como lo señalan estos mismos investigadores, se trata de patrones basados casi únicamente en seriaciones estilísticas de materiales líticos y cerámicos en base a similitudes con piezas arqueológicas de otras áreas de Chile, y con pocas dataciones absolutas, por lo que aún están sujetos a perfeccionamientos en función del paulatino avance de la investigación (Gaete y Sánchez 1993; Rees et al. 1996)..

El Período Arcaico

A partir de los trabajos realizados en varias localidades de esta zona, se ha generado un ordenamiento y subdivisión de Período Arcaico en tres patrones definidos a partir de ciertos conjuntos de sitios, su cronología y los tipos de restos materiales registrados en ellos, pues indican diferencias en las estrategias de subsistencia y ocupación del espacio: Estos son relativamente consecutivos en el tiempo y se denominaron según la localidad donde se manifiestan: **Loanco, Cerro Las Conchas y Reloca.**

Estos tres patrones, coincidirían cronológicamente con el Arcaico III y IV definido por Cornejo y colaboradores (1998) para Chile Central. Los patrones Loanco y Cerros Las Conchas sucederían dentro del rango temporal del Arcaico III y el patrón Reloca dentro del rango temporal del Arcaico IV. Los aspectos relacionados al asentamiento, movilidad, uso del espacio y la industria lítica muestran variaciones locales. Diferencias debidas principalmente al carácter costero de la sistematización del arcaico en la región del Maule (lógica de asentamiento y tecnología artefactual volcada a la explotación del mar)^{XI}.



INDUSTRIA LÍTICA:

Son todos aquellos artefactos elaborados sobre piedra característicos de un determinado grupo humano.

XI Las puntas de los patrones Loanco, Cerros Las Conchas y Reloca son diferentes y mucho más variadas que las que caracterizan el Arcaico III y IV de Chile Central, asimilándose un poco más en estructura morfológica a las puntas del Arcaico II o a expresiones más sureñas, como es el caso de las puntas Talchuanenses.

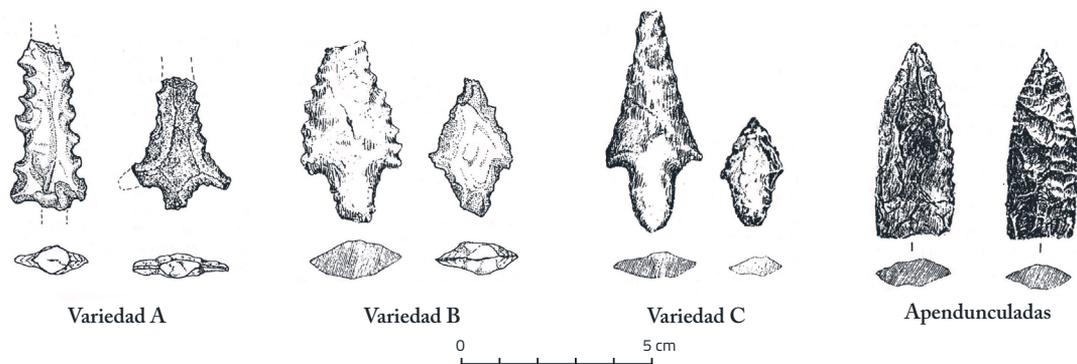


FIGURA 3 • Puntas Patrón Loanco: Variedad A) Puntas triangulares, de tamaño grande, de bordes denticulados, pedúnculo central de bordes convergentes y extremo convexo, y aletas laterales de ángulo oblicuo. Variedad B) Puntas triangulares, de tamaño pequeño, medio o grande, con pedúnculo central ancho de bordes recto-convergentes y extremo apuntado. Variedad C) Puntas triangulares de tamaño pequeño, medio a grande, con pedúnculo central ancho de bordes recto-convexos y extremo convexo (Imagen modificada de Gaete y Sánchez 1995).

El Patrón Loanco (7.000-3.000 a. C.)^{XII} Se define a partir de ocupaciones de cazadores-recolectores que se caracterizan por confeccionar al menos tres tipos de puntas de proyectil, a saber, pedunculadas tipo A, pedunculadas tipo B y pedunculadas tipo C (FIGURA • 3). Las primeras tienden a ser triangulares con borde dentado, muy parecidas a las puntas Talcahuanenses del Arcaico Medio costero de la Región del Biobío (ca. 4.000 - 2.000 a. C.) y su forma es útil para la caza terrestre y el arponaje marítimo. Las segundas y terceras son de forma triangular con pedúnculo central y aletas. Asimismo, las puntas sin pedúnculo tienden a ser triangulares de base recta^{XIII}. Estos grupos de cazadores-recolectores se asentaron en los lomajes del acantilado costero, aprovechando las empastadas estacionales asociadas a ambientes de vegas, muy propicias desde el punto de vista de los recursos de flora y fauna, siendo algunos de los sitios reconocidos Santos del Mar, Manuel Vera, Cardonal, Familia Vega, Punta Negra y Arcos de Calán (Gaete et al. 1992; Gaete y Sánchez 1995).

XII No se cuenta aún con fechados absolutos para este patrón, sin embargo, los autores postulan un rango temporal tentativo en función de otros asentamientos similares en el área extremo sur andina, situado entre el 9.000 y el 5.000 AP (Gaete y Sánchez 1995).

XIII Se incluyen otras herramientas como yunques, raederas, raspadores de dorso alto, cepillos discoidales y cuchillos, entre otros.



ARPONAJE:

Estrategia de obtención de presas a través de un arpón, el cual es un tipo de instrumento para la pesca o la caza de animales acuáticos, cuyo cabezal puede ser de piedra, hueso, madera o compuesto.

Los sitios relacionados al Patrón Loanco carecen de dataciones absolutas, sugiriéndose una cronología basada en las similitudes con artefactos encontrados en yacimientos arqueológicos de regiones vecinas. Las puntas Loanco variedad A se asemejan a las puntas Talcahuanenses de la zona sur (Menghin 1962), y las puntas Loanco variedad B con aquellas registradas en niveles datados cercanos al 6.000 a. C. en el sitio Cuchipuy, ubicado en la región de O'Higgins (Gaete y Sánchez 1995).

El **Patrón Cerro Las Conchas** (5.575-3.320 a. C.) se define a partir de sitios existentes en las localidades de Pahuil, Reloca, Pelluhue y Cardonal. Las dataciones absolutas indican que serían contemporáneos a los últimos momentos del patrón Loanco. La evidencia registrada en estos sitios indica la presencia de poblaciones cazadoras-recolectoras y pescadoras con dos modalidades de asentamiento. Por una parte se asentaron en dunas monticulares asociadas a cursos de agua y ambientes de vegas, como es el caso de los sitios Cerro Las Conchas y Las Tres Hermanas. Y por otra utilizaron lomajes sobre acantilados costeros, adyacentes a quebradas, como se observa en los sitios Plaza de Pelluhue y Familia Torres. Los tipos de basuras revelan que las ocupaciones se dieron especialmente durante el verano^{XIV}, pero con un acceso estable y continuo a los recursos de fauna malacológica del intermareal rocoso y arenoso, además de peces y mamíferos marinos (Gaete y Sánchez 1995)".



RESTOS MALACOLÓGICOS:

Restos de moluscos. En los contextos arqueológicos generalmente se registran solamente conchas de moluscos o fragmentos de éstas.

XIV Los restos óseos de lobo marino (*Otaria byronia*), que son mayoritarios en los sitios, corresponden no sólo a individuos adultos, sino también juveniles y recién nacidos, los que son propios de la estación cálida.

Los artefactos líticos incluyen pesas de red, cuchillos, raspadores, afiladores, punzones, sobadores y manos de moler, entre otros. Se trata de herramientas propicias para la pesca, faenamiento de los animales, preparación de cueros, trituramiento de materiales y la fabricación de las herramientas de piedra, u otras de hueso y/o concha^{XV}. Las puntas de proyectil, destinadas a la caza, suelen ser de forma lanceolada, con bases convexas o rectas, de tamaño mediano a grande (FIGURA 4) (Gaete et al. 1994 ; Gaete y Sánchez 1993; 1994; 1995). Mientras que las herramientas de hueso incluyen punzones, leznas, cuñas, útiles para el trabajo del cuero o madera (descortezar) y otros elementos que pueden haber sido parte de anzuelos compuestos, para la pesca. En concha se elaboraban instrumentos, como punzones y adornos. Entre estos últimos se detallan pendientes y cuentas que debieron ser parte de collares y otros adornos corporales (Gaete y Sánchez 1995).

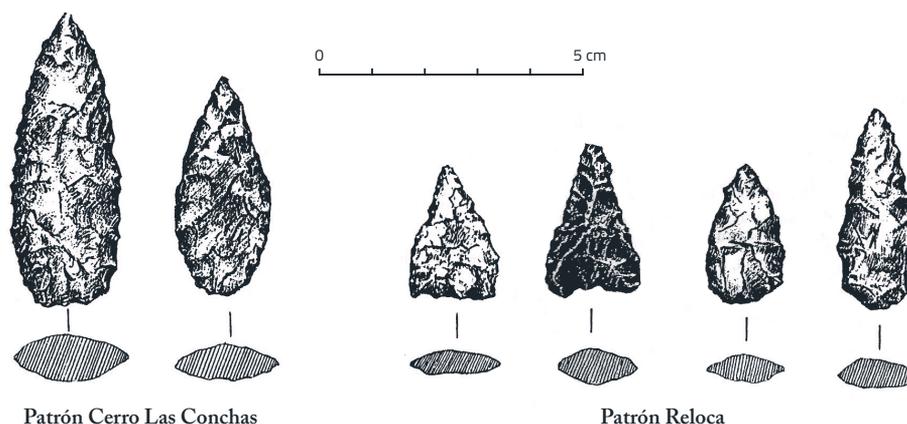


FIGURA 4 • Izquierda: Puntas del patrón Cerro Las Conchas. Derecha: Puntas del patrón Reloca.

XV También se describen instrumentos elaborados a partir de cantos rodados y lascas espesas, tales como yunques, tajadores, raederas-raspadores, pulidores y piedras horadas.

El **Patrón Reloca** (3.000- 0 a. C.)^{XVI} se define a partir de ocupaciones arcaicas más tardías en sitios sobre dunas monticulares adyacentes a cursos de agua y vegas costeras del sector de Reloca; los que muestran tecnología lítica propia de cazadores-recolectores especializados, destinada a la caza de mamíferos marinos y terrestres, además de la pesca. Esta especialización se expresa de dos formas; por una parte, a diferencia de los dos patrones arcaicos previos, no se registran conchales, es decir, los sitios presentan una total ausencia de restos de bivalvos y moluscos. En segundo lugar, se observa un repertorio acotado o poco variado de artefactos, dentro de los cuales son características las puntas lanceoladas de base convexa y triangulares de base recta o cóncava, de tamaño más bien pequeño (FIGURA • 4). Asimismo se describen herramientas para la molienda (Gaete y Sánchez 1995).



CONCHAL:

Acumulación sedimentaria de conchas, su origen puede ser tanto humano como natural.

Si bien no existen dataciones absolutas para los sitios de este patrón, las similitudes entre la tecnología lítica con otros sitios de la zona y áreas vecinas, han permitido postular de forma tentativa su rango temporal^{XVII}.

XVI No se cuenta con fechados absolutos para este patrón, sin embargo, los autores postulan un rango temporal tentativo en función de otros asentamientos similares en el área extremo sur andina, situado entre el 5.000 y el 2.000 AP (Gaete y Sánchez 1995).

XVII Las mayores similitudes se dan con sitios de las proximidades del río Claro, localidad de Molina, en el sitio Ta-2E-7 en Radal 7 Tazas, con fechas entre 1.280 a. C. y 180 a. C., y en las primeras ocupaciones del sitio Altos de Vilches de la precordillera de Talca (Jackson 1989-90, Medina y Vergara 1969).

El Período

Alfarero

Datados a partir de ca. el año 200 a. C. se registran sitios arqueológicos que muestran cambios en el modo de vida, principalmente en la producción de alimentos. Sin embargo, es la introducción de la tecnología cerámica (alfarería) lo que mejor define este nuevo momento. Los sitios arqueológicos que presentan restos de cerámica son abundantes en la zona costera y se han registrado principalmente en sectores altos, con buena visibilidad y cercanos a cursos de agua^{XVIII}.

Las dataciones absolutas de algunos sitios de las cavernas de Quivolgo, permitieron dar cuenta de largas secuencias estratigráficas (Aldunate et al. 1991). En una de ellas - sitio 07Co24 - se registra la cerámica de mayor antigüedad datada en 350+/- 190 a. C. En otra de las cavernas de Quivolgo - sitio 07Co25 - la cerámica se registra entre los 295 y 1.490 d. C. A pesar del amplio rango temporal de estas secuencias estratigráficas, la cerámica presenta tipos homogéneos^{XIX}. Esta continuidad tipológica se ve acompañada de la constante presencia de obsidiana como materia prima para herramientas líticas - puntas de proyectil triangulares de base recta -, que luego pasan a ser triangulares con aletas finas y pequeñas.

Estudios posteriores generaron periodificaciones combinando dataciones absolutas (TL) y rasgos tipológicos de la cerámica de sitios habitacionales emplazados en la costa, precordillera y cordillera del valle del Maule (Rees et al. 1996). Al igual que Aldunate y colaboradores (1991), estas investigaciones plantean el tradicionalismo de la cerámica arqueológica del Maule, produciéndose generalmente los mismos tipos durante las secuencias cronológicas. Se han definido cuatro grandes períodos cerámicos para el valle del Maule, distintos a lo propuesto para la región de

XVIII Las primeras prospecciones arqueológicas sistemáticas realizadas en la región se concentraron en la costa norte y sur de la desembocadura del río Maule, razón por la cual los primeros ordenamientos cronológicos provienen de este sector.

XIX La única diferencia cronológica respecto a los rasgos generales de la alfarería, es que hasta el 600 d. C. la manufactura implicó una cocción deficiente, ya que la pasta (arcilla) tiende a deshacerse al agua, situación que no se da posteriormente a esta fecha.

O'Higgins y la Región del Biobío. Estos se denominaron: Temprano (250 a 600 d. C.); Intermedio (600 a 1.000 d. C.); Intermedio Tardío; y Tardío (siglos XIV a XVIII).^{xx}.

Paralelamente, trabajos realizados en localidades específicas de la costa al sur del río Maule (Sánchez y Gaete 1994; Gaete y Sánchez 1995) logran definir tres patrones dentro del período Alfarero. Estos se denominaron Patrón Alfarero Santos del Mar, Patrón Alfarero Pelluhue, y Patrón Alfarero Chanco; y, constituyen asociaciones de rasgos relacionados tanto al emplazamiento de los sitios como a los modos de subsistencia de los grupos humanos, para los cuales existen algunas dataciones absolutas.

El **Período Temprano** (250 a 600 d. C.) de Rees y colaboradores (1996), se define a partir de los contextos cerámicos de los momentos más antiguos de ocupación de las Cavernas de Quivolgo. (Aldunate et al. 1991).

El **Período Intermedio** se relaciona cronológicamente con el Patrón Santos del Mar (630 a 880 d. C.) de Gaete y Sánchez (1995), ya que ambos presentan fechas similares. Este patrón se caracteriza por campamentos de cazadores-recolectores^{xxi} con alfarería mayoritariamente no decorada y de paredes alisadas^{xxii} también registrándose fragmentos de pipas cerámicas. La tecnología lítica muestra un patrón de puntas triangulares de base recta o cóncava, elaboradas en obsidiana, andesita y basalto, y otros instrumentos asociados a la caza y faenamiento, principalmente de mamíferos marinos. Ello permite relacionar estos sitios con aquellos de la desembocadura del río Maule (Aldunate et al. 1991; Gallardo et al. 1992; Ortíz 1963), pero también con sitios del interior, como Radal Siete Tazas (Jackson 1993), y Altos de Vilches en la cordillera (Medina et al. 1964; Medina y Vergara 1969).



BORDES:

Corresponde a una parte de la vasija, ubicado en el extremo superior del cuello o gollete. Estos pueden variar de forma, según la estructura general de la pieza.

XX Los dos primeros se representan únicamente en la costa y Altos de Vilches.

XXI Tales como los sitios Santos del Mar Promontorio, Santos del Mar Túmulo, Las Vertientes y Dunas de Loanco en la localidad costera homónima

XXII La morfología de los fragmentos sugiere vasijas medianas a grandes, con bocas cuyos bordes son directos o evertidos, y que en algunos casos son reforzados. A modo de decoración se registran líneas incisas paralelas cercanas a los bordes.

La tecnología lítica muestra un patrón de puntas triangulares de base recta o cóncava, elaboradas en obsidiana, andesita y basalto, y otros instrumentos asociados a la caza y faenamiento, principalmente de mamíferos marinos.

Período Intermedio Tardío (Rees et al. 1996) se correlaciona cronológicamente con el segundo patrón costero de Gaete y Sánchez, denominado **Patrón Pelluhue**. Ambos con fechas entre el 900 y 1.300 d. C. Este se definiría a partir de sitios ubicados en cuevas y aleros de la línea de altas mareas, en lomajes cercanos a la desembocadura del río Rahue, y en los sectores de Curanipe, Cardonal, Quilicura y Tregualemu (datos entre el 975 y 1.390 d. C)^{XXIII}. La tecnología lítica de estos contextos es simple - derivados de talla y manos de moler -, la que junto con el tipo de recursos alimenticios registrados en los sitios permiten describir una economía basada en la explotación de fauna de roqueríos y playas de arena. Evidencias registradas en esqueletos humanos indican actividades de buceo y manejo de embarcaciones. Debido a estos antecedentes, estos grupos humanos son caracterizados aquí como alfareros recolectores marinos.



ENGOBE:

Forma de decoración de las piezas cerámicas mediante la aplicación de una capa de pintura o arcilla diluida sumergiendo la pieza o aplicándola en solo un sector.

El Intermedio Tardío y el Patrón Pelluhue coinciden en que, desde el punto de vista de la cerámica, aumenta notablemente la decoración por técnicas de pintura, engobe y combinación de ambos mediante una considerable variedad de colores (rojo, blanco, negro, café ladrillo e incluso gris) tanto en el exterior como en el interior de las vasijas, sumándose en algunos casos la decoración incisa e incluso registrándose también pintura negativa^{XXIV}.

XXIII Corresponden a los sitios Las Arenas, Dunas de Rahue, Los Zorros, La Blanquita, León Colgado y Punta Gaviotas.

XXIV Si bien Sánchez y Gaete (1994) relacionan la pintura y el engobe con la alfarería del Complejo El Vergel de la Araucanía, los motivos y combinaciones cromáticas no corresponden del todo a los patrones identificados para esta última tradición bicroma (Adán y Mera 1997; Adán et al. 2005), y podríamos decir que estas similitudes obedecerían al contexto general propio del horizonte tardío común a Chile Centro y Sur (Aldunate 1989; Bahamondes 2006; Durán y Planella 1989; Massone 1978).

El Período Tardío (Rees et al. 1996) constituye una época donde aumenta la cantidad y densidad de los asentamientos humanos en el valle del Maule. Al igual que el **Patrón Alfarero Chanco**, se asocia a sitios datados entre los últimos momentos de la secuencia prehispánica hasta momentos coloniales y republicanos (1.210 y 1.770 d. C.) El Patrón Chanco se define a partir de contextos arqueológicos registrados en las vegas y lagunas costeras de Pahuil, así como los sitios encontrados en los lomajes costeros entre el estero Chanco y el río Rahue^{XXV}. Las inferencias de forma señalan la presencia de ollas y pucos de tamaño pequeño a mediano, con bocas de borde evertidos. La decoración se caracteriza básicamente por la existencia de protúberos bajo el asa.

La tecnología lítica en estos contextos es similar a la del momento anterior, junto con la aparición de puntas triangulares de base cóncava. Estos datos, junto con el tipo de recursos alimenticios, indicarían que estos grupos habrían sido cazadores-recolectores, alfareros, y probablemente horticultores. Además, dadas las dataciones existentes para los sitios Los Arrayanes y Los Viejos, las postrimerías de este período se vincularían con las poblaciones indígenas de contacto hispano, especialmente relacionada a las encomiendas que fueron parte de los Repartimientos de Chanco, Reloca y Loanco.



PROTÚBEROS:

Elemento modelado redondeado que sobresale de la pared de la vasija. Estos pueden configurar asas o sencillamente ser parte de la decoración, variando en tamaño y forma.

La región del Maule carece aún de contextos arqueológicos que ofrezcan suficientes piezas cerámicas completas, como para identificar elementos que definan una tradición propia. Es más, la periodificación y patrones recapitulados aquí, muestran una considerable diversidad cerámica, lo cual puede deberse a variaciones zonales, o bien a la participación en dinámicas de interacción social más amplias y no del todo relacionadas con expresiones cerámicas de Chile Central y Sur. Esto último comienza a ser claro desde la mitad sur de la cuenca de Rancagua (Sanhueza et al. 2010) y desde el norte del río Itata.

XXV Estos corresponden a sitios Los Boldos, Los Alacranes, Los Arrayanes y Los Viejos.



3.

Tutuquén



Las dataciones absolutas realizadas en Tutuquén permitieron establecer una profundidad cronológica extensa con un rango de años entre el 8.880 a. C. y el 1.160 d. C. Las diferentes líneas de análisis relacionadas tanto a la formación de este yacimiento, como a los materiales y rasgos registrados en él permitieron reconstruir el contexto arqueológico de Tutuquén. Un primer acercamiento fueron los estudios bioantropológicos, los cuales distinguieron tres poblaciones humanas diferentes o tres colectivos sociales, en palabras de Sáez (2008), enterrados en el lugar. Las diferencias entre las poblaciones se observan en varios aspectos de la morfología de los esqueletos, como también en el estado de conservación, en la estratigrafía del sitio, las dataciones absolutas y los materiales ofrendados en los contextos. Con lo cual se determinó que los tres grupos humanos hicieron uso del cementerio en momentos diferentes de la historia de Tutuquén (Gaete 2006; Sáez 2008).

La forma de los cráneos permitió diferenciar dos grandes grupos; uno de ellos presentó morfología dolicoocránea, lo que quiere decir que la forma de la bóveda del cráneo tiende a ser alargada y estrecha. En cambio, el otro grupo presenta morfología braquicránea, es decir, bóvedas craneanas más bien cortas, anchas y altas.

Si observamos los cráneos desde el frente, el primer grupo presenta también caras estrechas, con órbitas bajas, rectangulares y horizontales, además de malares altos y mandíbula de mentón prominente, entre otros rasgos. También se observa quilla sagital, es decir, que el contorno de la bóveda del cráneo presenta forma de techo de dos aguas. En cambio, los cráneos del segundo grupo, al ser observados desde el frente, muestran una bóveda de contorno redondeado y órbitas inclinadas y redondeadas, además de un mentón de proyección moderada (Sáez 2008) (FIGURA • 5).

Durante la excavación fue posible diferenciar la fosa de entierro de algunos de los individuos braquicraneos. La fosa pudo ser identificada debido a que el sedimento que rodeaba al esqueleto presentaba una textura, compactación y coloración diferente al de la capa o estrato donde se cavó para depositar el cuerpo. Lo que quiere decir que cuando estas personas fueron enterradas, la fosa excavada para la sepultura se rellenó con tierra diferente a la de este lugar. De esta manera, los estudios estratigráficos sustentan las diferencias bioantropológicas ya señaladas.

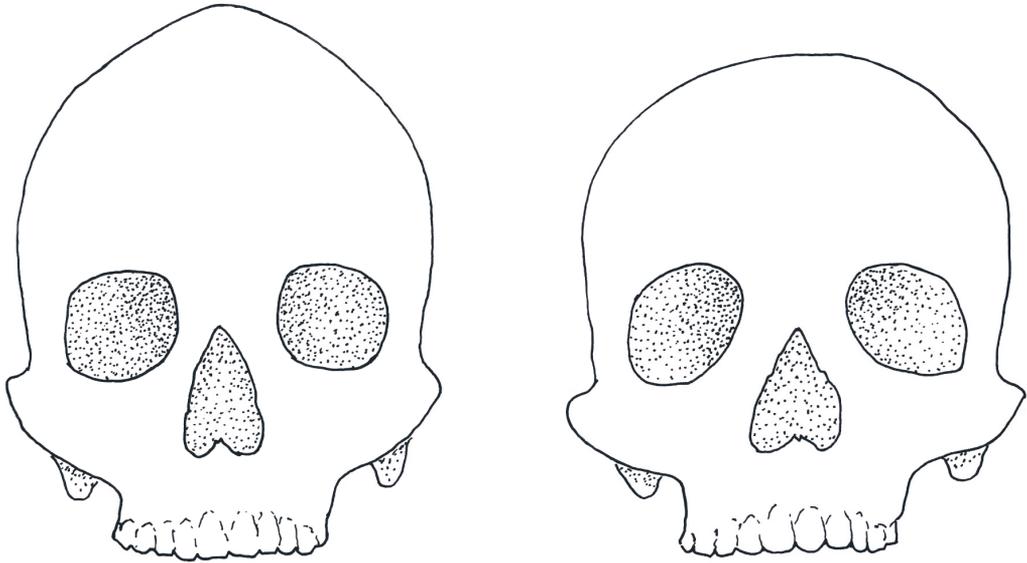


FIGURA 5 • Esquema de morfología dolicocefálica (izquierda) y braquicefálica (derecha).

Sumado a lo anterior, la excavación de las tumbas de los individuos con fosas identificables alteró entierros fúnebres más antiguos que no presentan este rasgo estratigráfico, o sea, entierros donde no se pudo identificar diferencias de sedimento que definieran la fosa donde se encontraban los esqueletos. Este grupo de individuos más antiguos correspondió mayoritariamente a la población dolicocefálica (Gaete 2006; Sáez 2008).

Por lo demás, los entierros más antiguos y sin fosa discernible presentan restos esqueléticos cuyo estado de conservación es diferente, pues la superficie de los huesos posee una capa de sedimento grisáceo fuertemente adherida, además de encontrarse más fragmentados, erosionados y no siempre completos. En cambio, los esqueletos de tiempos más tardíos y con fosas evidentes, generalmente se encontraban en mejor estado de conservación.

Adicionalmente, se identificó un tercer grupo de esqueletos, que resultó ser un subgrupo dentro de los individuos para los que no se pudo discernir la presencia de

fosa funeraria. Los esqueletos de estos individuos presentaron condiciones distintas, ya que en vez de los sedimentos grisáceos adheridos a los huesos, se detectó una pigmentación moteada sobre ellos (Sáez 2008). Esta diferencia obedecería a que luego de ser enterrados, los cuerpos sufrieron procesos de descomposición y alteración por diferentes factores sedimentológicos, ambientales y probablemente también temporales.

Para poder aclarar las variaciones cronológicas observadas estratigráficamente entre estas tres poblaciones, los contextos fúnebres fueron datados mediante técnica radiocarbónica (Cuadro 1), corroborándose que el cementerio se usó en tres momentos distintos (FIGURA • 2). El más antiguo comprende fechas de más de 10.000 años antes del presente; el segundo fechas cercanas al 7.000 antes del presente; y el tercero y último momento de uso se dató con fechas cercanas al 1.000 antes del presente^{XXVI}.

| INDIVIDUO/MUESTRA | PERIODIFICACIÓN GENERAL | FECHAS A. C./D. C. | FECHAS AP |
|-------------------------------|-----------------------------|--------------------|---------------|
| 24 | Primera ocupación arcaica | 8.810- 8.630 a. C. | 10.760-10.580 |
| 29 | Primera ocupación arcaica | 8.800-8.620 a. C. | 10.740-10.570 |
| 31 | Primera ocupación arcaica | 8.780-8.610 a. C. | 10.730-10.560 |
| Carbón en base del estrato 3A | Primera ocupación arcaica | 8.740-8.470 a. C. | 10.690-10.420 |
| 26 | Segunda ocupación arcaica | 5.310-5.070 a. C. | 7.260-7.020 |
| 5 | Segunda ocupación arcaica | 5.190-4.850 a. C. | 7.140-7.130 |
| 11 | Segunda ocupación arcaica | 4.940-4.730 a. C. | 6.890-6.680 |
| 9 | Ocupación alfarera temprana | 880-1.020 d. C. | 1.070-930 |
| 2 | Ocupación alfarera temprana | 990-1.160 d. C. | 960-790 |

CUADRO 1 • La mayoría de estas dataciones se realizó directamente sobre tejido óseo en Beta Analytics y se expresan en edad radiocarbónica calibradas por este mismo laboratorio. Una de las fechas más antiguas obtenida en Tutuquén es de 10.690 a 10.420 AP, es decir, 8.740 a 8.470 a. C. y se obtuvo datando restos de carbón registrados en la base de la ocupación arcaica, es decir, donde comienza el estrato cultural más antiguo.

XXVI Estas últimas dataciones más tardías resultaron ser propias de los individuos braquicráneos y asociados a las fosas fúnebres bien definidas, los que se encontraban mejor conservados al ser de tiempos más recientes. En cambio el conjunto de fechas más antiguas se vincula a los esqueletos que presentan peores condiciones de conservación y la pigmentación moteada de los huesos.

Por último, las diferencias cronológicas se relacionan también con los materiales depositados como ofrendas fúnebres. Por ejemplo, la población más reciente es la única que presenta ofrendas de vasijas cerámicas, indicando que estas personas vivieron en un momento donde ya se conocía la tecnología alfarera. También, los tipos de puntas de proyectil ofrendadas tienden a variar en técnica y forma a través del tiempo.

El sitio presenta cuatro estratos, tres de ellos con presencia de materiales culturales (Cuadro 2)^{XXVII}.

| ESTRATO | DESCRIPCIÓN DEL SEDIMENTO | MATERIALES CULTURALES ASOCIADOS |
|------------|---|--|
| Estrato 1 | Limo arcilloso con escombros de tiempo reciente. | basuras sub-actuales |
| Estrato 2 | Limo arcilloso orgánico color café oscuro. | materiales arqueológicos (lítico, cerámica, bioantropológico, restos óseos y escasos restos malacológicos) |
| Estrato 3A | Arcilla limosa color café amarillento, a veces grisáceo | materiales arqueológicos (lítico, bioantropológico, restos óseos y malacológicos) |
| Estrato 3B | Arcilla limosa color marrón amarillento oscuro | Sin materiales culturales |

CUADRO 2 • Descripción general de los cuatro estratos del sitio Tutuquén.

El primero y más cercano a la superficie, denominado *Estrato 1*, corresponde a un relleno subactual que mezcla sedimento limo-arcilloso con escombros y basuras de tiempo reciente, detectado generalmente entre los 0 y 40 cm de profundidad.

El *Estrato 2* se detecta a diferentes profundidades según el sector del sitio, registrándose en él fundamentalmente artefactos líticos, es decir, herramientas de piedra y desechos de la elaboración de las mismas; fragmentos de vasijas cerámicas;

XXVII Los tipos y cantidades de materiales culturales constitutivos de basuras domésticas en cada estrato del sitio muestran también diferencias cronológicas y cambios en las actividades realizadas en el lugar, siendo notorio el hecho de que en las capas más antiguas y profundas no se registren fragmentos cerámicos.

en menor medida restos óseos de animales e indicios de antiguos fogones o áreas de combustión.

El *Estrato 3*, se divide en *Estrato 3A* y *Estrato 3B*. El primero consiste en arcilla limosa de coloración café amarillenta, a veces grisácea, de mayor compactación que el *Estrato 2*.

El *Estrato 3B*, también consiste en arcilla limosa, de coloración marrón amarillento oscuro, pero carece de materiales de origen cultural (Gaete 2006, Mourgues 2008).

Así, en relación a los antecedentes arqueológicos de la Región del Maule y de Chile Central en general, estos datos permiten señalar que la primera y segunda ocupación del sitio corresponderían al Período Arcaico y la tercera al Período Alfarero.

Primera Ocupación

Arcaica

Cuatro son los individuos representantes del grupo humano que usó el cementerio en su momento más antiguo. Se trata de tres mujeres, entre ellas una adulta media y dos sub-adultas, además de un infante menor a seis años^{XXVIII} (Cuadro 3). El infante y las dos mujeres sub-adultas fueron fechados en un rango de 8.810-8.630, 8.780-8.610 y 8.800-8.620 a. C.

| CATEGORÍA | EDAD |
|--------------|--|
| Lactante | desde el nacimiento hasta los dos años |
| Niño menor | entre dos y seis años |
| Niño mayor | entre seis y 12 años |
| Sub-adulto | entre 12 y 18 años |
| Adulto joven | entre 18 y 35 años |
| Adulto medio | entre 35 y 50 años |
| Adulto mayor | mayores a 50 años |

CUADRO 3 • Categorías etáreas según Sáez 2008.

Estas personas fueron enterradas directamente sobre el suelo de los Estratos 3A y 3B, sin mayores delimitaciones o demarcaciones de la sepultura. Se encuentran en posición decúbito lateral flectado o semi-flectado, es decir, recostados sobre sus costados derecho o izquierdo (FIGURA • 6). En asociación a los cuerpos, se registraron escasos elementos. Entre éstos podemos mencionar desechos de talla, sobadores de cuero y artefactos de molienda, que en algunos casos presentan restos de pigmento rojo. El individuo con mayor cantidad de materiales asociados es la mujer de edad adulta media, la que presenta herramientas de moler, un cepillo o raspador, además de otros desechos de talla y desbaste bifacial (Escudero 2014).

XXVIII Estos fueron denominados individuos 20, 24, 29 y 31 durante las labores de excavación arqueológica. Cabe señalar también, que algunos individuos subadultos no tienen asignación cronológica clara.

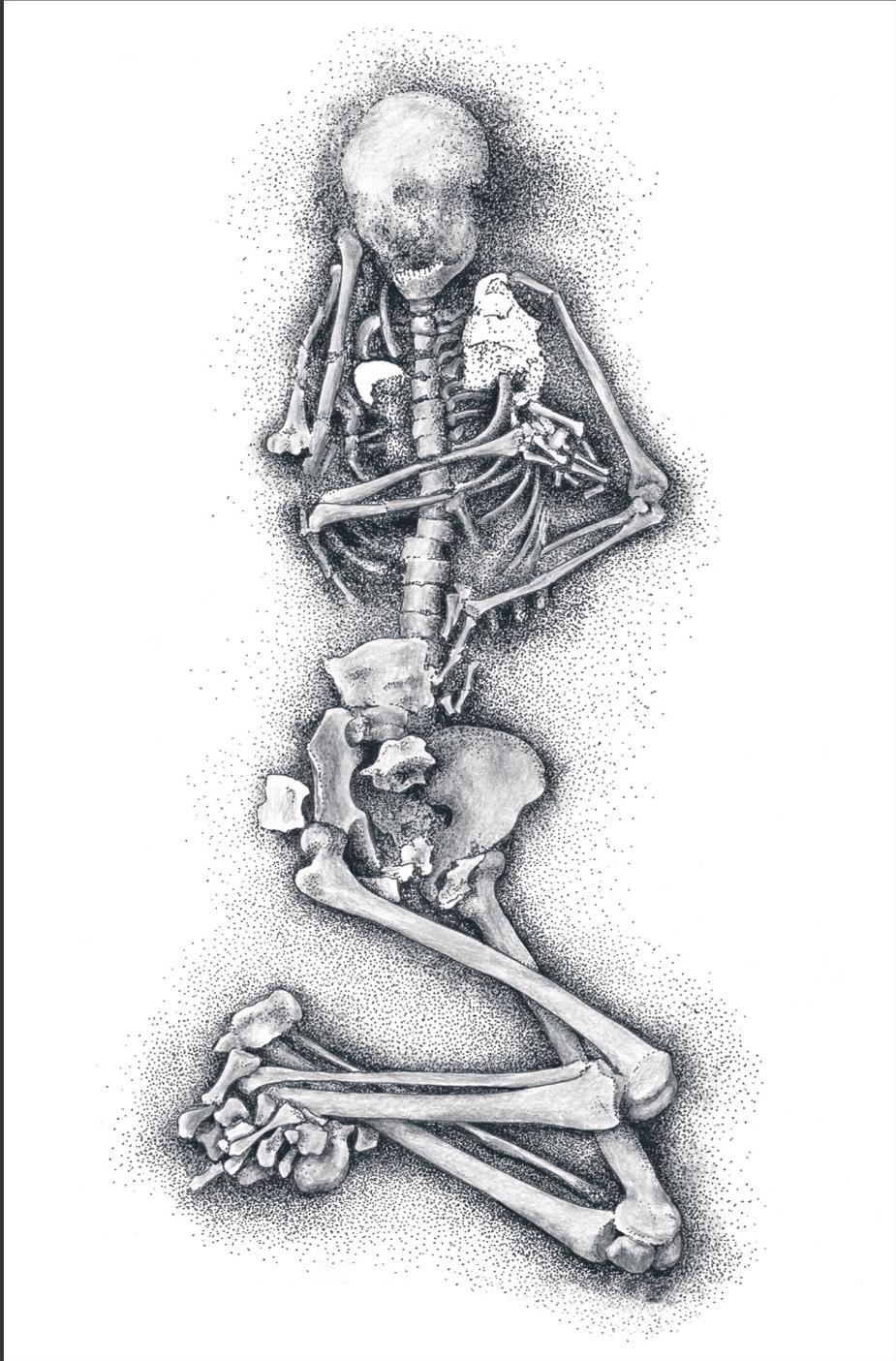


Figura 6 • Ejemplo de entierro fúnebre de la primera ocupación Arcaica. Se trata del individuo 31 (mujer sub-adulta), ubicado en la Unidad I13, Estrato 3A-3B. Posee fecha de Cal. 8780-8610 a.C.



DESECHO DE TALLA Y DESBASTE BIFACIAL:

El primero trata de los desechos que quedan luego de la elaboración, mediante tallado, de artefactos de roca. El desbaste bifacial corresponde a una técnica de tallado que extrae astillas por ambas caras y un borde de una piedra para darle un ángulo de corte a la herramienta.

Notorio es el contexto de dos de estos individuos, los cuales se encuentran enterrados muy próximos^{XXIX}, presentando además fechas muy cercanas, con rangos de 8.810-8.630 y 8.800-8.620 a. C. Se trata de una mujer sub-adulta y un infante, que dadas las fechas, podrían haber sido contemporáneos en vida.

La antigüedad de estos esqueletos implicó que sus condiciones de conservación no fueran muy buenas, razón por la cual muchos de los estudios efectuados al resto de los individuos del sitio no pudieron ser llevados a cabo en ellos. Por ejemplo, los cráneos no pudieron ser reconstruidos en su totalidad y por lo tanto no pudieron ser bien medidos, sin lograr determinar si coincidían con el patrón dolicoocráneo. Los análisis bioantropológicos pudieron identificar algunos traumas sucedidos durante la vida de estas personas, como fracturas en las falanges de los pies y en sus antebrazos (Sáez 2008).

Algunas de las puntas de proyectil pedunculadas registradas en el sitio para el Período Arcaico (FIGURA • 7), son similares en forma y tamaño a otras encontradas en contextos de áreas vecinas, como las registradas asociadas a entierros humanos en los niveles más antiguos de Cuchipuy, correspondientes a una ocupación arcaica con dataciones que se inician cerca del 6.000 a. C.^{XXX} (Kaltwasser et al. 1983), algo más recientes que las fechas obtenidas para la primera ocupación arcaica de Tutuquén. Estas puntas también son similares a las que definen la variedad B y C del Patrón Loanco de la Región del Maule.

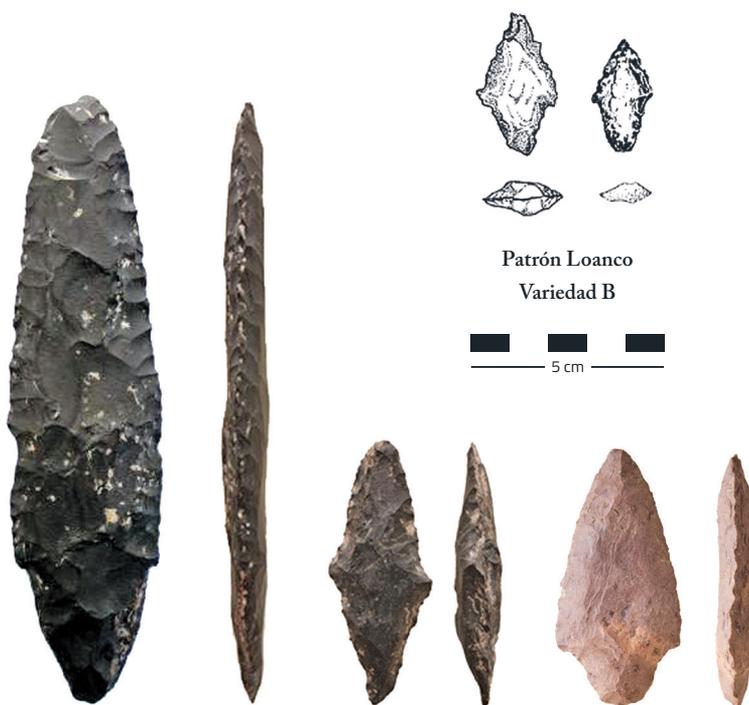
XXIX Individuos 24 (mujer sub-adulta) y 29 (infante entre dos y seis años), ubicados entre las unidades H13 y H14.

XXX En las publicaciones sobre Cuchipuy del equipo de investigación de Kaltwasser las dataciones se expresan en años AP (Kaltwasser 1980, 1983). La más antigua es de 8.070 +- 100 A.P.

3. Tutuquén



Puntas del nivel más profundo de Cuchipuy



Patrón Loanco
Variedad B

Tutuquén
Unidad F10

Tutuquén
Unidad H13

Tutuquén
Unidad J13

FIGURA 7 • Comparación entre puntas de proyectil de aspecto temprano registradas en Tutuquén, puntas del Patrón Loanco (Gaete y Sánchez 1994) y puntas pedunculadas asociadas a las tumbas más antiguas del sitio Cuchipuy (Kaltwasser et al 1980).

Segunda Ocupación

Arcaica

Se identificaron 18 individuos; cinco mujeres, nueve hombres, dos niños o niñas, y dos lactantes^{XXXI}. Este grupo humano posee morfología dolicoocránea, es decir, cráneos con bóvedas largas, estrechas y bajas; sus caras son estrechas con órbitas bajas y malares altos. Se observa una significativa diferencia de robusticidad entre hombres y mujeres, habiendo variaciones importantes en las estaturas promedio de cada cual. Entre los esqueletos masculinos la medida oscila entre los 154-165 cm y entre los femeninos varía entre los 148-157 cm. A pesar de observarse pocos indicadores de enfermedades, destaca entre ellos la presencia de cálculos biliares (Sáez 2008).

Al igual que los individuos arcaicos de la primera ocupación del sitio, los entierros se efectuaron directamente sobre el Estrato 3A y 3B, sin fosas claras. Los cuerpos se encuentran en posición flectada o hiperflectada, decúbito tanto dorsal, como lateral izquierdo o derecho. Algunos de estos esqueletos fueron datados mediante técnica radiocarbónica, con un rango de fecha general que va aproximadamente desde el 5.300 al 4.700 a. C. La datación más temprana de este momento de ocupación del sitio corresponde a 5.310-5.070 a. C. y fue obtenida de un individuo masculino que falleció aproximadamente a los 50 años de edad (Cuadro 1). Se registraron algunas herramientas líticas directamente asociadas al cuerpo a modo de ofrendas. Entre ellas se cuentan un fragmento de punta de proyectil elaborada en basalto, un perforador y un raspador, además de lascas de filo vivo.



LASCAS DE FILO VIVO:

Son resultado de la talla de una roca y tienen la particularidad de poseer un filo natural muy efectivo para su uso cortante.

XXXI Los restos femeninos corresponden a una adulta mayor, tres adultas medias y una adulta joven. Los masculinos a un adulto mayor, siete adultos medios y un adulto joven. Cuatro individuos resultaron ser demasiado jóvenes como para saber si se trataba de niñas o niños. Entre ellos se cuentan dos infantes de entre dos a seis años y de seis a 12 años además de los dos lactantes.

Otro de los contextos contemporáneos presenta una fecha de 5.190-4.850 a. C. y pertenece a un individuo masculino de aproximadamente 40 años. Presentaba ofrendas diversas, tales como una punta de proyectil de borde denticulado, elaborada en cuarzo, similar a las descritas para el Patrón Arcaico Loanco, variedad A (Gaete y Sánchez 1995). Otros elementos registrados junto al cuerpo son un posible perforador de obsidiana (Escudero 2014), probablemente destinado al trabajo en cuero. También se incluyen entre las ofrendas una piedra horadada, e instrumentos de molienda y sobadores, los cuales presentan, en su mayoría, restos de pigmento rojo en la superficie^{XXXII} (FIGURAS • 8 y 9).

La datación absoluta más reciente de este momento de uso del sitio se obtuvo de un individuo femenino, que al fallecer bordeaba los 45 años de edad, esta fecha tiene un rango de 4.940-4.730 a. C. Asociados a sus restos esqueléticos, se encontraron artefactos tales como una preforma de raspador y un cuchillo, ambos pequeños instrumentos elaborados sobre obsidiana (FIGURA • 10), además de sobadores de basalto y granito, uno de ellos con restos de pigmento rojo en ambas caras y bordes, raederas y otros instrumentos tallados.



LA DATACIÓN ABSOLUTA:

Métodos que proporcionan directamente una cronología a un objeto, depósito o acontecimiento. Desde los años 50^o los más utilizados son los relojes radiactivos, los cuales corresponden a procesos regulares de desintegración radiactiva. Por ejemplo, el Carbono 14 es un isótopo radioactivo, cuyo ritmo de desintegración es conocido. Cuando muere un organismo, comienza la desintegración del carbono 14, al ser este dato conocido y constante, se puede calcular en años el tiempo transcurrido desde que el organismo murió. Esta datación permite fechar cosas orgánicas como hueso, carbón, semillas, etc.

XXXII En asociación a este entierro también se registró un fragmento de lo que se ha interpretado como tortera, elaborado sobre una piedra talcosa. Estos instrumentos generalmente hacen parte de las herramientas de textilería, específicamente como parte del huso para hilar a mano. Su adscripción al contexto no es del todo clara.



FIGURA 8 • Ofrendas registradas junto al individuo 5, ubicado en la Unidad J13, Estrato 3A. 1 y 2) Mano de moler (izquierda) y sobador (derecha) con restos de pigmento rojo. 3) Piedra horadada.



FIGURA 9 • Ofrendas registradas junto al individuo 5, ubicado en la Unidad J13, Estrato 3A. 1) Punta denticulada de cuarzo, agotada. 2) Preforma o perforador elaborado en lasca de arista de obsidiana.

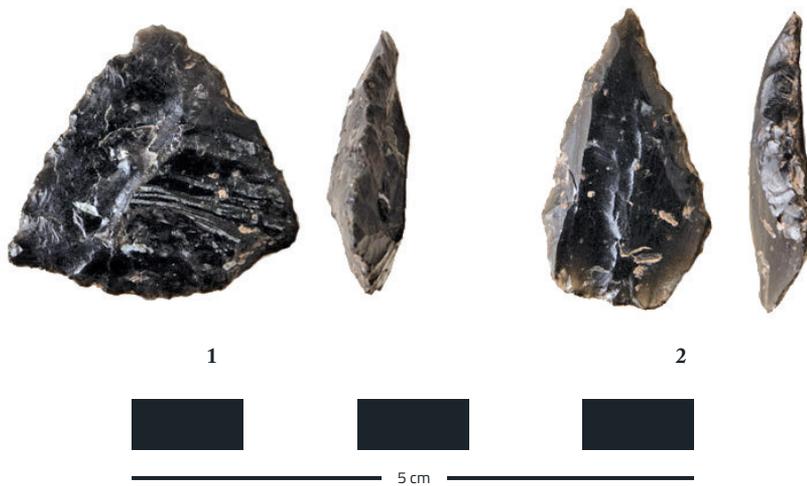


FIGURA 10 • Algunas de las ofrendas registradas junto al individuo 11, ubicado en la Unidad F11. 1)



FIGURA 11 • Elementos de ornamentación corporal: cuenta de collar y pendiente elaborados en concha. La cuenta fue fabricada a partir de un orificio apical de fisurella. Una cuenta similar fue hallada en el túmulo La Patagüilla de Santa Cruz en asociación a un entierro humano doble (Tagle y del Río 2005).

El resto de los individuos de este colectivo social no siempre presentaban restos materiales que pudieran ser interpretados como ofrendas funerarias. En los contados casos donde éstas fueron registradas, se identificaron instrumentos líticos tallados y pulidos, tales como desechos de talla modificados para funcionar como raspadores o cepillos, también raspadores, raederas, cuñas, y, fundamentalmente, elementos de molienda, como manos. En algunos casos se recuperaron también sobadores. Llama la atención el entierro de una mujer de aproximadamente 19 años de edad^{XXXIII}, junto a la cual se registraron tres manos de moler, un sobador lítico y un punzón elaborado sobre hueso largo animal. También resalta la existencia de elementos de ornamento corporal confeccionados sobre concha, como una cuenta de collar depositada junto a un lactante y un pendiente de estructura laminar rectangular asociado a un individuo masculino de aproximadamente 45 años de edad^{XXXIV} (Gaete 2006; Fuentes 2008; Albornoz 2012; Escudero 2014) (FIGURA • 11).

Durante la excavación arqueológica, se pudo observar la aparición de emplantillados elaborados con cantos rodados sobre la sepultura de algunos individuos, como sucede en el caso de un lactante^{XXXV}. La presencia de termo-fracturas en estas mismas piedras sugiere que el emplantillado pudo haber estado relacionado a eventos de quema. En otros casos, como sucede con un individuo masculino adulto joven^{XXXVI}, se registra claramente el evento de quema, identificado a partir de restos carbonosos asociados además a conjuntos de guijarros, restos de huesos de animales y fragmentos de conchas, e incluso conchas completas (Gaete 2006). Estos contextos aún están siendo estudiados y resulta difícil determinar si las quemas corresponden a fogones destinados al consumo de alimentos en momentos donde el sitio pudiera haberse usado como área habitacional o, por el contrario, se trata de quemas vinculadas al ceremonial fúnebre, donde también podrían haberse consumido alimentos en el marco del ritual funerario.



EMPLANTILLADOS:

Corresponde a un ordenamiento de piedras a modo de piso o sello.

XXXIII Individuo 22.

XXXIV Individuos 23 y 39 respectivamente.

XXXV Individuo 17.

XXXVI Individuo 38.

Los individuos de este colectivo social se relacionan estratigráficamente a los Estratos 3A y 3B. En el primero de ellos se registran materiales culturales a modo de basuras, tanto en el relleno de las fosas de las sepulturas, como en el sedimento donde no se encuentran los entierros. Es decir, estos materiales no constituyen ofrendas fúnebres propiamente tales. Entre éstos se incluyen algunas puntas de proyectil, bifaces, preformas de estas mismas y cepillos, junto con artefactos para la molienda y para el trabajo en cuero, además de una gran variedad de desechos derivados de la talla o fabricación de estos instrumentos de piedra (Escudero 2014). En el Estrato 3A también se encontraron restos óseos de animales y de conchas de moluscos marinos, probablemente residuos de consumo alimentario, junto a artefactos elaborados sobre hueso y concha (Albornoz 2012; Fuentes 2009) (FIGURA • 12).



FIGURA 12 • Algunos materiales registrados en el Estrato 3A: 1) Valva de Ostión usada como instrumento, probablemente un raspador. 2) Hueso de caviomorfo perforado. 3) Instrumento óseo carbonizado y pulido. 4) Artefacto confeccionado sobre hueso de arteodáctilo. 5) Punta de proyectil de obsidiana retomada. 6) Punta de proyectil de cuarzo aserrada.

Aspectos generales de las ocupaciones Arcaicas de Tutuquén

Sobre la dieta alimenticia, los resultados de los análisis de isótopos estables resultaron ser muy parecidos para la primera y segunda ocupación arcaica^{XXXVII}; en los que se identifica una tendencia hacia el consumo de vegetales silvestres (plantas patrón fotosintético C3); y a la ingesta de proteína animal^{XXXVIII}. Los bajos niveles de nitrógeno relacionan esta proteína a animales de origen terrestre, siendo los alimentos de origen marino más bien de consumo ocasional. Si bien las excavaciones realizadas en Tutuquén dejaron a la vista restos de conchas de moluscos, estas tendrían que ver más con un acercamiento circunstancial a los recursos de la costa y no a una adaptación costera propiamente tal. Todo ello es obviamente coherente con la ubicación interior del sitio - valle precordillerano - y con el tipo de herramientas encontradas, pues están ausentes los elementos clásicos del conjunto artefactual de pesca y caza, como serían por ejemplo arpones y pesas de red.

Si comparamos los niveles de isótopos de las personas enterradas en los dos primeros momentos de ocupación del cementerio Tutuquén - Arcaico - con los conocidos para Chile Central, notamos un significativo parecido con aquellos individuos encontrados en los valles también de tierra adentro de la región. En particular con la información obtenida del promedio de los individuos humanos de los niveles arcaicos del sitio Cuchipuy^{XXXIX}. Los resultados obtenidos para la gente de Cuchipuy indican una alimentación enriquecida en recursos nitrogenados, pero no lo suficiente para una adaptación costera. Esto quiere decir que podrían estar obteniendo recursos alimenticios de ecosistemas lacustres más que marinos, propios de las inmediaciones de dicho asentamiento (Sanhueza y Falabella 2010).

XXXVII (-19.6 a - 19.9 de 13C y 7- 9,5 de 15N)

XXXVIII Se identifica una tendencia hacia recursos vegetales tipo C3 bastante similares en todos los individuos arcaicos, siendo similares también los valores de 15N.

XXXIX (-19,1 $\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}\text{‰}$ y 11 $\delta^{15}\text{N}\text{‰}$)

Lo mismo podríamos plantear para la gente de Tutuquén, ya que la posible explotación de recursos lacustres está avalada por el registro arqueológico de fauna asociada a estos ambientes, pues en los *Estratos 2 y 3A* -correspondientes a las ocupaciones alfarera y arcaicas respectivamente - se obtuvieron restos de coipo y otros roedores, además de zorro culpeo, aves como la perdiz chilena y algunos anfibios (Fuentes 2009). Esta información viene a enriquecer lo relatado en cuanto a que los cazadores-recolectores de Tutuquén vivieron de la recolección y la caza de especies silvestres, principalmente de tierra adentro, con una complementación en base a recursos dulceacuícolas de ambientes lacustres.

Otra línea de análisis sobre dieta, basada en la evaluación del desgaste y patologías de los dientes señalan que las personas de la primera y segunda ocupación, habrían tenido una alimentación dura y abrasiva, denotando el gran trabajo que tendría el aparato masticatorio para procesar los alimentos consumidos (Henríquez 2009), los cuales, muy probablemente, habrían sido ingeridos crudos o semi-crudos. Otro aspecto relevante es la escasez de caries, situación coherente con una alimentación muy baja en carbohidratos.

Las actividades de molienda, inferidas a partir de la presencia de artefactos relacionados a ellas, tales como las manos de moler, muchas veces se interpretan como destinados al procesamiento de recursos vegetales de origen silvestres como frutos, semillas y tubérculos. Sin embargo, el bajo consumo de carbohidratos durante el Arcaico en Tutuquén, podría indicar que las herramientas de molienda también estarían siendo destinadas, por ejemplo, al procesamiento de minerales o hueso, lo que se ve reforzado por el hecho de que muchas de estas piezas presentan pigmento rojo adherido a sus caras de abrasión. El pigmento rojo también se registra en la superficie de los pulidores (Escudero 2014), que son instrumentos muy parecidos a las manos de moler, pero que se utilizan más bien en el tratamiento del cuero animal, para flexibilizarlo, suavizarlo, impermeabilizarlo, y en este caso también para pigmentarlo rojo^{XL} (FIGURA • 13); los pulidores también podrían haber sido utilizados para el trabajo de la madera.

XL Algunos estudios de arqueología experimental han comprobado que la aplicación de pigmentos al cuero funciona como tratamiento profiláctico contra agentes biológicos, tales como larvas u otros agentes que atacan la membrana de las pieles trabajadas (Manzur et al. 2009).

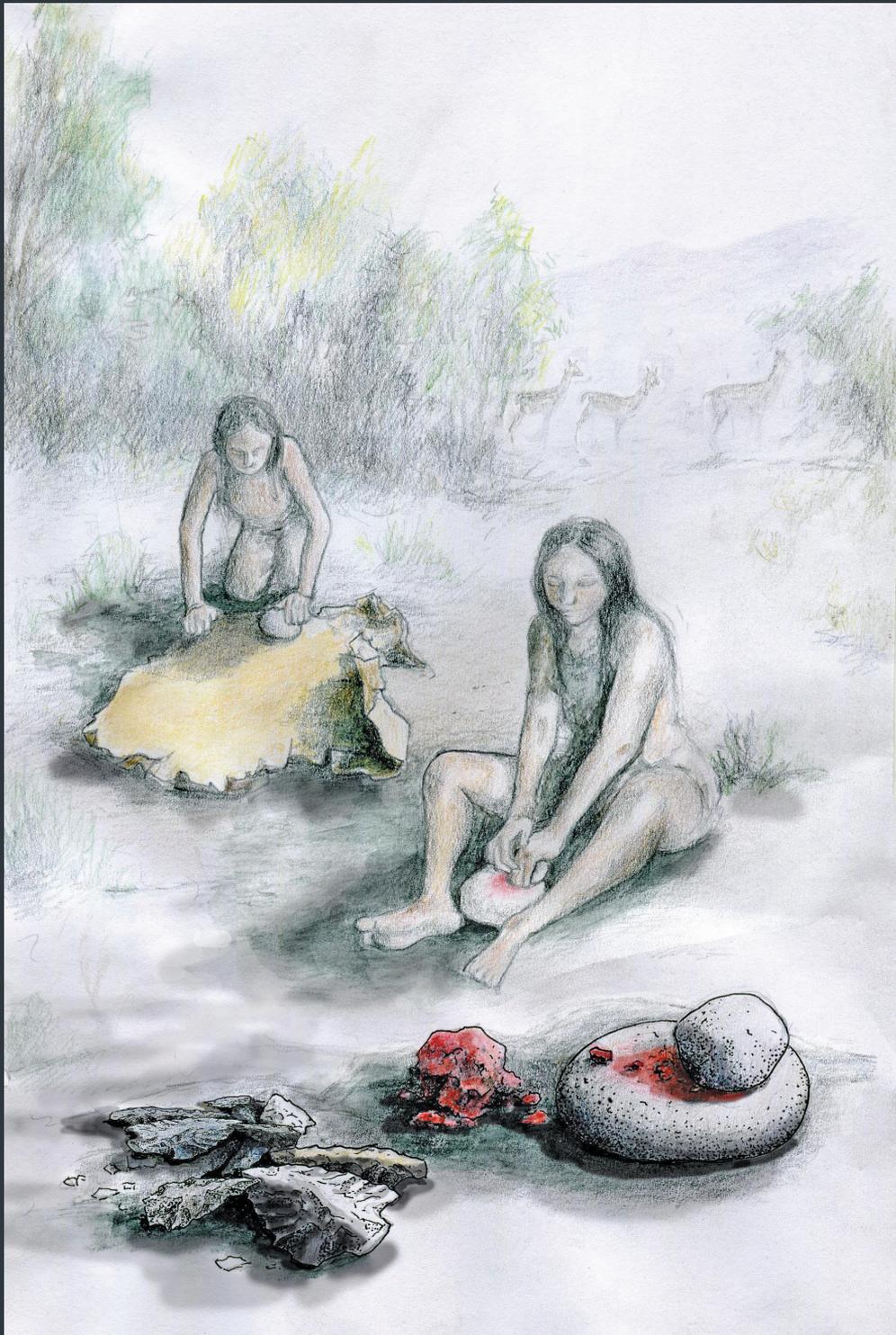


Figura 13 • Hipotética escena de molienda de mineral rojo y trabajo del cuero con instrumento sobador, durante la época de la segunda ocupación arcaica. La postura de trabajo de las personas se basa en imágenes etnográficas actuales. No existen indicios suficientes para saber cuál era el aspecto de la vestimenta y peinados de los individuos enterrados en Tutuquén.

Por último, desde el punto de vista de la antropología física, el estudio de las paleopatologías permitió caracterizar aspectos relacionados a la salud de estas personas^{XLI}. Por ejemplo, los grupos arcaicos de Tutuquén muestran mayor intensidad de enfermedades vertebrales en relación al grupo que usó el sitio posteriormente. Pero también esto podría deberse a que dentro del conjunto existen personas de mayor edad (adultos medios y mayores) respecto al grupo de individuos humanos del período alfarero (Sáez 2008).



PALEOPATOLOGÍAS:

Enfermedades padecidas por las personas en la antigüedad.

XLI Se registran enfermedades tales como osteoporosis, aneurisma vertebral y cálculos biliares en algunos individuos masculinos adultos medios y mayores. También se evidencian traumas tales como fracturas por compresión del cuerpo vertebral, fractura reparada en tibia y fibula izquierda, y entesofitos en metatarsianos del pie izquierdo (Sáez 2008).

Tercera Ocupación

Alfarero Temprano

Esta ocupación se conforma de 19 personas; cinco mujeres, seis hombres, cinco niños o niñas, y tres lactantes^{XLII}. En general se observa que se trata de personas más robustas que las del Período Arcaico (Sáez 2008).

Al contrario de lo observado en la segunda ocupación arcaica, los individuos adultos de este grupo presentan morfología braquicránea, es decir, bóvedas cortas, anchas y altas; caras anchas de órbitas altas y malares bajos. (Sáez 2008). La estatura promedio presenta una notoria diferencia entre sexos masculino y femenino (ca. 162 cm y 147 cm, respectivamente), hecho que no se repite respecto a la robusticidad de los huesos de las extremidades, cuya diferencia a favor de los hombres no es tan intensa como para ser significativa. Las enfermedades son más numerosas respecto al Período Arcaico del sitio, detectándose varias patologías de origen metabólico, infeccioso y traumático. Entre sexos, las frecuencias de los indicadores patológicos son similares, aunque las mujeres presentan mayor cantidad de traumas en diversas partes del cuerpo, incluida la cara (Sáez 2011).



MALARES:

Refiere al hueso corto y compacto ubicado en la parte superior y lateral de la cara por fuera del maxilar. También denominado cigomático.

XLII Los femeninos son tres adultas medias, una adulta joven y una subadulta; los masculinos son tres adultos medios y tres adultos jóvenes. Los restantes son muy jóvenes como para saber si se trataba de individuos masculinos o femeninos, entre ellos existen tres lactantes; y tres infantes de entre dos y seis años, y dos de entre seis y doce años.

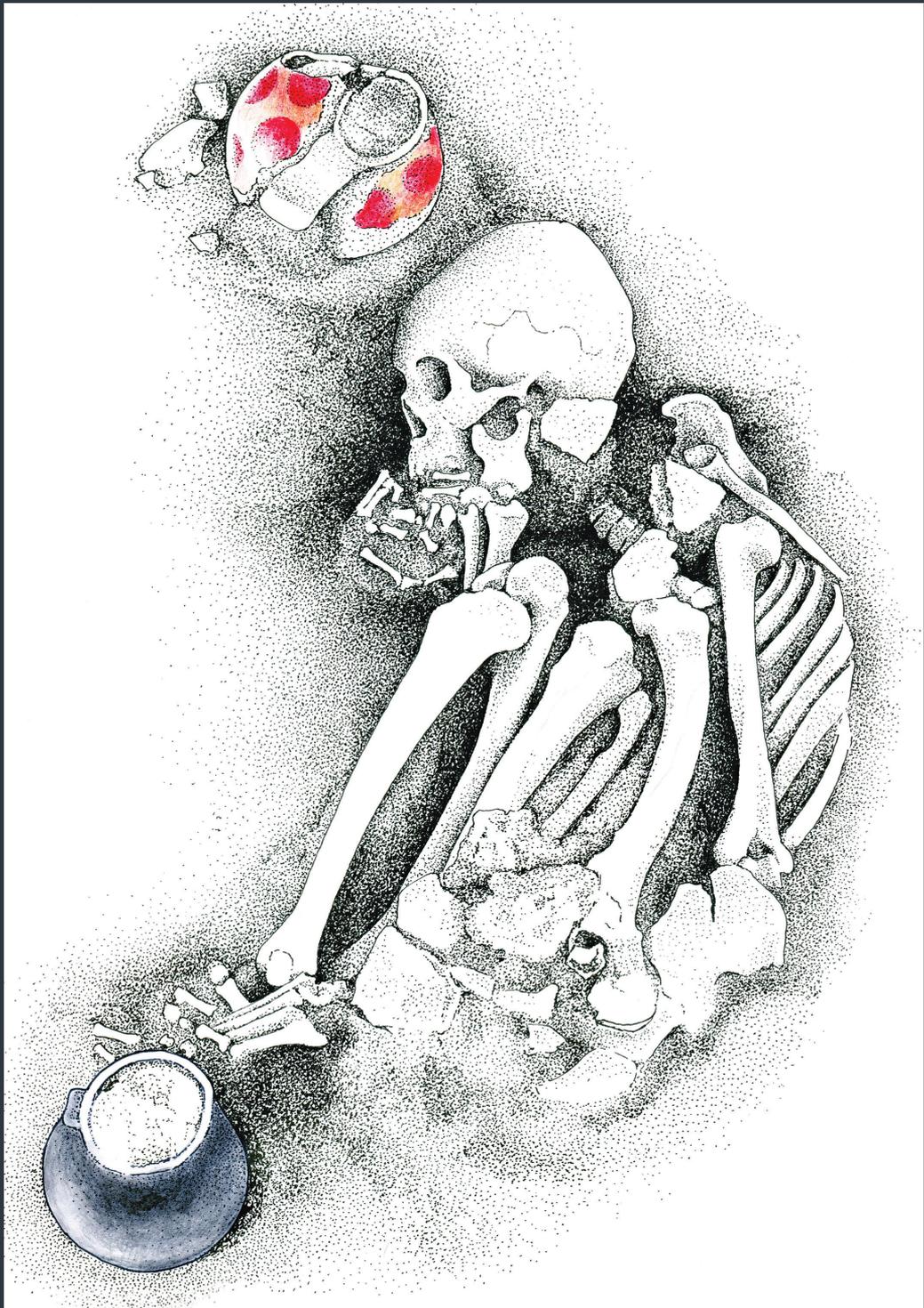


FIGURA 14 • Ejemplo de entierro fúnebre de la ocupación Alfarera Temprana. Se trata del individuo 9 (mujer de aproximadamente 45 años), ubicado en la Unidad G10-G11. Posee fecha de Cal. 880-1020 d. C.

Los estudios bioantropológicos constatan que esta población se diferencia del resto del sitio arqueológico debido a que varios individuos, tanto adultos como subadultos, presentan un rasgo morfológico consistente en que la parte posterior del cráneo no es redondeada, sino recta. Este rasgo podría constituir un elemento genético o, por otro lado, también podría corresponder a la práctica de deformación craneana intencional de tipo plano-occipital o tabular erecta. Este tipo de deformación del cráneo también puede deberse a que los niños fueran fijados mediante vendas a una estructura de transporte y sostén el tiempo suficiente como para alterar la forma de la cabeza, o bien, al empleo de aparatos de deformación específicamente relacionados con preferencias estéticas e identitarias; las que no se observan en las personas del Arcaico enterradas en Tutuquén (Sáez 2008).

Todos los contextos fúnebres de este momento en Tutuquén muestran un patrón similar, siendo que la mayoría de los cuerpos fueron depositados en forma hiperflectada^{XLIII} decúbiteo lateral derecho o izquierdo. Esto quiere decir que los cuerpos fueron colocados en la fosa fúnebre apoyados lateralmente sobre el suelo, en postura acuclillada con las piernas y brazos doblados y muy apretados junto al tronco. Para lograr esta posición los cuerpos tienen que haber sido necesariamente envueltos o amarrados, indicando una preparación previa antes de ser sepultados y por tanto, preocupación y dedicación hacia los difuntos. Al igual que las posibles vestimentas, los restos de estas envolturas o amarras no se preservaron debido a que fueron confeccionadas en materiales orgánicos, tales como pieles o textiles. En el caso de algunos individuos, se registraron acumulaciones de cantos rodados junto a los restos esqueléticos. Por ejemplo, el entierro de una mujer de cerca de 23 años^{XLIV}, muestra una especie de emplastado sobre ella, elaborado con cantos rodados de tamaño mediano a grande.

Entre las ofrendas destacan seis vasijas cerámicas completas y semi-completas y de los 19 individuos, sólo cinco de ellos presentan esta asociación. Se trata de dos mujeres que bordean los 45 años, dos lactantes y un niño de aproximadamente seis años^{XLV}, llamando la atención que ningún individuo masculino adulto presentara ofrendas cerámicas. Las vasijas fueron depositadas próximas a las cabezas de los

XLIII Algunos pocos casos muestran posición flectada, como por ejemplo los lactantes o los niños, y en otros no fue posible identificar con claridad la posición debido a alteraciones del contexto primario.

XLIV Individuo 3.

XLV Estos son los individuos 4, 9, 10, 18 y 19.

difuntos, a excepción de una mujer^{XLVI} que presenta dos vasijas, una junto a la cabeza y otra adyacente a los pies (FIGURA • 14).

Además de las vasijas, se registraron como ofrendas otros elementos de tipo tanto instrumental como ornamental. Entre los primeros se registran cuchillos, machacadores, tajadores, yunques, manos de moler y sobadores elaborados todos en piedra. Los últimos presentan, en varios casos, restos de pigmento rojo adherido a las superficies de fricción (FIGURA • 15). También se encontraron herramientas confeccionadas en hueso, tales como punzones (FIGURA • 16). Los ornamentos fueron destinados únicamente a dos niños, ambos de cerca de tres y dos años y medio de edad^{XLVII}, los que presentaban cuentas de collar confeccionadas en concha (FIGURA • 17).



Figura 15 • Algunas ofrendas registradas junto a individuos de la ocupación alfarera temprana: 1) Mano de moler encontrada junto a Individuo 4. 2 y 3) Sobadores con pigmento rojo adherido a la superficie asociados a Individuo 9 (arriba) e Individuo 32. 4) Yunque registrado junto a Individuo 1. 5) Micromortero con pigmento rojo adherido a la superficie, asociado a Individuo 9.

XLVI Individuo 9.

XLVII Individuos 1 y 12.



FIGURA 16 • Punzón elaborado en hueso, registrado junto a Individuo 32, alfarero. Se visualizan ambos lados.



FIGURA 17 • Varias cuentas de collar asociadas a Individuo 12. En recuadro figuran un par de cuentas encontradas junto a Individuo 1.

Entre las vasijas, se contabilizan dos pequeños jarros, una olla (FIGURA • 18) y tres jarros asimétricos (FIGURA • 19). La mayoría son de paredes delgadas y superficies bien pulidas o bruñidas. Los pequeños jarros fueron ahumados durante su manufactura para lograr superficies exteriores negras o casi negras. Los jarros asimétricos, denominados así debido a que su gollete - cuello - no se encuentra sobre el eje vertical de la vasija, fueron decorados mediante engobe rojo total exterior o configurando motivos geométricos de círculos o combinaciones de líneas y círculos sobre la superficie natural de la pieza mediante pintura roja. Estos además presentan aplicaciones modeladas abstractas en las asas. Por otra parte, la olla también fue decorada mediante este tipo de aplicaciones modeladas, pero sobre el cuerpo mismo (Correa 2014).

La forma y decoración de estas vasijas cerámicas no tienen referentes en la Región del Maule, sino en la tradición alfarera del Complejo Cultural Llolleo (Falabella y Planella 1979, 1980). La vasija que más claramente muestra este parentesco es un jarro asimétrico de asa bifurcada (FIGURA • 19, izquierda), los que han sido registrados en los contextos fúnebres de los sitios El Mercurio en la ciudad de Santiago, La Granja y Hacienda Cauquenes en la cuenca de Rancagua, entre otros^{XLVIII}.

La olla de Tutuquén (FIGURA • 18, izquierda) es muy similar a ollas del Complejo Cultural Llolleo encontradas en diversos sitios de la cuenca de Rancagua y Santiago (Correa 2009; Sanhueza 2004; Sanhueza y Falabella 2009). Ellas suelen ser monocromas y presentan aplicaciones modeladas o modeladas-incisas a modo de mamelones pequeños o alargados en el cuerpo y a veces sobre las asas. En algunos casos los mamelones en cuerpo configuran motivos antropomorfos abstractos. Se relacionan también morfológicamente a las clásicas ollas Llolleo de tipo inciso reticulado oblicuo (Falabella y Planella 1980), características de este complejo cultural, y comunes en la sección sur de la cuenca de Santiago (Sanhueza 2013).

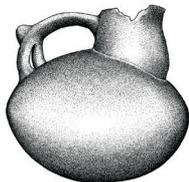
XLVIII La decoración modelada es común sobre cada bifurcación del asa y varía desde una elaborada representación antropomorfa dual hasta simples mamelones, como sucede en el caso de Tutuquén, pasando por estadios intermedios donde se identifican rostros más abstractos o esbozos de los mismos.



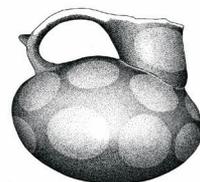
5 cm



5 cm



5 cm



5 cm



FIGURA 18 • Jarros y olla de Tutuquén. De izquierda a derecha: jarro semi-completo de superficie pulida y ennegrecida de forma intencional mediante ahumado, registrado junto al individuo 19 (infante de cerca de seis años de edad); jarro semi-completo con el mismo tratamiento de superficie, encontrado a los pies del individuo 9 (mujer de 45 años aprox.); y olla monocroma pequeña con dos mamelones modelados sobre el cuerpo en lados opuestos, depositado junto al individuo 10 (lactante de cerca de un año y medio de edad).



FIGURA 19 • Jarros cerámicos asimétricos de Tutuquén. De izquierda a derecha: jarro de asa bifurcada engobado rojo, registrado junto al individuo 4 (mujer de 47 años aprox.); jarro con decoración de lunares rojos sobre la superficie natural y asa con decoración modelada, registrado junto al individuo 9 (mujer de 45 años aprox.); y jarro con decoración geométrica pintada sobre la superficie natural y asa con decoración modelada, registrado junto al Individuo 18 (lactante de cerca de 1 año y medio de edad).

De todas maneras, la configuración decorativa de dos de los jarros asimétricos de Tutuquén (FIGURA 19, centro y derecha), con motivos de círculos y la combinación de éstos con franjas, rememoran estilos decorativos del centro sur de Chile, como sucede con la tradición alfarera Pitrén (Adán 2000, Adán y Alvarado 1999), contemporánea a Llolleo. Los “lunares” o círculos son comunes en la cerámica Pitrén en combinación con otros elementos geométricos, pero, en general, se efectúan mediante técnica resistente, combinando el ahumado negro sobre el engobe rojo. La presencia de apéndices modelados sobre el extremo inferior del asa de los jarros asimétricos, también hace parte del repertorio de motivos decorativos Pitrén, como sucede con los modelados anfibiomorfos estilizados, es decir, ranas o sapos representados de forma más abstracta (Adán y Alvarado 1999, Adán y Mera 1996). Estos dos jarros asimétricos de Tutuquén podrían entenderse como una expresión Llolleo con influencia de estilos decorativos del sur.



TÉCNICA RESISTENTE:

Método decorativo mediante el cual los motivos se recubren con un material temporal de fácil eliminación (como por ejemplo, la cera), para protegerlos durante la cocción, en este caso, del ahumado que oscurece el entorno de estos. En general el ahumado se lleva a cabo sobre un engobe rojo previo, y al ser eliminado el material temporal, los motivos expuestos quedan de un vivo color. A veces los motivos exponen únicamente el color natural de la vasija.

La forma de cada vasija de Tutuquén nos ayuda a entender el uso que se les dio a estas piezas antes de ser parte de las ofrendas fúnebres. Los jarros, al poseer gollete y tener una sola asa, son apropiados para contener y servir líquidos; en cambio las ollas, de boca ancha y con dos asas, resultan más adecuadas para cocinar alimentos. Esta idea se ve reforzada por las huellas de uso presentes en las vasijas, como por ejemplo, el abundante hollín en la superficie exterior de la pequeña olla de Tutuquén, claro indicio de que fue colocada sobre el fuego varias veces (Correa 2014). Gracias al análisis de los residuos adheridos en las superficies internas fue posible determinar que la mayor parte de ellas fue usada para preparaciones en base a maíz (*Zea mays*) (Carrasco y Albornoz 2014).



ANÁLISIS DE RESIDUOS ADHERIDOS:

Estudio de todo material que se transfiere y adhiere a la superficie de un artefacto en consecuencia de su uso. El proceso de formación del residuo arqueológico corresponde a una serie de eventos de uso y limpieza, en el que se mezclaron diversas sustancias en el marco de prácticas culturales (p.e. Cocinar o fermentar en vasijas).

Al estudiar los residuos de las vasijas de Tutuquén, se determinó la presencia de gránulos de almidón y silicofitolitos adscritos a Maíz (*Zea mays*), en cinco de las seis vasijas analizadas. En la sexta vasija, el jarro asimétrico decorado con círculos rojos, se detectó la presencia de Chamico *Datura stramonium* (en mapudungun *miyaya* o *miyaye*), considerada una planta herbácea no endémica de Chile, sin embargo en base al registro arqueológico de Tutuquén es posible avalar su ingreso prehispanico a nuestro territorio. Este hallazgo constituye el primer registro arqueológico que se tiene de ella como brebaje en Chile. Previamente solo se había constatado la presencia de semillas carbonizadas de Chamico en contenedores y urnas del sitio El Mercurio, y que presenta fechas similares a las de Tutuquén (Planella et al. 2005-2006).



SILICOFITOLITOS:

Minerales microscópicos de sílice opalina que se forman cuando la planta realiza sus procesos metabólicos. Mediante esto la planta adquiere minerales del suelo y éstos se alojan en sus tejidos. Estos minerales adoptan diferentes formas, dependiendo de la parte o tipo de planta, las cuales pueden resultar diagnósticas para la identificación.



Figura 20 • Hipotética escena en la que las mujeres elaboraban el muday (chicha de maíz) durante el Período Alfarero Temprano de Tutuquén. Para su realización nos hemos basado en imágenes etnográficas actuales y relatos de diferentes cronistas de la época de la colonia en Chile. No existen indicios suficientes para saber cuál era el aspecto de la vestimenta y peinados de las mujeres enterradas en Tutuquén.

Los granos de almidón de maíz obtenidos en las vasijas, muestran indicios de haber sido molidos y luego fermentados. Si bien se deducía que este tipo de vasijas podrían haber estado relacionadas a la contención de brebajes especiales como la chicha (muday en mapudungun) a partir de su estructura morfológica, el estudio de residuos aquí realizado permitió confirmar la presencia de muday de maíz (Carrasco y Albornoz 2014), bebida muy característica de la cultura mapuche (FIGURA • 20).

Hasta la fecha, no existen antecedentes arqueológicos que avalen el cultivo de maíz durante este período en la Región del Maule, lo que podría deberse a que son muy pocos los estudios arqueológicos en la zona, pues en las regiones inmediatamente al sur y norte el maíz ha sido detectado al menos desde el año 100 d. C.^{XLIX} Sin embargo, los resultados anteriormente descritos han sido muy bien complementados con los estudios isotópicos de dos individuos alfareros enterrados en Tutuquén. Se trata de un hombre y una mujer, de 33 y 45 años de edad^L, que muestran posiblemente consumo de maíz^{LII}; sus valores isotópicos son muy similares a los descritos para las comunidades Llolleo de los valles interiores de las regiones inmediatamente al norte, cuyos promedios presentan niveles de carbono más ricos que los del Complejo Cultural Bato^{LII} (Falabella et al. 2007).

Es interesante destacar que el individuo de sexo masculino es el que presenta niveles más altos de carbono, esto puede tener que ver con alguna distinción de sexo frente al consumo de este recurso, donde se esté privilegiando a los hombres en relación al maíz, tal como se ha observado para la Cultura Aconcagua (Falabella et al. 2007). Sin embargo, con tan solo dos individuos es difícil poder asegurar la presencia de algún patrón alimentario entre los individuos de la ocupación alfarera de Tutuquén.

XLIX En la Región de O'Higgins se detectó *Zea mays* en el sitio La Granja con fechas entre el 110 - 550 d. C. (Planella y Tagle 1998). En la RM se encontró en sitios tales como Estero Los Valles 4, Santuario de Tacitas 3 y 4 con rangos de fechas del 160 d. C. a 30 d. C. y 250 d. C. a 430 d. C. respectivamente (Planella et al. 2012), además del sitio El Mercurio con rango de fechas de 300 ± 140 - d. C. a 1.080 ± 90 d. C. (Planella et al. 2010). En la V Región se ha registrado en el sitio Las Brisas con fechas tempranas entre 38 a. C. y el 224 Cal. d. C. (Belmar y Quiroz 2003; Rivas y González 2008). Más al sur, es posible citar sitios tales como El Arenal 1 en la Región del Biobío con fechas entre el 700 ± 130 d. C. y el 1.390 ± 65 d. C. (Silva 2010; Contreras et al. 2005), o el sitio Villarrica W10 con fechas entre el 890 d. C. y 1.080 d. C. (Adán y Mera 2011), un poco más tardíos en el tiempo, pero relativamente previos a las dataciones existentes para los individuos del Período Alfarero Temprano de Tutuquén.

L Individuos 2 y 9.

LI Sus índices isotópicos de carbono enriquecido (-12,7 y -13,5 $\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}\text{‰}$) muestran consumo de plantas C4.

LII (-13,5 $\delta^{13}\text{C}_{\text{col}}\text{‰}$)

Por otra parte, los análisis del aparato masticatorio, corroboran lo anteriormente planteado ya que se registró desgaste oclusal moderado de los dientes y la presencia importante de lesiones carióticas - caries -, todo lo cual habla de una dieta basada en alimentos con alto contenido de carbohidratos, incluyendo alimentos fibrosos. Todo lo cual muestra un escenario de consumo basado en una economía de caza complementada con la recolección de recursos ricos en almidones y probablemente con horticultura (Henríquez 2009), que podría incluir maíz.



DESGASTE OCLUSAL:

Desgaste producido por el contacto entre los dientes. Este puede variar en intensidad según el tipo de dieta (más o menos abrasiva) o según se use el aparato masticatorio como herramienta para trabajar cueros y fibras, entre otros.

Si bien la firma isotópica no permitió indagar más en la dieta debido a la ausencia de mediciones de nitrógeno, se puede proponer que el consumo de maíz no fue algo ocasional, pues los individuos alfareros de Tutuquén presentan niveles incluso más altos de carbono que los habitantes Llolleo del sitio El Mercurio, contexto arqueológico donde se registró una considerable cantidad de maíz (Planella y McRostie 2005; Falabella et al. 2007).



“En la sexta vasija, el jarro asimétrico decorado con círculos rojos, se detectó la presencia de Chamico *Datura stramonium* (en mapudungun *miyaya* o *miyaye*), considerada una planta herbácea no endémica de Chile, sin embargo en base al registro arqueológico de Tutuquén es posible avalar su ingreso prehispanico a nuestro territorio. Este hallazgo constituye el primer registro arqueológico que se tiene de ella como brebaje en Chile.”

A black and white photograph of an archaeological excavation site. Two workers in light-colored vests are kneeling on the ground, working on a large, rectangular pit. The site is marked with white string lines forming a grid. In the background, there are trees and a fence. A blue semi-transparent overlay covers the center of the image, containing the text '4. Discusión y conclusiones' and a small white asterisk icon.

4. Discusión y conclusiones



No queda duda, Tutuquén constituye un contexto arqueológico remarcable, la presencia de tres colectivos sociales usando el sitio como cementerio en tres momentos de tiempo diferentes sólo tiene símil en Chile Centro Sur respecto a los hallazgos del sitio Cuchipuy, ubicado junto a la ex laguna de Tagua Tagua y a algunos de los sitios de patrón tumular de la cuenca del río Tinguiririca. Sitios donde las similitudes se dan tanto en características generales de los individuos enterrados y los materiales encontrados, como en el amplio rango temporal que comienza con dataciones cercanas al 10.000 AP.

De forma similar a Tutuquén, el sitio Cuchipuy, ubicado cerca de 55 kilómetros al norte, constituye un cementerio considerablemente más denso que éste. Fue trabajado por primera vez de manera sistemática por Kaltwasser y colaboradores a finales de la década de los 70 del siglo XX (Kaltwasser et al. 1980, 1983, 1984, 1986), estableciéndose cuatro niveles estratigráficos distintos, correspondientes a cuatro momentos de ocupación. El primero y más reciente se encuentra datado cerca del 800 d. C.^{LIII} y se caracteriza por la presencia de restos humanos aislados y por ser el único donde se encuentra fragmentería cerámica utilitaria^{LIV}. Las características generales del material cerámico, permiten adscribirlo al Período Alfarero Temprano. El segundo nivel presenta una fecha cercana al 3.700 a. C.^{LV} y muestra un patrón de sepultación de entierros primarios de individuos cubiertos con piedras, que forman túmulos funerarios de aspecto cónico, los que alcanzan a veces un metro de altura y diámetros de cuatro metros, con gran número de entierros humanos en su interior. Entre los elementos materiales se encuentran abundantes implementos de molienda, además de puntas de proyectil de base recta y cóncava. En el tercer nivel ocupacional, datado entre ca. 4.100 y 5.600 a. C.^{LVI}, se encontraron únicamente restos esqueléticos humanos aislados, sin tumbas definidas, y algunos artefactos líticos, tales como sobadores. Finalmente, el cuarto y más profundo nivel presenta fechas entre ca. 4.100 y 6.000 AP^{LVII}, con tumbas con ofrendas de puntas pedunculadas y algunos ornamentos corporales^{LVIII}.

LIII La fecha exacta de este nivel es 1.320 +- 80 AP, según publicación de Kaltwasser et al. 1986.

LIV Algunos fragmentos con líneas incisas (Kaltwasser et al 1980) podrían indicar que se trata de cerámica del Período Alfarero Temprano.

LV La fecha exacta de este nivel es 5.760 +- 90 AP, según publicación de Kaltwasser et al. 1980.

LVI Las fechas exactas de este nivel son 6.160 +- 100 AP, 7.060 +- 140 AP, 7.160 +- 80 AP, 7.370 +- 100 AP y 7.610 +- 80 AP según publicación de Kaltwasser et al. 1980.

LVII Este nivel presenta fechas más variables y según publicación de Kaltwasser et al. 1980 se sitúan entre el 5.060 +- 70 AP y el 8.070 +- 100 AP.

LVIII Pendiente planos de forma elipsoidal con perforación pequeña cercana al borde de suspensión (Kaltwasser et al. 1980).

Aquí ya no se registran elementos de molienda, y a pesar de no presentar túmulos, las tumbas están perfectamente delimitadas (Kaltwasser et al. 1983, 1986).

Por otra parte, a 25 y 45 km al norte y noreste de Tutuquén, en la cuenca del río Tinguiririca en la provincia de Colchagua, existen sitios tumulares que presentan ocupaciones más antiguas que las de Cuchipuy, pues bordean los 9.000 a. C.^{LIX} (Tagle y Del Río 2005). Estas son temporalmente más cercanas a las obtenidas en la primera ocupación arcaica de Tutuquén, y también, presentan ocupaciones arcaicas cercanas al 5.500 a. C.^{LX}, además de una posterior ocupación del Período Alfarero Temprano cercana al 1.000 d. C.^{LXI}, siendo notables las similitudes cronológicas entre Tutuquén y los contextos del Tinguiririca.

Las tres ocupaciones humanas de Tutuquén podrían tener cierta relación con los cuatro momentos de uso de Cuchipuy. A pesar de que las fechas de la primera ocupación arcaica del primero sean cerca de 2.700 años más tempranas que los niveles más antiguos de Cuchipuy, en el sitio se registran puntas pedunculadas similares a las asociadas a los esqueletos humanos del cuarto nivel de Cuchipuy, propias del Arcaico II de Chile Central. Éstas, en la VII Región del Maule, hacen parte del Patrón Loanco, (7.000-3.000 a. C.) en su variedad B y C (FIGURA • 3).

Caverna Piuquenes, sitio cordillerano de la comuna de Los Andes, presenta las dataciones más antiguas para entierros humanos en Chile Central, mostrando en su segundo componente vinculado al Arcaico II (ca. 7.800 y 7.100 a. C.)^{LXII}, puntas muy similares, descritas como triangulares masivas de pedúnculo convergente (Blanco et al 2013). Sin embargo, las puntas pedunculadas de Tutuquén (FIGURA • 7), no se encontraron directamente asociadas a los individuos del colectivo social más temprano, los que tienen fechas de entre 8.800 y 8.600 a. C., pudiendo ser representativas de ocupaciones inmediatamente posteriores en el sitio, y que no se manifestaron en forma de enterratorios humanos en Tutuquén.

LIX Fechas obtenida en el entierro doble del sitio Patagüilla de Santa Cruz, publicadas originalmente en Tagle y del Río 2005 como 11.190-10.540 AP y 11.560-10.690 AP.

LX Fecha obtenida en sitio La Patagüilla de Santa Amelia, publicada originalmente en Tagle y del Río 2005 como 7.940-7.670 AP.

LXI Fecha obtenida en el sitio La Puntilla o la Unión de Almahue, publicada originalmente en Tagle y del Río 2005 como 1.070+-70 AP.

LXII Las fechas obtenidas en este estrato son 9.530(9.440)9.300 AP y 9.820(9.530)9.160 A.P según Stehberg et al. 2012.

La segunda ocupación arcaica de Tutuquén muestra un rango de fechas entre el 4.700 y el 5.300 a. C., coincidiendo más claramente con el tercer nivel de Cuchipuy, para el cual existen fechas ca. 4.100 y 5.600 a. C.^{LXIII} El elemento más característico de este momento en Cuchipuy son algunos sobadores líticos, elemento que es común en Tutuquén. Siguiendo una lógica cronológica, la segunda ocupación arcaica de Tutuquén también sería contemporánea al cuarto componente del sitio cordillerano Caverna Piuquenes, el que se dató cercano a los años 4.700 y 5.600 a. C.^{LXIV} (Stehberg et al. 2012). Este componente tendría relación con el segundo momento del Arcaico III de Chile Central (Cornejo et al. 1998)^{LXV}.



RASPADOR FRONTAL:

Artefacto lítico cuya función es raspar y que presenta una extremidad- en este caso la frontal- retocada; útil para curtir piel y también para la separación de la carne de los huesos del animal. Usualmente se emplean enmangados.

A pesar de no ser del todo coincidente desde el punto de vista temporal, podrían existir ciertas relaciones entre la segunda ocupación arcaica de Tutuquén y el segundo nivel de Cuchipuy, cuyas fechas indicarían un desfase de cerca de 1.000 años. Las similitudes podrían estar dadas fundamentalmente por la abundancia de implementos de molienda en ambos contextos, la aparición de herramientas elaboradas en hueso como leznas y punzones, y las puntas de base recta o ligeramente cóncava. Estos elementos materiales constituyen parte de la definición del Arcaico III de Chile Central (Cornejo et al. 1998) y es en este momento cuando en Cuchipuy aparecen los instrumentos de molienda, piedras planas, morteros y manos de distintos tipos.

- LXIII Como ya se ha dicho, este nivel de Cuchipuy no ha sido fácil de definir ya que presenta restos de enterratorios humanos dispersos y escaso material cultural en comparación a los otros niveles del sitio.
- LXIV Las fechas obtenidas en este estrato son 7.550(7.170)6.670 AP, 7.160(6.870)6.690 y 7.250(6.730)6.310 A.P según Stehberg et al. 2012.
- LXV Se registra una variedad de puntas de proyectil de base cóncava y recta, en este caso con un característico borde aserrado, además de un conjunto artefactual lítico formal, conformado fundamentalmente por raspadores frontales muy estandarizados (Blanco et al. 2013).

Entre Tutuquén y Cuchipuy en su fase Arcaica, es posible registrar los mismos tipos de implementos de molienda, especialmente manos de moler, además de sobadores líticos y algunas piedras horadadas. Algunos de ellos presentan restos de pigmento rojo adherido a las superficies (FIGURA • 8)^{LXVI}. Los estudios sobre los instrumentos líticos de Tutuquén aún están en curso, siendo importante analizar en mayor profundidad la diferenciación entre manos de moler y sobadores durante esta época, pues estas herramientas son de aspecto general muy parecido, variando más bien las huellas de uso y el tipo de piedra sobre el cual se elaboran. Esta discusión ya ha sido planteada anteriormente por Stehberg y colaboradores (2012) a partir del registro material del segundo componente de Caverna Piuquenes. Los autores proponen que los cantos rodados con huellas de uso encontrados en el sitio deberían ser definidos como sobadores de cuero y no como manos de moler, ya que en la superficie de abrasión de estos instrumentos no se constatan estrías, sino más bien pulimento.

Por otra parte, esta idea se apoya también en la ausencia de morteros u otras superficies de abrasión apropiadas para la molienda en este sitio, además de que en todos los casos éstos presentan pigmento rojo en sus superficies. Para Tutuquén cabría plantear la misma duda, quizás no para todos los casos, pero sí para varios, debido a que muchos de estos implementos presentan restos de pigmento rojo y existe una importante escasez de morteros o molinos. La molienda también podría haberse destinado, como ya se ha explicado anteriormente, para el procesamiento de pigmentos. Estas actividades también han sido constatadas en algunos de los sitios tumulares del valle del Tinguiririca^{LXVII}.

Por otra parte, el segundo nivel de Cuchipuy, muestra un patrón fúnebre con túmulos cónicos construidos mediante la acumulación paulatina de piedras que cubren los diferentes restos esqueléticos humanos. Algunos elementos presentes en Tutuquén podrían asimilarse a esta forma de entierro, como por ejemplo, los emplentillados asociados a algunos individuos o el mismo hecho de que el sitio Tutuquén podría ser entendido como túmulo (Gaete 2006), ya que constituye una suave elevación del terreno donde varios individuos fueron sepultados, a veces unos sobre otros.

Las similitudes son mayores aún respecto a algunos de los túmulos excavados en el

LXVI En Cuchipuy una piedra horada presentaba pigmento rojo. Esta fue encontrada a modo de ofrenda en la mano de un individuo fechado en 5.760 A.P. (Kaltwasser et al 1986), es decir, cerca del 3.800 a. C.

LXVII Como por ejemplo en el sitio La Puntilla (denominado también La Unión de Almahue), donde las manos de moler del Período Arcaico presentan adherencias de pigmento rojo y carbonato de calcio (Tagle y del Río 2005).

valle del Tinguiririca, tales como Túmulo Funerario Vilches, La Patagüilla de Santa Cruz, La Puntilla o La Unión de Almahue y La Patagüilla de Santa Amelia, pues consisten también en amplias elevaciones del terreno, ubicados en sectores cercanos a vegas y humedales, cuyas plantas alcanzan entre 4000 y 2300 m² y con cerca de uno a dos metros de altura. En ellos también se enterraron varios individuos en diferentes épocas, desde el Arcaico Temprano hasta el Alfarero Temprano y el espacio destinado a los cuerpos fue preparado especialmente, colocándose en algunos casos guijarros para delimitar y/o cubrir a los difuntos (Tagle y del Río 2005).

Estos últimos sitios presentan en general una estratigrafía similar, con tres o cuatro capas. El estrato superior estaría conformado por tierra orgánica de color oscuro, con restos culturales de varias épocas, incluyendo fragmentos cerámicos. Luego se identifica un estrato de carbonato de calcio, que no resulta ser el suelo común del entorno de los túmulos. En algunos casos, este sedimento carbonatado se encuentra bajo los esqueletos humanos y a veces los cubre. De todas maneras, se trata del material con el que se construye el túmulo y que corrobora la artificialidad de este tipo de estructura fúnebre. En este estrato también se registran bastantes restos culturales. En algunos sectores a mayor profundidad se detecta un nivel compactado con carbón y arcilla, con escasos restos culturales. Y finalmente (base de los túmulos) existe una capa de sedimento paleolacustre, de color pardo amarillento, cuya génesis no es cultural, como sucede con los estratos superiores (Tagle y del Río 2005).^{LXVIII}

La estructura estratigráfica descrita para estos túmulos es similar a la composición de las capas de Tutuquén, a saber, el Estrato 2 café oscuro y orgánico, correspondiente al momento alfarero, y los Estratos 3A y 3B, más arcillosos y de color café amarillento. El Estrato 3A con restos materiales propios del Período Arcaico y el Estrato 3B más bien estéril y constitutivo de la base de la ocupación (Gaete 2006).^{LXIX}

Desde el punto de vista del uso funerario del sitio, los eventos de quema detectados en Tutuquén podrían tener también su correlato en evidencias registradas en algunos túmulos del Tinguiririca. En el sitio Patagüilla de Santa Cruz se han identificado

LXVIII En la base de los túmulos, existe una capa de ceniza volcánica fina o sedimento paleolacustre, de color pardo amarillento, cuya génesis es natural y no cultural, como sucede con los estratos superiores (Tagle y del Río 2005).

LXIX Cabe aún llevar a cabo estudios sobre suelo en Tutuquén, para evaluar la existencia de componentes sedimentarios carbonatados, ya que algunas herramientas líticas pulidas y talladas presentan carbonato de calcio en sus superficies (Aravena 2011) y los individuos de las ocupaciones arcaicas presentan sedimento grisáceo adherido en los huesos (Sáez 2008), cosa que también se ha registrado en algunos casos para los sitios del Tinguiririca (Tagle y del Río 2005).

restos de arcillas quemadas, fragmentos de carbón y de huesos tanto humanos como animales con huellas de combustión, que han sido interpretados como el resultado de quemas con fines rituales (Tagle y del Río 2005).

Pero Tutuquén presenta evidencias no sólo fúnebres, pues el sedimento de relleno de las fosas contiene, en algunos casos, fragmento de bivalvos y restos óseos de mamíferos pequeños, además de bastantes desechos de talla lítica y herramientas confeccionadas en piedra o hueso. Todos estos materiales pueden ser entendidos como basuras que entraron al contexto fúnebre de modo no intencional, formando parte de la tierra de relleno de las sepulturas^{LXX}, encontrándose también directamente en estratigrafía, en los sectores donde no se detectan tumbas. Este hecho no contradice el uso funerario del sitio, sucediendo algo similar en los sitios tumulares del Tinguiririca, donde las excavaciones arqueológicas mostraron que la composición del sedimento con el cual se construyeron los túmulos, incluye restos esqueléticos de fauna terrestre, marina, y restos de recursos vegetales, además de instrumentos líticos y desechos derivados de la elaboración de los mismos. Estas basuras son evidencia de actividades domésticas, planteándose la mezcla de las dimensiones cotidiana o doméstica con la fúnebre (Tagle y del Río 2005). También, en Tutuquén pueden haberse dado ambos tipos de actividades culturales, especialmente considerando la enorme secuencia temporal del sitio, intercalándose el uso doméstico y mortuario del espacio.

La existencia de actividades no relacionadas al ámbito funerario se ve avalada, por ejemplo, en la gran cantidad de desechos derivados de la elaboración de herramientas de piedra, cuyo análisis indica que constituyen el descarte de procesos de talla de tipo secundario - es decir, asociados a la manufactura de instrumentos con retoque marginal - y de percusión blanda - para la elaboración de instrumentos bifaciales -, además del retoque de estos últimos con el fin de darle continuidad a su vida útil. En otras palabras, se plantea que muchas de las puntas de proyectil, cuchillos, raspadores y perforadores encontrados en Tutuquén pudieron haber sido elaborados en el mismo sitio, debido a la presencia de este tipo de desechos en los estratos, estando bien representadas en el lugar las cadenas operativas de estas tareas de confección de herramientas líticas (Escudero 2014).

LXX Esto es bastante claro, por ejemplo, en las excavaciones del individuo 29 de la primera ocupación arcaica o del individuo 13 de la segunda ocupación arcaica.

Por lo demás, también se encuentran basuras producto del consumo de recursos de fauna silvestre del entorno inmediato, vinculados a un paisaje que combina la pradera con ambientes húmedos, ya sean cursos de agua o pantanos. Los restos óseos registrados en el sitio incluyen una importante presencia de roedores tales como el cururo (*Spalacopus cyanus*), el degú luna (*Octodon lunatus*) y otros caviomorfos de mayor contenido cárneo. Además, son reiterados los restos de aves, pudiendo identificarse entre ellos la perdiz (*Nothoprocta perdacaria*). En menor medida, se encuentran restos de camélidos (*Lama sp.*) y artiodáctilos, además de cánidos y anfibios (Fuentes 2009). Este conjunto es similar a los recursos animales consumidos por los grupos humanos enterrados en los túmulos del Tinguiririca (cf. Tagle y del Río 2005), aunque las huellas de exposición al fuego son menores. Algo parecido sucede con Cuchipuy, pero su cercanía a la laguna de Taguatagua hace más asequibles otros animales como la rana, los peces y las aves acuáticas (Kaltwasser 1986).



ARTIODÁCTILOS:

En taxonomía animal, reúne a distintos mamíferos cuyas pezuñas son pares. Entre ellos se encuentran ciervos, guanacos y camellos, entre otros.

Si bien en Tutuquén la alta presencia de roedores, junto con las pocas huellas de corte y de exposición al fuego en los restos óseos animales en general, sugiere su ingreso al sitio por causas naturales, las herramientas de hueso fueron confeccionadas sobre estos mismos animales, incluidos los caviomorfos (Fuentes 2009), lo que constituye evidencia de que estos animales fueron parte de las especies destinadas al consumo y abastecimiento. Por lo demás, en el sitio también existen evidencias del uso, probablemente alimenticio, de fauna malacológica, es decir, moluscos (Albornoz 2012).

A partir de lo observado en Cuchipuy, Kaltwasser y colaboradores (1986) plantean que estos grupos humanos habrían ido restringiendo paulatinamente su trashumancia debido a la estabilidad de las condiciones ambientales y abundancia ofrecida por el ecosistema de la laguna de Tagua Tagua, generándose circuitos de movilidad bastante más acotados que lo común para los grupos cazadores-recolectores contemporáneos. Esto es coherente con lo constatado a partir de la

información de las señales isotópicas de los individuos enterrados en este sitio, la que indica un consumo de agua local y recursos proteicos de origen terrestres, siendo su aproximación a la costa muy esporádica (Sanhueza y Falabella 2010).



CIRCUITOS DE MOVILIDAD:

Desplazamientos de distintos radios, distancias y frecuencias realizados por grupos no sedentarios o semi-sedentarios, generalmente cazadores-recolectores.

Lo interesante es que las señales isotópicas de los individuos enterrados en Tutuquén tienen valores muy similares a las mencionadas para Cuchipuy. Este dato, junto con las evidencias de fauna consumida en el sitio, permite sugerir que los grupos arcaicos de Tutuquén habrían desarrollado una adaptación hacia el hábitat que los rodeaba, desplazándose muy excepcionalmente hacia la costa.

Ante esta situación, llama la atención la existencia, aunque muy escasa, de restos de bivalvos marinos en Tutuquén, ya sea depositados como ofrendas mortuorias o como parte de las basuras^{LXXI}, principalmente en el *Estrato 3A* (Albornoz 2012; Gaete et al. 2006). Algunos de estos bivalvos fueron utilizados como instrumentos, tal como sucede con una concha de ostión (*Argopecten purpuratus*), usada probablemente como raspador (FIGURA • 12). Conchas como estas, o fragmentos de ellas, también han sido registradas en los contextos arcaicos de Cuchipuy - Nivel 2 -, el componente 2 de Caverna Piuquenes y algunos de los sitios tumulares del Tinguiririca, a veces depositadas como ofrendas junto a los individuos, independientemente de su uso previo como herramientas (Kaltwasser et al. 1986; Stehberg et al. 2012; Tagle y del Río 2005). Por otra parte, en sitios como Pataguilla de Santa Amelia, La Puntilla o la Unión de Almahue y La Pataguilla de Santa Cruz, restos de conchas marinas forman parte también de las basuras derivadas del consumo alimenticio (Tagle y del Río 2005). Todo lo cual indica algún grado de contacto con el ámbito costero, ya sea por desplazamientos muy esporádicos o por intercambio con grupos de esa área.

LXXI Los restos malacológicos de todo el sitio y para todas las capas ascienden a 284 fragmentos, entre los cuales las especies registradas incluyen en orden de abundancia: *Aesopus aliciae*, *Choromytilus chorus*, *Diplodonta inconspicua*, *Argopecten purpuratus*, *Mesodesma donacium*, entre otros (Albornoz 2009)..

Por último, estas relaciones y similitudes entre los distintos grupos mencionados que habitaron el valle durante el Período Arcaico, se proyectan también hacia el Período Alfarero Temprano. Desde el punto de vista de la antropología física, los colectivos sociales arcaicos y alfareros de Cuchipuy, Tinguiririca y Tutuquén manifiestan la misma diferenciación entre morfología dolicoocránea para los primeros y braquicránea para los segundos, sugiriéndose un reemplazo poblacional^{LXXII}. Las similitudes pueden incluso observarse en el tipo de deformación craneana. Un ejemplo de ello lo representa uno de los individuos del período alfarero de Cuchipuy, quien muestra la misma deformación craneana tabular erecta que poseen los individuos de la ocupación alfarera temprana de Tutuquén (Kaltwasser et al. 1980; Sáez 2008, 2011). Además, la posición de los entierros suele ser la misma en los tres contextos arqueológicos descritos^{LXXIII}.

Para el Período Alfarero, el estado actual de la investigación arqueológica en la Región del Maule ha definido tres patrones de ocupación en sector costero. A saber, patrón Santos del Mar (630-880 d. C.), patrón Pelluhue (975-1.390 d. C.) y patrón Chanco (1.210-1.770 d. C.), los cuales, a excepción del último, se plantean como propios de cazadores-recolectores portadores de cerámica. Estando el patrón Chanco relacionado a grupos que podrían haber incursionado en la horticultura (Sánchez y Gaete 1994; Gaete y Sánchez 1995). Esta idea se basa en dos hechos. Por un lado, la tecnología lítica muestra similitud con los últimos momentos del Arcaico a modo de una continuidad de la misma tradición de estilo tecnológico; pues las puntas triangulares apedunculadas de base cóncava o recta, de tamaño medio a grande, y las almendradas apedunculadas de base convexa habrían sido registradas tanto en sitios del Período Alfarero en la costa del Maule (Aldunate et al. 1991; Ortiz 1963) como también en contextos de momentos arcaicos, como sucede en Altos de Vilches (Medina y Vergara 1969) y Radal Siete Tazas (Gaete et al. 1992; Gaete y Sánchez 1994; Jackson 1990; Massone y Valdés 1988). Por otra parte, el tipo de recursos alimenticios registrados en los sitios son del tipo silvestre, estando ausentes hasta el momento los registros de vegetales domesticados en los contextos arqueológicos investigados.

LXXII Una discusión más profunda respecto a los tipos físicos de Tutuquén y su relación con el poblamiento americano puede consultarse en Sáez (2011).

LXXIII A excepción del sitio Túmulo Funerario Vilches, donde los cuerpos están en posición sedente (Tagle y del Río 2005).

En función de esto último, los investigadores de la zona retoman los planteamientos de Llagostera (1989) sobre el poblamiento costero en Chile en general, señalando que estos grupos específicos serían representantes de un sólido y muy prolongado modo de vida enmarcado en los cánones de un primitivo arcaísmo cazador-recolector (Gaete et al. 1992). Por tanto, estos grupos, incluso en sus manifestaciones más tardías de contacto europeo, serían grupos de cazadores-recolectores portadores de cerámica. Así, la presencia de tecnología cerámica y las prácticas de horticultura no permitirían definir en esta zona un estadio agroalfarero propiamente tal, planteándose el área como “*un núcleo relictual de vida arcaica*” (Gaete et al. 1992:8). La inserción de prácticas hortícolas podría haber enriquecido la estrategia cazadora-recolectora sin provocar grandes cambios.

La información obtenida a partir de los restos óseos animales del momento alfarero de Tutuquén coincidiría en primera instancia con la idea de una mantención de estrategias de subsistencia donde la caza sería aún importante, pues se registran más menos las mismas especies animales que en el estrato arcaico^{LXXIV}, relacionadas a ambientes de pradera y matorral denso, próximos a ambientes acuáticos. Son abundantes los restos de caviomorfos, identificándose entre ellos cururo (*Spalacopus cyanus*), degú luna (*Octodon lunatus*) y rata chinchilla (*Abrocoma bennetti*), además de cánidos y animales mayores de tipo artiodáctilos, entre ellos camélidos (*Lama sp.*). Consideramos que, aunque no son abundantes, las huellas de exposición al fuego y el uso de huesos animales para la confección de herramientas, indican, en parte, un origen antrópico de estas basuras en el sitio, lo que permitiría plantear en Tutuquén una continuidad desde el Período Arcaico respecto al uso de los recursos que ofrecía este hábitat.



CAVIOMORFOS:

En taxonomía animal, refiere a una infraorden que reúne a distintas especies de roedores.

LXXIV Manteniéndose la misma discusión sobre el ingreso antrópico o no de estas especies al sitio (Fuentes 2008).

Sin embargo, la información obtenida a partir de los isótopos estables permitió complementar estos datos, ya que los dos individuos analizados y fechados del sitio entregaron niveles de carbono enriquecido. Esto constituye un indicador del consumo de plantas C4, es decir, presumiblemente maíz (*Zea mays*). Estos valores son coincidentes con los descritos para las comunidades Llolleo de los valles interiores de las regiones ubicadas inmediatamente al norte.

Así mismo, los contenedores cerámicos del cementerio de Tutuquén, no presentan similitudes claras con la cerámica descrita para la costa y la cuenca del Maule, más bien se vinculan tecnológica y estilísticamente con la tradición alfarera del Complejo Llolleo. A pesar que estas piezas cerámicas no poseen símil en los patrones alfareros locales – costa y valle del Maule – tienen su correlato en algunos de los túmulos registrados en el valle del Tinguiririca, como sucede con los sitios Comercial Santa Rosa en Colchagua y Fundo Las Pataguas en Rengo, donde se encontraron vasijas de tradición Llolleo (Tagle y del Río 2005), a pesar de que éstos no pueden ser catalogados como contextos arqueológicos propios de este complejo cultural.

Por lo demás, en varios otros sitios del patrón tumular señalado, las excavaciones identificaron fragmentos cerámicos en los niveles superiores, al igual que en el Estrato 2 de Tutuquén. Esta cerámica fragmentada se describe como escasa, fundamentalmente monocroma – característica usual en vasijas utilitarias – y, en menor medida, poseen superficies pulidas presentando decoraciones que incluye ahumado negro, pintura roja, hierro oligisto e incisos, cuyos rasgos generales permiten adscribirlas al período Alfarero Temprano; rasgos observados también en la fragmentería cerámica de Tutuquén, a excepción del hierro oligisto y los incisos (Mera y Munita 2014; Tagle y del río 2005).



HIERRO OLIGISTO:

Mineral compuesto de óxido férrico, cuya principal características es su brillo metálico de tono grafito, que es usado frecuentemente en la confección y decoración de la cerámica, pero también en usos funerarios desconocidos.

La presencia de fragmentos cerámicos suele ser un indicador de contextos domésticos, pues constituyen los restos de vasijas usados en actividades generalmente cotidianas. Sin embargo, su baja cantidad en todos estos sitios de componente mortuario podría corresponder más bien a actividades efímeras, probablemente vinculadas al consumo de bebidas y comida en el marco de la ceremonia fúnebre (Mera com. pers. 2015). O, como también sugieren Tagle y del Río (2005), esta fragmentería podría corresponder a piezas enteras ofrendadas en los enterratorios, y que por el paso del tiempo y la acción humana actual y subactual, habrían sido fracturadas y disgregadas en forma post-depositacional. En lo que respecta a Tutuquén, este aspecto se encuentran aún en estudio, pues los fragmentos no se corresponden con las vasijas semi-completas identificadas entre las ofrendas, sino que sugieren la presencia de otras vasijas de tipo variado, debido a los múltiples tipos de pastas detectados entre los fragmentos (Mera y Munita 2014).

A partir de los análisis realizados en las vasijas ofrendadas en Tutuquén, fue posible determinar que cinco de ellas fueron utilizadas en su vida útil como contenedores de bebidas fermentadas elaboradas en base a maíz, y una de ellas contuvo una bebida realizada, posiblemente, a partir de *mijaye* o *chamico* (*Datura sp.*). El análisis de residuos adheridos- específicamente de microfósiles- permitió saber qué especies fueron utilizadas, y de qué modo fueron procesadas, ya que se determinó que los granos de almidón de maíz fueron molidos y luego fermentados. Estas actividades son coincidentes con la producción de bebidas fermentadas o *muday*, en este caso. El *muday* es una bebida de bajo índice alcohólico, realizada - en su primera etapa - mediante el remojo de los granos durante algunos días, luego estos solían ser molidos para posteriormente ser salivados con el fin de obtener fermentación (degradación de los almidones), mezcla que se dejaba reposar en contenedores de cerámica o cuero algunos días hasta obtener la bebida (Guevara 1911).

El consumo de maíz en Tutuquén se ve avalado por dos tipos de evidencia. Por una parte, los individuos analizados presentan niveles altos de carbono enriquecido^{LXXV}, el que se asocia al consumo de maíz, que incluso son superiores a los obtenidos de los habitantes Llolleo del sitio El Mercurio, sitio arqueológico donde se registró una considerable cantidad de este recurso (Planella y McRostie 2005; Falabella et al. 2007). Por otra parte, los residuos identificados al interior de las vasijas, dan cuenta que el maíz fue consumido como bebida por parte del colectivo social del Período Alfarero Temprano de Tutuquén.

LXXV Se asocia al consumo de plantas del tipo C4.

Otro elemento que vincula a los individuos de este momento de Tutuquén con el sitio arqueológico El Mercurio, es la presencia de *Datura sp.* en contenedores y urnas cerámicas (Planella y McRostie 2005). En una de las vasijas analizadas, particularmente en el jarro asimétrico decorado con lunares rojos, se obtuvo un grano de almidón de *Miyaye (Datura sp.)*. Estos datos resultan importantes ya que desde la botánica la existencia de *Datura Stramonium* o *Datura ferox* en contextos prehispánicos es algo poco claro e incluso desconocido, y se ha planteado que correspondería a una especie no endémica. Sin embargo no hay certeza de cuándo ocurrió el ingreso de esta especie a Chile (Planella et al. 2005-2006). El hallazgo de esta planta en Tutuquén, así como en el sitio El Mercurio, avalaría el ingreso prehispánico de ella a Chile Central. Este dato es de importancia, si consideramos que los antecedentes del uso de esta planta en el mundo mapuche indican que hasta el día de hoy tendría un rol ceremonial activo (Munizaga 1960). Esto permitiría proponer que la relación con el *miyaye* resultaría ser de larga data, y que se originaría -al menos como señalan los datos existentes actualmente- en el Período Alfarero Temprano.

Sin duda, y tal como se ha podido constatar a partir de los relatos de cronistas, el consumo de chichas, *muday* o bebidas fermentadas y no fermentadas, fue una costumbre culinaria, festiva y ritual de enorme importancia, no solo en Chile Central, sino en todos Los Andes al momento de la llegada de los primeros europeos. Al menos así queda en evidencia en los relatos de viajeros del siglo XVI y XVII (González de Nájera 1971 [1614]; Rosales 1878; Vivar 2001 [1558]). Estos registros han sido de suma importancia para conocer las formas de preparación de este brebaje, las especies botánicas implicadas y su rol en la vida social. La chicha de maíz era de gran importancia y muy consumida a la llegada de los conquistadores a los Andes Centro Sur (Pardo y Pizarro 2013).



“La presencia de fragmentos cerámicos suele ser un indicador de contextos domésticos, pues constituyen los restos de vasijas usados en actividades generalmente cotidianas. Sin embargo, su baja cantidad en todos estos sitios de componente mortuario podría corresponder más bien a actividades efímeras, probablemente vinculadas al consumo de bebidas y comida en el marco de la ceremonia fúnebre.”



5.

Palabras
finales



En el transcurso de este libro hemos seguido un largo recorrido sobre las prácticas culturales llevadas a cabo por las distintas ocupaciones humanas que tuvieron lugar en Tutuquén. Este espacio fue visitado y habitado en diferentes ocasiones durante los últimos 10.000 años. Sin duda, es recalable el hecho que el mismo lugar haya sido elegido como espacio de sepultura en tres períodos de tiempo separados entre sí.

Si bien Tutuquén es evidentemente un cementerio, los datos derivados de la excavación arqueológica permiten deducir que también se habrían realizado en el lugar actividades domésticas, propias de la vida cotidiana. Situación que le da mayor complejidad al sitio y amplía las posibilidades de comprensión del modo de vida de los colectivos sociales vinculados a este espacio físico.

Frente a lo establecido en contextos arqueológicos de áreas cercanas como Cuchipuy y aquellas propias del patrón tumular del Tinguiririca, cabe preguntarse si Tutuquén constituye o no un túmulo. Las similitudes estratigráficas y contextuales con algunos de estos sitios, tales como la elevación del terreno en un entorno relativamente húmedo, la posible existencia de una capa estratigrafía carbonatada, los patrones de entierro humano, tanto arcaicos como alfareros, las ofrendas y los rasgos asociados a ellos, como acumulaciones de guijarros para delimitar o cubrir los cuerpos en algunos casos, la existencia de fosas, las posibles quemas rituales, la superposición de individuos a lo largo del tiempo, la posición de los cuerpos, entre otros elementos, resultan altamente sugerentes de esto. Cabe por tanto esperar futuros estudios para establecer con mayor certeza el aspecto tumular del sitio, especialmente respecto a la artificialidad que caracteriza a estos montículos funerarios.

La contextualización de Tutuquén en el marco de los desarrollos arqueológicos de Chile Central y el ejercicio comparativo más específico en torno a los sitios señalados, permite dejar atrás la perspectiva de este sitio arqueológico como un lugar aislado en el tiempo y el espacio, y entenderlo dentro de una dinámica interrelacionada con otros fenómenos arqueológicos contemporáneos, en especial con el patrón tumular del Tinguiririca. Las características fúnebres y domésticas del sitio, sugieren una lógica similar respecto a la adaptación al medioambiente, a los patrones de movilidad y asentamiento, y al uso del espacio a nivel simbólico.

Los colectivos sociales arcaicos y alfarero temprano del sitio, presentan diferencias en su tipo físico y en el consumo de ciertos alimentos, además de las diferentes tecnologías materiales propias de cada período. Si bien el ambiente inmediato ofrecía recursos

relativamente similares, los cuales, en cierta medida fueron explotados probablemente mediante la caza, los últimos individuos enterrados en Tutuquén habrían accedido a alimentos con un mayor índice de carbohidratos, como sería el caso del maíz. Esto último se apoya en la existencia de chicha - muday - de este tipo de granos al interior de las vasijas cerámicas ofrendadas a algunos niños y mujeres del sitio.

La relación entre muday de maíz y ceremonialismo, sea fúnebre o de otro tipo, es profusamente descrita en crónicas y relatos de viajeros, las que señalan actividades como libaciones, actividades de quema y consumo de alimentos en el proceso de construcción de la fosa de los fallecidos (González de Nájera 1971 [1614]: 49; Pascual Coña 2006 [1930]: 162; Rosales 1878: 486). Estas acciones dejan una baja señal arqueológica, difícil de identificar, pero que sin duda constituye una arista importante a la hora de conocer un poco más sobre las prácticas culturales asociadas a la muerte que llevaron a cabo estas poblaciones en momentos prehispánicos.

El objetivo del presente libro ha sido la sistematización de la información arqueológica existente hasta el momento para el sitio, aunque queda mucho aún por ahondar en relación a los aspectos simbólicos inherentes a los contextos mortuorios de Tutuquén. Varios objetos ofrendados a las personas enterradas a lo largo del tiempo en este cementerio funcionaron previamente como herramientas cotidianas cumpliendo diferentes roles en el trascurso de su vida útil. También, en algunos casos, representan la interacción con otras personas o áreas geográficas, tales como la costa o la cordillera. Estos son aspectos variados de la materialidad arqueológica que abren diferentes líneas para futuras investigaciones a partir del importante acervo patrimonial de Tutuquén.

Finalmente, el descubrimiento y estudio de Tutuquén viene a enriquecer la información arqueológica del Maule, menos estudiada en comparación a las áreas vecinas, tanto del sur como del norte. Esperamos que estas líneas sirvan de inspiración para quienes desconocen la arqueología de esta zona, así como también para quienes están interesados en la vida y procesos sociales de los habitantes del pasado de esta región del país.



Si bien Tutuquén es evidentemente un cementerio, los datos permiten deducir que también se habrían realizado en el lugar actividades domésticas, propias de la vida cotidiana. Situación que le da mayor complejidad al sitio y amplía las posibilidades de comprensión del modo de vida de los colectivos sociales vinculados a este espacio.

Referencias

citadas

- » Adán, L. 2000. *Sistematización de la cerámica del complejo Pitrén. Descripción de la metodología empleada*. Actas del XIV Congreso nacional de Arqueología Chilena. Museo Regional de Atacama, Copiapó, 225-241.
- » Adán, L. y R. Mera. 1996. *La tradición arqueológica Pitrén: Una tipología morfológica de la alfarería, su distribución espacial y temporal*. Informe fondecyt 1950823.
- » Adán, L. y R. Mera. 1997. *La tradición cerámica bícroma rojo sobre blanco en la región centro-sur: los estilos Vergel y Valdivia. Una propuesta tipológica morfológica decorativa de la alfarería*. Informe final Proyecto FONDECYT 1950823 – Año 2, compilado por M. Alvarado, L. Adán y R. Mera. Santiago. Manuscrito.
- » Adán, L. y M. Alvarado. 1999. *Análisis de colecciones alfareras pertenecientes al complejo Pitrén: Una aproximación desde la arqueología y la estética*. Actas de las terceras jornadas de la arqueología de la Patagonia, Buenos Aires, 245-218.
- » Adán, L., R. Mera, M. Uribe y M. Alvarado. 2005. *La tradición cerámica bícroma rojo sobre blanco en la región sur de Chile: los estilos decorativos Valdivia y Vergel*. Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, pp:399-410, Tomé.
- » Albornoz, L. 2012. *Subsistencia y movilidad de las primeras poblaciones de la Región del Maule: Una perspectiva a través de la evidencia malacológica asociada a las inhumaciones del Cementerio de Tutuquén*. Manuscrito en posesión del Consejo de Monumentos Nacionales.
- » Aldunate, C. 1989. *Estadio alfarero en el sur de Chile. En Culturas de Chile. Prehistoria: desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por J. Hidalgo et al., Cap. XVI, pp. 329-348. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- » Aldunate, C., F. Gallardo, A. Román y A. Deza. 1991. *Arqueología de la desembocadura del Río Maule*. Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena. Tomo III:145-152.
- » Aravena, A. 2011. *Artefactos líticos en un contexto funerario en el Período Arcaico en el sitio Cementerio Tutuquén, Región del Maule*. Tesis de grado para optar al título de arqueólogo. Universidad Internacional SEK, Facultad de Estudios del Patrimonio Cultural, Santiago.

- » Babot, M.P. y M.C. Apella. 2005. *Aproximación al Proceso de Producción de Alfarería en el Área Valliserrana de Tucumán, Argentina: un Análisis de Mezclas Pigmentarias y Coberturas Cerámicas*. Estudios Arqueométricos en Cerámica Arqueológica, editado por B. Cremonte y N. Ratto. Gabinete de Publicaciones Universidad Nacional de Jujuy. En Prensa.
- » Bahamondes, F. 2006. *Las poblaciones Tardías de Araucanía Septentrional: El Complejo El Vergel y su Relación con el Proceso de Andinización*. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Tomo I:451-461, Valdivia.
- » Belmar, C., R. Labarca, J. Blanco, R. Stehberg y G. Rojas. 2005. *Adaptación al medio y uso de recursos naturales en caverna Piuquenes (Cordillera de Chile Central)*. Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, pp: 415-423. Sociedad Chilena de Arqueología. Museo de Historia Natural de Concepción, Concepción.
- » Belmar, C y C. Carrasco. 2016. *Análisis multiproxy para una perspectiva integradora en el entendimiento de la explotación de recursos vegetales presentes en las ocupaciones del área de Carmen Alto, Colina, Región Metropolitana*. En Prensa.
- » Berdichewsky, B. 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 Internacional de Arqueología Chilena en Viña del Mar, pp: 67-107.
- » Blanco, J., R. Labarca y R. Stehberg. 2013. *Acerca de la lítica temprana de la cordillera de Chile Central*. Revista Werken 15: 40-70.
- » Carrasco, C. y X. Albornoz. 2014. *La vida de una vasija cerámica. Análisis de residuos adheridos en contenedores pertenecientes al Período Alfarero (880-1160 d. C.) en el sitio Tutuquén, Región del Maule*. Chile. Manuscrito en posesión del Consejo de Monumentos Nacionales.
- » Casamiquela, R. 1976. *Los vertebrados de Taguatagua*. Actas del Primer Congreso Geológico Chileno, Tomo I. Departamento de Geología, Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas, Universidad de Chile.
- » Coña, P. 2010. *Lonco Pascual Coña ñi tuculpazungun. Testimonio de un cacique mapuche*. Novena edición. Santiago, Pehuén.
- » Correa, I. 2009. *Los complejos alfareros Llolleo y Pitrén: Un estudio comparativo a partir de piezas cerámicas completas*. Memoria para optar al título de arqueóloga, departamento de Antropología, Universidad de Chile, Santiago.
- » Correa, I. 2010. *La tradición alfarera Pitrén y su relación con la tradición Llolleo: Un estudio comparativo de piezas cerámicas completas*. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Tomo I:473-491, Valdivia.
- » Correa, I. 2014. *Informe de análisis cerámico: Piezas completas del sitio Tutuquén, Curicó, VII Región*. Manuscrito en posesión del Consejo de Monumentos Nacionales.
- » Cornejo, L. 2010. *Arqueología de cazadores recolectores en Chile Central: una síntesis de lo avanzado, las limitaciones y las aspiraciones*. Revista Werkén 13:69-84

- » Cornejo, L., M. Saavedra y H. Vera 1998. *Periodificación del Arcaico en Chile Central: una propuesta*. Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología 25:36-39
- » Cornejo, L., F. Falabella, L. Sanhueza, y Correa I. 2012. *Patrón de asentamiento durante el período Alfarero en la cuenca de Santiago, Chile Central. Una mirada a la escala local*. Intersecciones en Antropología 13: 449-460
- » Durán, E. 1980. Tagua Tagua, nivel de 6130 años. *Descripción y relaciones*. Boletín del museo de Historia Natural N° 37.
- » Durán, E. y M.T. Planella. 1989. *Consolidación Agroalfarera: Zona Central (900 a 1470 d. C.). Culturas de Chile. Prehistoria: desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editado por J. Hidalgo et al., Cap. XVI, pp. 313-327. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- » Escudero, A. 2014. *Informe de análisis lítico del sitio Cementerio Tutuquén, Comuna de Curicó, Provincia de Curicó, VII Región del Maule*. Manuscrito en posesión del Consejo de Monumentos Nacionales.
- » Falabella, F. y M.T. Planella. 1980. *Secuencia cronológico-cultural para el sector de desembocadura del río Maipo*. Revista Chilena de Antropología, 3: 87-107.
- » Falabella, F. y M.T. Planella. 1988-1989. *Alfarería temprana en Chile Central: un modelo de interpretación*. Paleoetnológica 5:41-64.
- » Falabella, F. y R. Stehberg. 1989. *Los inicios del desarrollo agrícola y alfarero: zona central. Culturas de Chile Prehistoria: desde sus orígenes hasta los albores de la conquista*. Editorial Andrés Bello, Santiago, Chile, Aldunate et al. editores, pp: 295-311.
- » Falabella, F. y M.T. Planella. 1991. *Comparación de ocupaciones precerámicas y agroalfareras en el litoral de Chile Central*. Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Tomo III:95-112.
- » Falabella, F., A. Román, A. Deza y E. Almendras. 2000 (1993). *La cerámica Aconcagua: más allá del estilo*. En Actas Segundo Taller de Arqueología de Chile Central.
- » Falabella, F. y L. Sanhueza. 2005-2006. *Interpretaciones sobre la organización social de los grupos tempranos de Chile Central: alcances y perspectivas*. Revista Chilena de Antropología 18:105-134.
- » Falabella, F., M.T. Planella, E. Aspillaga, L. Sanhueza y R.H. Tykot. 2007. *Dieta en sociedades alfareras de Chile Central: aporte de análisis de isótopos estables*. Revista Chungara, Vol. 39, N° 1:5-27.
- » Falabella, F., M.T. Planella y R. Tykot. 2008. *El maíz (Zea mays) en el mundo prehispánico de Chile Central*. Latin American Antiquity 19:25-46.
- » Falabella F., L. Cornejo, L. Sanhueza, I. Correa. 2015. *Trends in thermoluminescence date distributions for the Angostura micro region in Central Chile*. Quaternary International 356:27-38
- » Fuentes, F. 2009. *Análisis zooarqueológico de Tutuquén (Región de Maule)*. Manuscrito en posesión del Consejo de Monumentos Nacionales.

- » García, C. y R. Labarca 2001. *Ocupaciones tempranas de "El Manzano 1" (Región Metropolitana): ¿Campamento arcaico o paradero paleoindio?* Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología 31:65-71.
- » Gaete, N. 2006. *Salvataje: Monumento arqueológico Cementerio Tutuquén (2° etapa)*. Manuscrito en posesión del Consejo de Monumentos Nacionales.
- » Gaete, N., R. Sánchez, S. Cumsille y M. Massone. 1992. *Arqueología al sur del Maule*. Revista Museos N° 13:6-9.
- » Gaete, N., R. Sánchez, M.L. Vargas, D. Oliva y S. Cumsille. 1994. *El Arcaico en Cerro Las Conchas: Asentamiento y subsistencia*. Actas del 2° Taller de Arqueología de Chile Central. www.arqueologia.cl
- » Gaete, N. y R. Sánchez. 1993. Cerro Las Conchas: Segundo Asentamiento Arcaico. Revista Museos N° 17. 1994. El arcaico costero al Sur del Maule: discusión y relaciones. Boletín Museo Regional de La Araucanía N° 5.
- » Gaete, N. y R. Sánchez. 1995. Síntesis arqueológica de la costa al sur del río Maule. Provincia de Cauquenes, VII Región, Chile. Actas de XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Tomo I:117-126, Antofagasta.
- » Gallardo, F., C. Aldunate, A. Seelenfreund, C. Rees, A. Deza y A. Román. 1992. *Comentarios acerca de alfarería y cronología de la región central sur: una discusión desde la desembocadura del Río Maule*. Revista Clava N° 5:99-116.
- » Guevara, T. 1911. *Folklore Araucano. Refranes, cuentos, cantos, procedimientos industriales, costumbres prehispanas*. Imprenta Cervantes, Santiago.
- » González de Nájera, A. 1971. *Desengaño y reparo de la guerras del Reino de Chile*. Santiago de Chile: Andrés Bello.
- » Henríquez, M. 2009. *Desgaste oclusal y patologías dentarias de la colección esquelética Tutuquén*. Manuscrito en posesión del Consejo de Monumentos Nacionales.
- » Heusser, C. 1983. "Quaternary pollen record from Laguna de Tagua Tagua, Chile". Science 219: 1429-1431.
- » Jackson, D. 1989-90. Instrumentos líticos y micro-huellas de uso del sitio Ta-2E-7 Radal Siete Tazas. Revista Chilena de Antropología N° 8:63-76.
- » Jackson, D. 1993. Conjunto lítico de un sitio habitacional agroalfarero de la Precordillera de Radal de Siete Tazas Ta-2E-8, Cazadores Recolectores portadores de cerámica en Radal de Siete Tazas: Precordillera de Molina (VII Región). Informe DIBAM.
- » Jerardino, A., J.C. Castilla, J.M. Ramírez y N. Hermosilla. 1992. *Early coastal subsistence patterns in Central Chile: a systematic study of the marine-Invertebrate fauna from the site of Curaumilla-1*. Lat. Amer. Antiquity, 3(1): 43-62.
- » Kaltwasser, J., A. Medina y J. Munizaga. 1980. *Cementerio del período Arcaico en Cuchipuy*. Revista Chilena de Antropología 3:109-123.
- » Kaltwasser, J., A. Medina y J. Munizaga. 1983. *Estudio de once fechas de R.C. 14 relacionadas con el hombre de Cuchipuy*. Boletín de Prehistoria de Chile 9: 9-13.

- » Kaltwasser, J., A. Medina y J. Munizaga. 1984. *El hombre de Cuchipuy*. Revista Chilena de Antropología 4:43-48. Latcham, R. 1928. La Alfarería Indígena Chilena. Soc. Imprenta y Litografía Universo, Santiago.
- » Llagostera, A. 1989. *Caza y pesca marítima. 9.000 a 1.000 a. C. Culturas de Chile Prehistoria. Desde sus Orígenes hasta los Albores de la Conquista*, editado por C. Aldunate e I. Solimano, pp. 57-79. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- » Loy, T. 1994. *Methods in the analysis of starch residues on prehistoric stone tools, en Tropical Archaeobotany: Applications and New Developments*, editado por J. Hather, pp. 86-114. New York: Routledge.
- » Madrid, J. 1980. *El Área Andina Meridional y el proceso agroalfarero en Chile Central*. Revista Chilena de Antropología N°3: 25-39.
- » Maldonado, A. 2013. *Revisión bibliográfica acerca de los registros paleoambientales disponibles para el pleistoceno tardío y holoceno de Chile Central y Norte Chico (25-36°S)*. Manuscrito en posesión de CEHP Consultores.
- » Mansur, M.E., A. Lasa, y D. Mazzanti. 2009. *El uso de sustancias colorantes en el tratamiento de pieles. En: Actas del II Congreso Argentino y I Latinoamericano de Arqueometría*, editado por: O. Palacios, C. Vásquez, T. Palacios y E. Cabanillas vol. 1: 142-150. Buenos Aires, Argentina.
- » Massone, M. 1978. *Los tipos cerámicos del complejo cultural Aconcagua*, Tesis de Licenciatura en arqueología y prehistoria, Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Humanas, departamento de Ciencias Antropológicas y Arqueológicas, Santiago de Chile.
- » Medina, A., R. Vargas y C. Vergara. 1964. *Yacimientos Arqueológicos en la Cordillera de Talca. Arqueología de Chile Central y Áreas vecinas*. Publicación de los trabajos presentados en el Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena, Viña del Mar. Pp: 219-234.
- » Medina, A. y C. Vergara. 1969. *Nuevos trabajos y conclusiones sobre el yacimiento Altos de Vilches*. Actas del V Congreso Nacional de Arqueología, La Serena, pp: 431-466.
- » Méndez, C. 2010. *Tecnología lítica en el poblamiento pleistoceno terminal del Centro de Chile. Organización, gestos y saberes*. Tesis para optar al grado de Doctor en arqueología. Universidad Católica del Norte y Universidad de Tarapacá. Arica y San Pedro de Atacama, Chile.
- » Menghin, O. 1962. *Estudios de Prehistoria Araucana*. Acta Prehistoria II-IV.
- » Mera, R. y D. Munita. 2014. *Análisis de la fragmentería cerámica del sitio "Cementerio de Tutuquén"*. Manuscrito en posesión del Consejo de Monumentos Nacionales.
- » Mourghes, F. A. 2008. *Columnas estratigráficas sitio Tutuquén y El Maitenal*. Manuscrito en posesión del Consejo de Monumentos Nacionales.
- » Montané, J. 1968. *Paleo-indian remains from Laguna Tagua tagua, Central Chile*. Science 161: 1137-1138.

- » Munizaga, C. 1960. *Uso actual de Miyaya (Datura stramonium) por los araucanos de Chile*. Journal de la Societé des Americanistes, 49: 37-43.
- » Núñez, L. 1989. Hacia la producción de alimentos y la vida sedentaria. Culturas de Chile. Culturas de Chile Prehistoria: desde sus orígenes hasta los albores de la conquista, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp: 81-105. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- » Núñez, L.; J. Varela, R. Casamiquela, V. Schiappacasse, H. Niemeyer y C. Villagrán. 1994. *Cuenca de Taguatagua en Chile: El Ambiente del Pleistoceno Superior y Ocupaciones Humanas*. Revista Chilena de Historia Natural 67:503-519.
- » Ortiz, O. 1964a. *Sitios Arqueológicos en la costa de la Provincia del Maule*. Revista Antropología N° 1:89-101.
- » Ortiz, O. 1964b. *Investigación en conchales de Reloca (Provincia de Maule, Chile)*. *Arqueología de Chile Central y Áreas vecinas*. Publicación de los trabajos presentados en el Tercer Congreso Internacional de Arqueología Chilena, Viña del Mar, pp: 59-62.
- » Pardo, O. y J. Pizarro. 2013. *Chile: Plantas alimentarias prehispánicas*. Editorial Parina.
- » Planella, M.T. y F. Falabella. 1987. *Nuevas perspectivas en torno al período alfarero temprano en Chile Central*. Clava 3:43-110
- » Planella, M. T. y B. Tagle. 1998. *El sitio agroalfarero temprano de La Granja: un aporte desde la perspectiva arqueobotánica*. Publicación Ocasional 52, Museo Nacional de Historia Natural, Santiago.
- » Planella, M. T., R. Peña, F. Falabella y V. McRostie. 2005-2006. *Búsqueda de nexos entre prácticas funerarias del período Alfarero Temprano del centro de Chile y usos etnográficos del miyaye*. Historia Indígena 9:33-49.
- » Planella, M.T. y V. McRostie. 2005. *Análisis de restos botánicos del sitio El Mercurio. Tierras contenidas en ceramios y urnas del contexto funerario*. Proyecto Fondecyt N° 1040553. Manuscrito en posesión de biblioteca Fondecyt.
- » Planella, M. T., G. Santander y V. McRostie. 2010. *Estudio morfo-tecnológico y análisis de microfósiles en bloques con piedras tacitas en Chile Central. De las muchas historias entre las plantas y las gentes*, editado por S. Rojas Mora y C. Belmar Pantelis. British Archaeological Reports (BAR), South American Series, Oxford. En prensa.
- » Ramírez, J., N. Hermosilla, A. Jerardino, y J. C. Castilla. 1991. *Análisis bio-arqueológico preliminar de un sitio de cazadores recolectores costeros: Punta Curaumilla-1, Valparaíso*. Actas XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Tomo III:81-93. Museo Nacional de Historia Natural y Sociedad Chilena de Arqueología, Santiago.
- » Rees, C., A. Seelenfreund y Catherine Westfall. 1996. *La cerámica arqueológica del valle del Maule*. Noticiario Mensual del Museo Nacional de Historia Natural N° 325:3-32.
- » Rosales, D. de 1877-1878. *Historia General del Reino de Chile*. Imprenta El Mercurio, Valparaíso.

- » Sánchez, R. 1993. *Prácticas mortuorias como producto de sistemas simbólicos*. Boletín Museo Regional de La Araucanía N°4 - Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena Tomo II: 263-78.
- » Sánchez, R. y M. Massone. 1995. *La cultura Aconcagua, Colección Imágenes del patrimonio I*. Ediciones de la dirección de bibliotecas, archivos y museos.
- » Sáez, A. 2008. *Informe de Laboratorio Bioantropológico, Cementerio Arqueológico de Tutuquén*. Manuscrito en posesión del Consejo de Monumentos Nacionales.
- » Sáez, A. 2011. *Variabilidad de la morfología craneofacial en poblaciones humanas holocénicas del área andina meridional, el cementerio arqueológico Tutuquén (7.000-900 AP)*, Región del Maule, Chile. *Estrat Crític* 5. Vol. 1:339-351.
- » Sanchez, R. 2000. *Cultura Aconcagua en el valle del río Aconcagua, una discusión sobre su cronología e hipótesis de organización dual*. Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Tomo II:147-160.
- » Sánchez, R. 1993. *Prácticas mortuorias como producto de sistemas simbólicos*. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Chilena Vol. II:263-277. Boletín Museo Regional de la Araucanía 4, Temuco
- » Sánchez, R. y N. Gaete. 1994. *El Período Alfarero al Sur del Maule*. Actas del 2° Taller de Arqueología de Chile Central. www.arqueología.cl
- » Sánchez, R. y M. Massone. 1995. *Cultura Aconcagua*. Dirección de Bibliotecas, Archivos y Museos, Santiago.
- » Sanhueza, L. 2004. *Estilos tecnológicos e identidades sociales durante el Período Alfarero Temprano en Chile Central: Una mirada desde la Alfarería*. Tesis para optar al grado de Magister en Arqueología, Departamento de Antropología, Ciencias Sociales, Universidad de Chile.
- » Sanhueza, L. 2013. *Niveles de integración sociopolítica, ideología e interacción en sociedades no jerárquicas: Período Alfarero Temprano en Chile Central*. Tesis para optar al grado de Doctor en Antropología. Universidad de Tarapacá-Universidad Católica del Norte, Arica-San Pedro de Atacama.
- » Sanhueza L., F. Vilches, C. Rees, C. Westfall y A. Seelenfreund. 1994. *Ocupaciones arqueológicas de la cordillera y precordillera de la cuenca del río Maule: Un panorama general*. Actas del 2° Taller de Arqueología de Chile Central. www.arqueología.cl
- » Sanhueza, L. y F. Falabella. 1999-2000. *Las comunidades alfareras iniciales en Chile Central*. *Revista Chilena de Antropología* 15:29-47.
- » Sanhueza, L. y Falabella, F. 2003. Sanhueza, L., M. Vásquez y F. Falabella. 2003. *Las sociedades alfareras tempranas de la cuenca de Santiago*. *Chungara Revista de Antropología Chilena* 35:23-50.
- » Sanhueza, L. y F. Falabella. 2009. *Descomponiendo el complejo Llolleo: hacia una propuesta de sus niveles mínimos de integración*. *Chungara revista de Antropología chilena* 41: 229-239.

- » Sanhueza, L., E. Latorre, I. Correa y L. Cornejo 2010. *Ocupaciones tardías en la cuenca de Rancagua*. Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Tomo I: 427-437.
- » Sanhueza L. y F. Falabella. 2010. *Analysis of Stable Isotopes: From the Archaic to the Horticultural Communities in Central Chile*. Current Anthropology 51(1):127-136.
- » Stehberg, R., J. Blanco y R. Labarca. 2005. *Piuquenes Rockshelter, the earliest human pleistocene settlement in the Andes mountains of Central Chile*. Current Research in the Pleistocene 22:2-4.
- » Stehberg, R., J. Blanco, R. Labarca, G. Rojas, E. Aspillaga, y C. Belmar. 2012. *Caverna Piuquenes: aproximaciones a las adaptaciones humanas al medio cordillerano del Aconcagua. Pleistoceno Tardío al Holoceno Medio (11.500-7000 AP)*. Publicación ocasional del Museo Nacional de Historia Natural N° 62: 5-217.
- » Soto, C. 2010. *Sobre las identidades en el Alfarero Temprano de Chile Central: Un acercamiento desde los objetos ornamentales*. Revista Werken. 12: 77-90.
- » Tagle, B. y C. del Río. 2005. *Túmulos funerarios en cuencas palustres del valle de Tinguiririca*. Manuscrito en posesión de CMN.
- » Uhle, M. 1914. *La Estación Paleolítica de Constitución*. Revista Chilena de Historia y Geografía 14:494-495.
- » Uhle, M. 1915. *Investigaciones Arqueológicas en Constitución*. Revista Chilena de Historia y Geografía 5:492-493.
- » Vásquez, M. 2000. *Síntesis Lítica*. Informe Final Proyecto Fondecyt 1970910. Manuscrito en posesión del autor.
- » Vivar, J. 1979 [1558]. Vivar, Geronimo de 1979 [1558] *Crónica y relación copiosa y verdadera de los reynos de Chile*.

the 1990s, the number of people in the world who are illiterate has increased from 400 million to 600 million.

It is not only the illiterate who are at risk of being left behind. The world's population is growing rapidly, and the number of people who are poor is increasing.

By the year 2025, the world's population is expected to reach 8 billion. In 2000, there were 6 billion people in the world, and in 1990 there were 5 billion.

The number of people who are poor is also increasing. In 2000, there were 1 billion people in the world who were living on less than \$1 a day.

In 1990, there were 700 million people in the world who were living on less than \$1 a day. In 2000, there were 1 billion.

By the year 2025, there are expected to be 1.5 billion people in the world who are living on less than \$1 a day.

The world's population is growing rapidly, and the number of people who are poor is increasing. This is a serious problem that we must address.

We need to find ways to help the poor and to reduce the number of people who are illiterate. We need to invest in education and health care.

We need to create jobs and to improve the lives of the poor. We need to work together to make the world a better place for everyone.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

Let us work together to make the world a better place for everyone. Let us work together to reduce poverty and to improve the lives of the poor.

