



UNIVERSIDAD DE CHILE
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES
DEPARTAMENTO DE ANTROPOLOGÍA

“Desde el Mar y la Selva:
Usos simbólicos de los restos malacológicos en la fase Tilocalar, quebrada Tulan
(3500-2500 AP)”

Memoria para optar al título profesional de Arqueóloga.

Alumna: **Catalina Soto Rodríguez**

Profesor Guía: **Diego Salazar Sutil**

JUNIO 2009

ÍNDICE

AGRADECIMIENTOS	5
INTRODUCCIÓN	7
<u>PRIMERA PARTE</u>	
CAPÍTULO I. ANTECEDENTES	9
ARQUEOLOGÍA DE LOS RESTOS MALACOLÓGICOS	9
1.1. Los restos malacológicos como bienes simbólicos en la prehistoria andina	11
1.2. Restos de moluscos en los Andes Centro-Sur	14
1.3. Restos malacológicos en la Puna de Atacama	15
2. FORMATIVO TEMPRANO EN LOS ANDES CENTRO-SUR	18
2.1. Loa Inferior, Medio y Superior	24
2.2. San Pedro de Atacama	26
3. ANTECEDENTES EN QUEBRADA TULAN	28
3.1. La fase Tilocalar (Cal. 1500-1130 aC a 760-360 aC)	28
3.1.1. Tulan 54 (TU-54)	31
3.1.2. Tulan 85 (TU-85)	33
3.1.3. Tulan 122 (TU-122)	34
CAPÍTULO II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	36
1. OBJETIVOS	37
CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO	38
1. LO SIMBÓLICO DESDE UNA VISIÓN ARQUEOLÓGICA	39
2. EL PENSAMIENTO SIMBÓLICO	42

2.1. EL SÍMBOLO	44
CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA	47
1. ANÁLISIS	47
1.1. Dimensión Etológica	47
1.2. Dimensión Tecnológica	48
1.3. Dimensión Funcional	49
1.4. Dimensión Distribucional	49
2. INTEGRACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS	50
3. MUESTRA	52
<u>SEGUNDA PARTE</u>	
CAPÍTULO V. EL SIGNIFICANTE	53
1. IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES	56
2. ARTEFACTOS Y TECNOLOGÍA	61
2.1. Tipología	63
2.2. Proceso de Producción	68
3. DISTRIBUCIÓN ARQUEOLÓGICA LOCAL	71
3.1. Tulan 122: Análisis Estratigráfico y Depositacional	72
3.1.1. Sector Arcaico Tardío	73
3.1.2. Estructura (unidades K8SW, K9SW y L9SW)	74
3.1.3. Estructura (S63SE-S64SE)	74
3.1.4. Contexto de Descarte o Basural (L17SW, M17SW, N17SW, L18SW)	74
3.2. Tulan 85: Análisis Estratigráfico y Depositacional	75

3.2.1. Montículo	77
3.2.2. Estructuras Sector SE	77
3.2.3. Estructuras Adyacentes al montículo	78
3.3. Tulan 54: Análisis Estratigráfico y Depositacional	79
3.3.1. Exterior del Templete	79
3.3.2. Excavaciones Aldea Extratemplete	81
3.3.3. Interior del Templete o sector Intramuro	82
Recinto A	83
Recinto C	84
Recinto D	84
Los contextos de Inhumación	85
4. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL	87
5. DISTRIBUCIÓN REGIONAL	89
5.1. Desde las aguas del Océano Pacífico	89
5.2. Desde las yungas del Oriente	91
CAPÍTULO VI. APROXIMACIÓN EL SIGNIFICADO	94
1. LA ETNOGRAFÍA Y LA ETNOHISTORIA COMO HIPÓTESIS	94
2. ASPECTOS BIOLÓGICOS (MORFOLOGÍA Y ETOLOGÍA)	97
3. CORROBORACIONES DESDE LA ARQUEOLOGÍA ANDINA	98
4. SIMBOLISMO REGIONAL	99
5. RELACIONES A NIVEL DEPOSITACIONAL	102
6. SIGNIFICADOS DE LOS RESTOS MALACOLÓGICOS EN QUEBRADA TULAN	104
7.1. Cuentas de Collar	104

7.2. Simbolismo de las Conchas	107
CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES	111
<u>TERCERA PARTE</u>	
CAPÍTULO VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	116
CAPÍTULO IX. ANEXOS	127
ANEXO 1: FORMATIVO TEMPRANO EN LOS ANDES CENTRO-SUR	127
Altiplano Circumtiticaca: Chiripa	127
Altiplano Centro-Sur: Wankarani	129
Noroeste Argentino	131
Valles Occidentales	135
Tarapacá	137
ANEXO 2: IDENTIFICACIÓN DE ESPECIE Y PROCEDENCIA DE MOLUSCOS MARINOS A PARTIR DE SU DESCRIPCIÓN ANATÓMICA	138
Clase Pelecypoda	139
Clase Gastropoda	141
Especie de las yungas argentinas	144
Aproximaciones a la procedencia	144
ANEXO 3: DETALLE DE LA MUESTRA DE UNIDADES POR SITIO	146
ANEXO 4: TULAN 54: CONTEXTOS DE INHUMACIÓN Y SUS AJUARES	149
ANEXO 5: PLANTA DE EXCAVACIÓN DEL TEMPLETE TU-54	154
ANEXO 6: SIMBOLISMO DE LAS CONCHAS EN EL MUNDO ANDINO	155

AGRADECIMIENTOS

Quiero agradecer en primer lugar mis padres Arturo y Sandra que permitieron y alentaron mis estudios poco comunes a sus ojos.

Agradezco a mi profesor guía ya que gracias a él ha sido posible un real acercamiento a este bello problema de investigación. También a los académicos Lorena Sanhueza por hacerme parte de su equipo y apoyarme en mi formación de terreno, y Donald Jackson por la lectura del primer escrito, sus observaciones técnicas y por compartir profundas conversaciones respecto al simbolismo de las conchas en el norte de Chile.

Agradezco a mis colegas y amigos Jimena Valenzuela, Itací Correa, Camila Arancibia, Nadinne Fuentealba y Benjamín Ballester, por los distintos aportes en bibliografía y revisiones. Especialmente a Pablo Mendez-Quiros.

Una mención especial me merecen Carmen Luz Elgueta y Víctor Palmé por haberme acogido en su hogar momentos cruciales de este trabajo.

Quiero expresar mi gratitud al equipo de los proyectos FONDECYT 1020316 y 1070040, que sin su apoyo y facilitación de materiales no habría sido posible materializar esta Memoria. En especial a su investigador principal don Lautaro Núñez, por la sabiduría de sus muchos años de arqueólogo. A mi maestra Isabel Cartajena, quien además de formarme como profesional siempre tuvo la disposición de corregir mis escritos. A los coinvestigadores Carlos Carrasco y Patricio de Souza. Y a los compañeros que me apoyaron en distintas etapas de este primer gran trabajo: Fer, Willy, Virginia, Boris, Mariana, Francho.

A los antiguos atacameños y sus descendientes, los habitantes de Peine.

Porque sin ellos nuestra actividad no tendría sentido.

(A don Guillermo Rodríguez, mi abuelo)

INTRODUCCIÓN

Esta investigación comenzó a llevarse a cabo en el marco de mi práctica profesional durante el año 2005, efectuada dentro del proyecto FONDECYT 1020316. Bajo la supervisión de Donald Jackson como profesor guía y Carlos Carrasco como tutor del proyecto, tuvo como objetivo realizar una tipología de las cuentas de collar presentes en los registros de quebrada Tulan durante el proceso de transición del periodo Arcaico Tardío al Formativo Temprano (Soto 2006). Los buenos resultados de este pequeño trabajo sugirieron al equipo, ahora como proyecto FONDECYT 1070040, la necesidad de trabajar el tema desde una perspectiva que abordara más allá de lo tipológico.

En esta memoria se estudia el conjunto de cuentas y desechos de conchas de la fase Tilocalar, periodo Formativo Temprano. Su carácter de materia prima exótica o foránea y su presencia en contextos fúnebres y rituales señala un rol particular en un momento en donde se registra una exacerbación de lo ritual. Así, desde la interpretación del significado simbólico que tuvieron las conchas y artefactos de concha se pretende aportar a la investigación llevada a cabo por el proyecto FONDECYT 1070040, cuyo objetivo principal es definir el carácter de las primeras formaciones aldeanas en el Salar de Atacama, a través del estudio de indicadores materiales relacionados con la producción de alimentos, **bienes suntuarios**, y otros procesos locales como la emergencia y consolidación de nuevas tecnologías (Núñez *et al.* 2006Ms).

Es muy probable que durante el proceso formativo de la fase Tilocalar, la complejidad y jerarquización hayan estado vinculadas con un desarrollo paralelo de redes de interacción macrorregionales en donde circularon bienes exóticos y suntuarios de distinta naturaleza (Núñez 1984). Sin duda, los sistemas de interacción de redes de circulación macrorregional de bienes tal como señalan Blanton *et al.* (1996) para el caso mesoamericano y Mauss (1971) para el caso Trobriand, estarían jugando un rol fundamental en la generación de bienes especiales de valor simbólico que apoyan el desarrollo y mantenimiento de una incipiente diferenciación social, mucho más que la generación de excedentes alimenticios, como clásicamente se ha postulado (Hodder 1995).

En este sentido, el registro general del periodo sugiere que las conchas entraron al contexto arqueológico no como bienes subsistenciales, sino como bienes exóticos utilizados en momentos particulares (Núñez 1984, Téllez 1997). La presencia de objetos perforados de concha y restos malacológicos en contextos rituales y fúnebres en la fase Tilocalar propone por sí misma la necesidad de generar una discusión sobre el sentido de su depositación en los contextos de la fase Tilocalar. A

esto pueden ser sumados como argumento múltiples estudios efectuados en Los Andes, en donde los restos malacológicos han sido señalados como objetos con un rol simbólico en la prehistoria desde al menos el periodo Arcaico Temprano (Blower 2000, Bourget 1990, Gorriti 2000, Gorriti y Falcon 2002, Hocquenghem 1993, Marcos 1995, 2002, Murra 1975, Núñez 1984, Núñez y Santoro 1988, Paulsen 1974, Sandweiss 1985, Sandweiss y Rodríguez 1991, Tufinio 2006).

Para la fase Tilocalar de quebrada Tulan he analizado 1484 restos malacológicos, intentando tanto en la descripción como en la interpretación desentrañar el significado de los mismos. Usando como estrategia metodológica un Análisis Contextual (Hodder 1994), se construyó un texto a partir de una serie de oposiciones y semejanzas, que van desde las diferencias etológicas de los moluscos hasta los contextos de depósito. Luego, usando información arqueológica, etnohistórica y etnográfica se discute una interpretación integral sobre la presencia de valvas de moluscos durante el Formativo Temprano en quebrada Tulan.

Los resultados de este estudio arrojaron un registro bastante ubicuo, aunque fragmentado y escaso de restos malacológicos, una muy baja cantidad de especímenes completos, y un número porcentualmente considerable de cuentas de collar de esta materia prima. Según las especies registradas y su ordenamiento en el registro arqueológico proponemos la existencia de una relación de oposición entre especies del océano Pacífico y una especie proveniente de las selvas del Noroeste Argentino (*Strophocheilus oblongus*).

De manera más profunda, y considerando los antecedentes del Mundo Andino, proponemos que los significados de las conchas en la fase Tilocalar tienen una relación directa con los estados acuáticos y la fertilidad. Debido a ello y pensando que nos encontramos en una localidad de clima desértico, durante dicha fase probablemente fueron transformados en bienes con un alto prestigio social. Sin duda, al estar ubicados en discursos tan complejos como el ritual su significado pasa a ser polisemántico excediendo las asociaciones directas con el agua.

CAPÍTULO I. ANTECEDENTES

1. ARQUEOLOGÍA DE LOS RESTOS MALACOLÓGICOS

Los restos malacológicos han sido abordados en Arqueología de distintas formas. La más recurrente es como parte de la dieta, efectuada principalmente desde el estudio de conchales (p.e. Bird 1988, Sandweiss *et al.* 1990); también han sido utilizados como indicadores medioambientales (ver Anexo 2); además de ser estudiada su calidad de materia prima para la fabricación de distintos tipos de artefactos (p.e. Hocquenghem y Peña 1994, Lucero 2004, Suárez 1981); y como indicadores de intercambio (Claassen 1998, Núñez 1984, Trubitt 2003).

La aparición de valvas de moluscos en contextos arqueológicos se extiende hasta unos 300.000 años, esto ocurre en el sitio francés de Terra Amata donde han sido interpretados como parte del ámbito subsistencial (Lumley 1972 citado por Claassen 1998). Así, desde tiempos muy remotos han sido usados como alimento o fuente de proteínas, cuya evidencia más explícita son los conchales a lo largo del mundo entero (Claassen 1998, Sandweiss y Rodríguez 1991).

Pero, dada la composición de su exoesqueleto desde tiempos tempranos ha sido una buena materia prima en la fabricación de artefactos utilitarios como cuchillos y anzuelos, además de objetos simbólicos como figurillas y adornos (Lucero 2004, Sandweiss y Rodríguez 1991, Trubitt 2003). Al ser encontrados en sitios lejanos a su nicho de origen son indicadores de tráfico e intercambio, siendo estimulantes del estudio intensivo de las relaciones sociales panregionales (Trubitt 2003). Ambas cosas son ejemplificadas en el Paleolítico Sudafricano, en la cueva de Blombos, donde hace 75.000 Ap fueron usados moluscos marinos perforados y teñidos de rojo de la especie *Nassarius kraussianus* los que seguramente formaron parte de collares y brazaletes. La lejanía del sitio con la costa, sumado a las características de las especies presentes hacen suponer a los arqueólogos un uso simbólico de los mismos (Wanhaeren *et al.* 2006).

Además del caso mencionado en Sudáfrica, destacan entre los grupos de las islas Trobriand en Melanesia el uso de conchas y artefactos fabricados en valvas como elementos centrales en las redes de intercambio de objetos de adorno, o *kula*, descritos por Malinowski (1975); también en Norteamérica como objetos trascendentes en los intercambios del *potlach* entre los *kwakiutl* (Mauss 1971); y como elementos simbólicos de grandes culturas como la China, Hindú y Egipcia (Eliade 1974).

En Mesoamerica, las valvas de moluscos también tuvieron importancia. En la iconografía teotihuacana, los caracoles *Pleuroploca* sp. –y la imagen de su corte transversal- fueron significativos en asociación a la imagen de *Quetzalcoatl*, siendo considerados por los investigadores como amuletos representantes del viaje mítico que efectuaría esta deidad hacia el sol (Séjourné 1957). En el caso Azteca destaca *Tecciztecatl*, caracol de mar en *nahuatl* y dios de la luna que representa la matriz de la mujer y el parto (Saavedra 2007). En los códices Mayas y Aztecas destacan las representaciones de diversas valvas de moluscos (p.e. *Pleuroploca gigantea*, *Faciolaria princeps*, *Pecten diegensis*, *Lyropecten nodosa*) que simbolizan el poder y la fertilidad lunar de las aguas. En el mundo maya las conchas de bivalvos como el *Pecten* y el *Spondylus* simbolizaron la tierra, el número cero y la paleta del Copán o cactus sagrado (Saavedra 2007).

La asociación de los moluscos con el agua, ha sido vital para que sus valvas sean consideradas relevantes no sólo por sus características intrínsecas de belleza (Claassen 1998, Eliade 1974, Trubitt 2003). Así, partiendo de su relación con el mar y el agua, las conchas son asociadas con conceptos como la creación, la fertilidad y el renacimiento, pero también a la muerte y al mundo terrenal (Eliade 1974, Trubitt 2003). Ello porque el agua es considerada en muchas culturas como un elemento extremadamente vital, asociado a la creación de vida y a la purificación. Sus poderes se manifestarían por medios como la germinación y fertilidad de la vida generada en ríos, lagunas y mares, y también por aspectos menos amables como los violentos diluvios de purificación judíos y andinoamericanos (Eliade 1974). En zonas donde el agua escasea su valor aumentaría, agudizando el poder simbólico de objetos que la representan (p.e. conchas), los que se convertirían en elementos centrales para la invocación del poder acuático (Eliade 1974).

En resumen, existe la recurrencia en muchas culturas de considerar las conchas como bienes simbólicos. Como señala Eliade (1974) es muy seguro que sea por su belleza y su asociación con el mundo acuático, esta posibilidad en el mundo andino adquiere mayor importancia dada la escasez de agua. Ahora bien, para poder inferir una función simbólica desde el registro arqueológico, los restos malacológicos deben cumplir a lo menos tres requisitos (Sandweiss y Rodríguez 1991). Primero, que la presencia de valvas en contextos interiores no sea alimenticia, lo cual puede asumirse dado que es poco eficiente el trasladar moluscos en su concha largas distancias. Segundo, que las conchas sean usadas como materia prima para la fabricación objetos de abalorio. Tercero, el uso de conchas completas como contenedores de pigmentos y/o alucinógenos. A esta propuesta de Sandweiss y Rodríguez (1991) le podríamos añadir la presencia de conchas en contextos rituales, tales como la funebria o los adoratorios. Todos estos requerimientos se reiteran sistemáticamente a lo largo de la prehistoria andina, y por supuesto también en nuestro caso en estudio.

1.1. LOS RESTOS MALACOLÓGICOS COMO BIENES SIMBÓLICOS EN LA PREHISTORIA ANDINA¹

Los moluscos son parte importante de la dieta de muchos grupos humanos. Esto es evidenciado extensamente en toda la costa andina gracias a los conchales, cuyo estudio ha sido intensivo especialmente para los momentos de poblamiento de la costa (p.e. Bird 1988, Faldmark 1979, Llagostera 1977, 1979a, 1979b, Llagostera *et al.* 2000, Sandweiss *et al.* 1990).

Una cualidad de las especies marinas es que son más sensibles a las condiciones ecológicas de su entorno. Una pequeña variación en las condiciones del mar produce la desaparición y/o migración de especies. Esta cualidad los convierte en indicadores de eventos y fenómenos climáticos, aportando en la reconstrucción de condiciones medioambientales pasadas (Sandweiss y Rodríguez 1991). Esta cualidad ha sido también utilizada en la arqueología del Norte Grande, siendo un ejemplo clásico el trabajo con otolitos de peces local-extintos el que concluye en base a esta evidencia condiciones climáticas diferentes de las actuales (Llagostera 1979b). Aunque los peces son mejores indicadores de los cambios climáticos, eventualmente los moluscos pueden ser usados complementariamente (Claassen 1998, Sandweiss y Rodríguez 1991).

No obstante su evidente e importante uso subsistencial en la costa, los restos malacológicos en el mundo andino han cumplido funciones simbólicas. De hecho, de entre las diversas orientaciones al estudio arqueológico de los moluscos en los Andes, quizás la más destacable sea la que se refiere a los estudios simbólicos respecto al *Spondylus* (Marcos 1995, 2002, Murra 1975, Sandweiss 1985). Este último ha estimulado diversas otras interpretaciones que le dan un papel simbólicamente preponderante en varios momentos de la prehistoria de los Andes Centrales. Ello también ha incitado a que en otras partes de la región los estudios se aboquen a estas temáticas (Gorriti 2000, Gorriti y Falcón 2002, Hocquenghem 1993, Tufinio 2006).

Los antecedentes disponibles hasta el momento indican la utilización de conchas como materia prima de objetos de abalorio y adorno desde tiempos muy tempranos en los Andes. Ya en tiempos arcaicos se registran en la costa cuentas de collar, y en el interior se encuentran conchas en contextos rituales y fúnebres en distintos formatos (molidas, enteras o como objetos de adorno). Así, en asociación a la idea de las conchas como objetos especiales comienza su circulación como bienes de alto valor (Núñez 1994, Sandweiss 1985).

Sandweiss, uno de los investigadores pioneros en el estudio del simbolismo de las valvas en

¹ Para mayor detalle ver Anexo 6: Simbolismo de las conchas en el Mundo Andino. Una revisión bibliográfica.

contextos arqueológicos de los Andes Centrales, señala que se desarrolló un culto a las conchas de choro morado (*Choromytilus chorus*) desde el periodo Arcaico hasta tiempos del Horizonte Temprano (Chavin). Dicho culto habría pasado a segundo plano cuando condiciones medioambientales provocadas por eventos asociados al fenómeno de El Niño dieron mayor relevancia al *Spondylus*. Las aguas cálidas provenientes del norte habrían expandido el hábitat de este último, siendo reconocido como un 'agorero' del clima en desmedro del choro morado. Aún así, el *Choromytilus chorus* continuó siendo usado en rituales de menor rango, seguramente a nivel doméstico. Esto puede ser visto en la secuencia estratigráfica del sitio Chavin de Huantar, en donde el predominio de *Choromytilus chorus* en las fase Urabarriu es total, mientras en las fases Chakinani y Janabarriu es restringido a los espacios domésticos (Sandweiss 1985).

Uno de los temas mejor desarrollados corresponde a la denominada díada del *mullu* y el *pututu*. Según los registros arqueológicos, el uso de valvas de *Spondylus princeps* (*mullu*) y *Strombus galeatus* (*pututu*) aparece en las costas ecuatorianas con la cultura formativa Valdivia (3200 aC), para luego expandirse a los Andes Centrales y de más al sur. Precisamente, las primeras evidencias extensivas del uso de estos moluscos se observan en lugares cercanos a la costa en sitios monumentales del Precerámico, como La Paloma (*Spondylus* sp.), Caral (cuenta tubular de *Spondylus* en relleno), La Galgada, Los Gavilanes y Aspero (espina de *Spondylus*). Estos registros han sido interpretados como significativos por su baja cantidad, tipología -cuentas y fragmentos de conchas- y ubicación contextual -ritos de edificación fundacionales (Gorriti y Falcón 2002).

En cuanto a los caracoles, estos han sido interpretados como elementos importantes en la iconografía andina especialmente en su calidad de instrumentos musicales (trompetas y silbatos), los cuales eran usados como herramientas de convocación ritual. Las asociaciones en que se encuentran sugieren a los investigadores significados relativos a la masculinidad, por ejemplo respecto al decapitador araña de la época Cupisnique en algunas representaciones su área genital es reemplazada por la imagen del caracol *Strombus* del cual emerge una serpiente que simboliza el falo (Salazar 2000 citado por Tufinio 2006).

Han sido tan trascendentes los poderosos *Spondylus*, *Conus* y *Strombus* en Los Andes que aunque su obtención desde las costas ecuatorianas fuera difícil e incluso mortal, hubo personas especializadas a esta actividad. Marcos (2002) señala que la obtención de estas especies de hábitats batitudinales bajo los 5 mts, fue efectuada por buzos expertos los que muchas veces encontraron la muerte en esta actividad. Todo este prestigio proveyó durante el periodo Tardío de importante independencia a los mercaderes Huancavilca, cuya actividad se sustentó en gran medida en el tráfico

de *mullu* ecuatoriano. Ello habría apoyado el desarrollo de un estado bastante autónomo respecto al Tawantinsuyu, a diferencia de lo que sucedía en otras partes del imperio (Marcos 1995).

Etnográficamente, se ha constatado que en el mundo andino las conchas tienen una importancia simbólica debido a su relación con el agua, elemento que representa a la deidad *Mamacocha*. Para los pastores de alpaca de Puno, las conchas marinas representarían al agua, las *cochas*, lagunas, manantiales y océanos (Flores Ochoa 1983). También en Lachaqui, comunidad de Huaros-Canta en el centro del Perú, persiste un ritual sobre “la búsqueda del agua” cuyo propósito es propiciar la llegada del agua y evitar la sequía en este pueblo (Farfán 2002). En Chile hay registro de bivalvos que son usados como artículos del rito, además de artefactos utilitarios como ostiones usados como *wichuña* en la fabricación de textiles (Castro *et al.* 1977).

Diversas fuentes etnohistóricas indican la importancia ritual de estas conchas hasta el siglo XVII e incluso hoy en día aún constituyen parte de los implementos de las mesas de curanderos y brujos (Hocquenghem 1993, Evans y Hofmann 2000). En sus visitas Polo de Ondegardo señala que el *mullu* era ofrecido y sacrificado en honor a fuentes y manantiales diciendo que las conchas eran hijas de *la mar*, madre de todas las aguas (Farfán 2002). Una síntesis de la información encontrada en crónicas nos entrega en el siguiente párrafo el etnohistoriador John Murra:

“Los objetos más comunes para los sacrificios asociados al agua eran las conchas marinas (mullu). A veces enteras, otras partidas o en polvo, se las menciona una y otra vez en calidad de ofrendas a las fuentes, pozos, ríos y otros santuarios acuáticos (Cieza 1553, Polo 1559, Arriaga 1621, Cobo 1653), cuando se pedía un clima propicio y salud. Tan importante era la demanda de conchas marinas que parecen haber sido el más importante objeto de intercambio costero” (Murra 1977: 49)

El rol de estos objetos es relevante dentro de una cultura animista como la andina en donde todas las cosas son seres con espíritu y poder sobre los hombres (Kuznar 2001), y en la que además los significados son tomados por sus significantes de manera totalmente metonímica. Así, la adoración a las conchas en tiempos inkaicos, en especial *Spondylus*, fue resultado de interpretaciones derivadas de cientos de años de observaciones empíricas por parte de grupos costeros. Dicho culto recorrió lugares muy alejados de su nicho de origen costero, logrando un prestigio impensado luego de unos 2000 años de su construcción (Marcos 2002).

En términos globales podemos distinguir los bivalvos que fueron usados desde contenedores colgantes, hasta materia prima para instrumentos utilitarios (anzuelos y cuchillos), y objetos simbólicos (cuentas y pendientes, incrustados en otros objetos y molidos como ingredientes de los ritos). Los

gastrópodos fueron mayormente utilizados como contenedores, siendo los caracoles los que tuvieron mayor relevancia ya que fueron transformados en *pututus*, o trompetas y silbatos. Dentro de la arqueología americana destacan como *pututus* las especies de caracoles marinos *Pleuroploca gigantea* y *Pleuroploca princeps* en Mesoamérica, y *Strombus galeatus*, *Strombus gigas*, *Strombus peruvianus* en Andinoamérica. También hay registros de trompetas hechas en caracoles terrestres como *Megalobulimus lichtensteini* y *Strophocheilus popelairianus* (Saavedra 2007).

1.2. RESTOS DE MOLUSCOS EN LOS ANDES CENTRO-SUR

En los Andes Centro-Sur no existen interpretaciones tan elaboradas respecto al rol simbólico de las conchas como aquéllas respecto al *Spondylus*, *Strombus* y *Conus* en los Andes Centrales, sin embargo, se han hecho esfuerzos en relación a su dimensión como bien de intercambio (Núñez 1984).

Llagostera (1979) señala la existencia de una eficiente explotación de recursos costeros desde por lo menos el 9500 aC. Bird (1988) registra el uso de conchas de moluscos como materia prima durante el periodo Arcaico, representado por anzuelos de *Choromytilus chorus* y algunas cuentas de collar rescatados de los sitios de la costa de Arica Playa Miller y Quiani. En sitios cerámicos de más al sur, Punta Píchaló y Taltal, hay registros de objetos de abalorio descritos como materiales misceláneos (Bird 1988).

En cuanto a la presencia de valvas del Pacífico en contextos interiores se extienden hasta por lo menos el 8000 aC en el altiplano de Arica, describiéndose en Puxuma una inhumación de un niño con un conjunto de *Oliva peruviana* como ofrenda (Núñez 1984, Núñez y Santoro 1988). También es posible ubicarlas en contextos formativos del lago Titikaka e incluso en tiempos de Tiwanaku, donde han sido consignados como objetos vinculados al tráfico de bienes (Bandy 2005).

Para Núñez (1984), los restos de valvas en contextos alejados de su origen constituyen un importante indicador arqueológico de tráfico de recursos. El autor considera que mientras más se alejan del litoral tendrían una mayor relevancia y significado, pudiendo alcanzar valores insospechados, tal como ocurre etnográficamente con las estrellas de mar usadas en el altiplano tarapaqueño para tratamientos curativos. Lo mismo sucedería con otros objetos como plumas, calabazas pirograbadas, alucinógenos, alcaloides, fauna y vegetales exóticos, indicadores de la presencia de tráfico de recursos de estatus (Núñez 1984).

Núñez (1984) destaca la presencia de valvas del Pacífico en sitios tardíos del Noroeste Argentino en

Humahuaca, Jujuy, Tucumán y Santiago del Estero. Mientras en el Loa Medio y Tarapacá durante los periodos Medio e Intermedio Tardío hay registros de *Argopecten purpuratus*, *Concholepas concholepas* y *Semele solida* (Núñez 1984, Uribe *et al.* 2004, Valenzuela 2007MS). Esta situación se extiende a San Pedro de Atacama donde la presencia Tiwanaku fue clara, siendo extensivo el uso de *Strophocheilus oblongus* como contenedor de pigmento y alucinógenos durante el periodo Medio (Téllez 1997).

En resumen, es posible hacer una larga lista de la presencia de moluscos en el norte grande, desde su uso utilitario en la costa, como los anzuelos de *Choromytilus chorus* en la fase Quiani de los Valles Occidentales, pasando por la ubicua presencia de conchas en distintos grados de formatización en contextos del interior, hasta la presencia de *mullu* en lugares sagrados en tiempos Inkas.

1.3. RESTOS MALACOLÓGICOS EN LA VERTIENTE OCCIDENTAL DE LA PUNA: DEL ARCAICO AL FORMATIVO TEMPRANO

Obviamente, la presencia de restos Malacológicos no es exclusiva del Formativo Temprano, siendo rastreada en la zona altoandina chilena desde contextos del Arcaico Temprano como Tambillo donde se registra una *Oliva peruviana* con el ápex cortado, y Tulan 67 donde se ha relevado una valva de *Argopecten purpuratus* (Cartajena 2002). También el periodo Arcaico Medio en la zona de la Puna Seca presenta un entierro de un infante con ajuar de *Oliva peruviana* en el sitio de Puxuma 2 (Núñez y Santoro 1988).

En el Arcaico Tardío las evidencias son más extensivas, tanto de cuentas de collar como de fragmentos de valvas y conchas completas provenientes del océano Pacífico como *Oliva peruviana* y *Argopecten purpuratus*. Este registro es mostrado por los sitios de TU-51, TU-52 y algunos del Complejo Puripica-Chiu Chiu (Núñez 1983, 1992, Núñez y Santoro 1988, Mena 1984). Las evidencias de la quebrada en estudio representadas por el sitio con arquitectura TU-52, muestran un importante número de cuentas de concha, las que presentan cualidades únicas que las diferencian sobre todo de las cuentas formativas (Soto 2006). La muestra de este sitio fue comparada con otros asignados como transicionales (TU-67 y TU-94) y formativos (TU-54, TU-55, TU-109), lo que arrojó una gradual transformación en el registro de cuentas de collar (de todas las materias primas) y observándose variaciones importantes en el conjunto de restos malacológicos que incluirían las cuentas (Soto 2006).

En cuanto a los registros formativos que presentan restos malacológicos y que han sido publicados

se refieren esencialmente a contextos fúnebres o de índole evidentemente ritual, aunque tenemos referencias de basurales y desechos encontrados en sitios como TU-54 y TU-122 (Soto 2006). Además de los ya citados sitios en estudio encontramos en el oasis de Calama el cementerio de Topater, el que muestra un amplio registro de valvas asociado a entierros (n=71), dentro de los cuales destaca la presencia de *Concholepa concholepas*. El análisis de dicho sitio fue efectuado tomando en cuenta las asociaciones simbólicas de la ergología del sitio por medio de una metodología estructural, cuyos resultados arrojaron importantes asociaciones para dicho gastrópodo (Thomas *et al.* 1994).

La zona del Loa Medio muestra otros dos importantes sitios del periodo que presentan valvas. Uno el sitio Chiu Chiu 200, el que ha sido señalado como un campamento de pastores cuyas fechas coinciden con los inicios de la actividad pastoril de toda el área. Fueron 62 los restos contabilizados, algunos de ellos pulidos en sus extremos (nódulos), pertenecientes a las especies *Concholepas concholepas*, *Choromytilus chorus*, *Aulocamia ater*, *Argopecten purpuratus*, *Oliva peruviana* y *Turritella cingulata* (Benavente 1981, 1984). Se interpreta el uso de los filos vivos como elemento cortante (Benavente 1984).

El segundo sitio, aunque con fechas de finales del Formativo Temprano y principios del Formativo Tardío, corresponde al cementerio Chiu Chiu 273 (Thomas *et al.* 1999, 2000) el cual presenta en varios entierros tanto primarios como secundarios fragmentos y restos de valvas completas, especialmente *Concholepas concholepas*. Lamentablemente los informes del proyecto que excavó este sitio no incluyen los restos malacológicos.

Sobre la región del Salado sólo tenemos la noticia de “*contactos con el Pacífico*”, de lo cual inferimos se refiere a restos de valvas de moluscos (Sinclair 2004). Mientras para Calama no podemos dejar de mencionar la presencia de restos malacológicos de *Strophocheilus oblongus*, *Argopecten purpuratus* y *Concholepas concholepas* en el cementerio de Chorillos, en asociaciones altamente significativas como el reemplazo de un cráneo por una valva de *Argopecten purpuratus*. Las fecha de este sitio los sitúan en el periodo Formativo Temprano, con dos componentes uno asociado a cerámica del tipo Los Morros y otra más tardía asociada al tipo cerámico Séquitur de San Pedro de Atacama (Westfall *et al.* 2005).

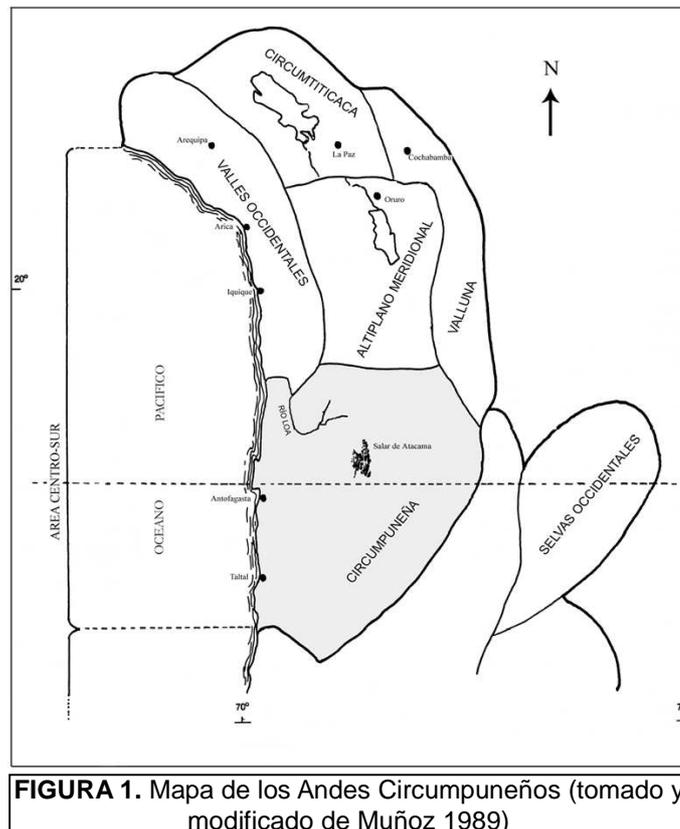
En la zona de quebrada Tulan destaca la presencia en TU-54 de ostiones (*Argopecten purpuratus*) y caracol terrestre del NOA (*Strophocheilus oblongus*) asociados a entierros de neonatos y como materias primas de cuentas de collar, al igual que en otros sitios como TU-122 y el sitio de la fase Tarajne TU-94 (Núñez 1992, 1994, Núñez *et al.* 2005, Soto 2006). Muchos de los restos de valvas de moluscos poseen modificaciones, las cuales se asocian a la industria Lapidaria, específicamente de

cuentas de collar, siendo de mayor proporción durante el periodo Arcaico Tardío la fabricación de piezas en valvas provenientes del Pacífico (principalmente *Argopecten purpuratus*); mientras durante el periodo Formativo Temprano son más comunes las cuentas de mineral de cobre, y el trabajo de valvas de *Strophocheilus oblongus* (Soto 2006).

Las conchas no son el único objeto que circula en los Andes Centro-Sur durante el Formativo Temprano. También hay una larga lista de objetos que van desde vasijas, figuras de metal, adornos y objetos exóticos (plumas, semillas, etc), que aparecen en los diversos complejos culturales del periodo. Más aún, es muy común encontrarlos en contextos con un alto valor simbólico. Tal como veremos a continuación, una de las características materiales de este periodo es justamente el notable aumento de la circulación de bienes exóticos, y las casi nulas evidencias de intercambio de objetos subsistenciales (Thomas y Salazar 2000). A ello se suma el aumento en las evidencias asociadas a actividades cúllicas o ceremoniales. De esta manera, puede afirmarse que los restos malacológicos como bienes simbólicos forman parte de un proceso sociocultural de carácter panregional y de profundas transformaciones en las comunidades locales.

2. EL FORMATIVO TEMPRANO EN LOS ANDES CENTRO-SUR²

Los Andes Centro-Sur corresponden a la parte Meridional de los desarrollos nucleares andinos, relativamente independientes de los Andes Centrales. Incluiría los desarrollos culturales de la costa desértica del sur peruano y norte chileno, el desierto de Atacama y sus oasis, la cuenca del Titikaka y áreas aledañas, el altiplano del centro y sur boliviano, el noroeste argentino (NOA) y la puna de Atacama. Dentro de este espacio se encuentra la subárea Circumpuneña, que comprende la porción sur principalmente de tierras altas del Centro-Sur andino. Todos estos espacios geográficos son amplios, de relieves variados y climas diversos: costa, puna, altiplano y selva. Este gran territorio se unificaría debido a sus desarrollos culturales análogos y paralelos.



El periodo Formativo Temprano en los Andes Centro-Sur ha sido definido como la consolidación de procesos iniciados durante el Arcaico. Este concepto se aplica a sociedades cuyo nivel productivo ha

² Para mayor detalle de los complejos arqueológicos de altiplano boliviano, Valles Occidentales, Tarapacá y el Noroeste argentino ver ANEXO 1.

sobrepasado la apropiación, llegando a consolidar un sistema económico de producción de alimentos el cual define otras esferas sociales. Así, los grupos formativos de las tierras altas del Centro-Sur andino se constituyeron como sociedades pastoriles o con economías mixtas agroganaderas (Bermann y Estévez 1995, Hastorf *et al.* 2001, Olivera 2001, Raffino 1977). Esto nos lleva a observar dos tipos de movibilidades en el área: sedentarismo y *sedentarismo dinámico*, mientras para la Puna de Atacama también se ha propuesto un modelo estanciero.

Sin duda, la gran variedad de condiciones y paisajes de los Andes Centro-Sur generó que las adaptaciones de cada complejo cultural fueran diversas, lo cual derivó en el desarrollo de un proceso formativo más orientado al pastoreo y/o la agricultura. No obstante, los pueblos de este espacio compartieron las cualidades de varios elementos de su cultura material, lo cual tiene relación con un ensalzamiento ritualístico observado en la presencia de centros ceremoniales y diversos contextos con componentes rituales.

De manera paralela al desarrollo productivo pastoril y/o agrícola irían apareciendo nuevas tecnologías como la alfarería y la metalurgia (Bermann y Estévez 1995, Hastorf 2001, Olivera 2001, Raffino 1977, Willey y Phillips 1958). Ambas tecnologías están marcando eventos trascendentales en términos de los Andes en general. Destacan los desarrollos tempranos e independientes de trabajo en metales en varios espacios de los Andes Centro-Sur –Wankarani, Arica y Tulan (Núñez 1994, Núñez *et al.* 2006, Salazar 2003-2004).

En cuanto a la alfarería, han habido diversas discusiones respecto al foco originario de esta tecnología, las cuales plantean en las diversas subáreas el problema de lo alóctono o autóctono del proceso formativo (Ayala 2001). Una cualidad de la cerámica registrada en los distintos contextos del área es que son mayormente monocromas, con escasa decoración modelada y escasas asas. Aún cuando se ven estas similitudes, hubo tipos de vasijas que circularon y que permiten señalar conexiones entre los distintos espacios. Así en el Norte Grande chileno se ven por un lado conexiones entre el Altiplano central y sur con el área de Valles Occidentales a través de la presencia de cerámica Wankarani; mientras en la Puna de Atacama se ha registrado alfarería, pipas y entierros en urnas proveniente del NOA como San Francisco, Vaquería y Condorhuasi (Tarragó 1984, 1989).

El problema de la alfarería es ejemplificador en el caso del NOA, en donde el complejo cultural Condorhuasi parece ser el paraguas que agrupó a Vaquerías (tipo cerámico) y los sitios ceremoniales Alamito (Condorhuasi-Alamito) (Tartusi y Núñez Regueiro 1993). Vaquerías corresponde a un tipo cerámico que en principio fue señalado como una tradición cultural, pero ha sido cuestionado dicho estatus debido a su escasez pero ubicuidad en toda la subárea Circumpuneña, su recurrente

asociación a contextos rituales y la inexistencia de sitios que puedan ser considerados Vaquerías. Por ello Tartusi y Núñez Regueiro (1993) consideran que este correspondería a una expresión relacionada con la circulación de bienes.

La construcción de arquitectura pública o ceremonial en el Centro-Sur andino es un tema fundamental a la hora de definir el periodo, dado que es una clara evidencia del énfasis ritual y un indicador del refinamiento y reforzamiento de los sistemas simbólicos de control. Es decir, la creación y sustentación de nuevos órdenes societales es relacionado con la aparición de ideologías regionales que lo sustentan, como aquéllas representadas por estilos iconográficos Yayamama y Condorhuasi-Alamito (Bermann y Estévez 1995, Olivera 2001, Raffino 1977, Tartusi y Núñez Regueiro 1993, Willey y Phillips 1958).

Estos espacios se asocian también a la presencia, tanto en entierros como en espacios rituales de los distintos contextos de figurillas antropomorfas y zoomorfas. En el periodo Chiripa Medio se registraron figurillas de arcilla antropomorfas (Ponce Sanginés 1970). En Wankarani se ha señalado un intenso culto a los camélidos indicado por la fabricación de cabezas de llama de piedra (Ponce Sanginés 1970). Destacan también las pequeñas figurillas ornitomorfos provenientes de sitios aldeanos de Tarapacá y su similitud con las figurillas encontradas como ofrenda junto a los neonatos de TU-54 (Núñez *et al.* 2005, 2006).

Así, el Formativo Temprano constituiría un periodo de alto ensalzamiento ritualístico que enfatiza la construcción de centros ceremoniales (p.e. Alamito, Chiripa, Tulan) y la utilización en los ritos de objetos especiales, exóticos y de tecnologías sofisticadas (Núñez *et al.* 2005). Estos últimos, constituyen en muchos sentidos objetos de poder por los que se desarrolla la institucionalización en los Andes Circumpuneños de lo que se ha denominado '*circulación macrorregional de bienes*'. Este fenómeno se visualiza claramente en el registro material desde el Formativo Temprano, en la proliferación en las distintas subáreas y regiones de indicadores materiales correspondientes a elementos exóticos (p.e. plumas, calabazas, animales y conchas), cerámicas decoradas, metales, u otros objetos especiales en contextos alejados de su zona de origen (Hastorf *et al.* 2001, Núñez 1984, Núñez *et al.* 2005, 2006, Núñez y Dillehay 1979).

La similitud en las materialidades y algunos contextos formativos tempranos de los Andes Centro-Sur, especialmente en la subárea Circumpuneña, ha sido interpretada como un movimiento de ideas que probablemente cristalizaron en lo que Llagostera ha denominado *sustrato común circumpuneño* (Llagostera 1996). Según Tartusi y Núñez Regueiro (1995) dicha similitud de materialidades y procesos en los Andes Centro-Sur se debió a una temprana y constante interacción dialéctica entre

todas las subáreas, donde más que difusión de patrones desde áreas nucleares se daría algo así como una construcción conjunta de complejidad. En consecuencia, estos patrones compartidos se deberían a tradiciones respecto a la conformación de las cosas, remitiendo a ideas y conocimientos ancestrales comunes que circularon durante el estadio inicial del Formativo (Tartusi y Núñez Regueiro 1993, Uribe 2006).

En la Arqueología chilena, los investigadores han definido una fase Alto Ramírez en los Valles Occidentales, en conjunto con la identificación de indicadores de un periodo Formativo Tardío y el reconocimiento de que los indicadores plasmados en el patrón aldeano-agrícola eran mejor explicados por la llegada de poblaciones altiplánicas provenientes de núcleos como Pukara y Wankarani (Muñoz 1989, Rivera 1976). Esta fase formativa tardía se hizo extensiva a Tarapacá y Atacama según los sitios de Caserones, Guatacondo, Ramaditas, Caleta Huelén, Calar y Tular, de acuerdo con indicadores arqueológicos como textiles decorados, cerámica espatulada, y aldeas de planta circular relacionadas con Chiripa y Wankarani (Agüero *et al.* 2006, Rivera 1994). No obstante, investigaciones más recientes señalan que esta supuesta superposición de las culturas altiplánicas sobre todo a los desarrollos costeros, es bastante cuestionable porque la cultura material del periodo en cuestión evidencia un fuerte asidero local (Agüero *et al.* 2006, Núñez 1994). Más aún, se niega la presencia de cualquier población de origen altiplánico en el Norte de Chile, principalmente por la inexistencia de alfarería, textiles o iconografía de origen altiplánico (Agüero *et al.* 2006, Ayala 2001).

Esta discusión respecto a los alcances de los núcleos culturales y el origen autóctono y alóctono de las transformaciones ha sido un tema tratado por varios investigadores (p.e. Cigliano *et al.* 1972, Núñez 1994, Orellana 1988-89, Rivera 1994, Santoro 1981, 1999). En la Puna de Atacama esta temática fue tomando forma en relación a los distintos descubrimientos que se fueron haciendo parte. Así, en los años '80 Orellana y otros investigadores postulaban un origen altiplánico de las transformaciones observadas en el registro formativo del Loa, lo cual hacían extensivo a otras zonas de la Puna (Benavente 1981, Orellana 1988-89, Thomas *et al.* 1988-89). Por otra parte, las investigaciones efectuadas en varios sitios arcaicos tardíos de quebrada Puripica y quebrada Tulan hacen concluir la presencia de tradiciones locales ancestrales (Núñez 1983, 1992, 1994, Núñez *et al.* 1999). Las evidencias señalan una continuidad cultural desde el periodo Arcaico hasta el periodo Formativo Temprano, por lo que la presencia de objetos foráneos no es considerada como un indicador de influencias y dominación, sino más bien un fenómeno producto de la alta movilidad de las poblaciones puneñas (Núñez 1994, 1999, Núñez y Dillehay 1979).

La relación entre los desarrollos formativos tempranos del resto de los Andes Centro-Sur y el Norte de

Chile ha sido estudiada en referencia a los objetos foráneos que han sido registrados en cada espacio. Pese a que Bandy señala que el apogeo de Chiripa tuvo relación con cierto control de rutas de traslado de bienes, y que señalan la presencia en Chiripa de elementos provenientes del desierto chileno, como mineral de cobre, cuentas de lapislázuli y conchas, no es posible afirmar la existencia de una interacción directa entre las poblaciones de la puna de Atacama y del lago Titikaka dado que las evidencias se presentan muy insustanciales (Ayala 2001).

El conjunto alfarero de Wankarani se asemeja a la corrugada típica de Tulan y del NOA, pero aún no hay evidencias claras de presencia de áquel en el norte de Chile (Ayala y Uribe 2003, citado en Núñez et al. 2005). Esta cerámica se caracteriza por ser monocroma de sus colores grises y negros con tratamiento superficial alisado, pulido y algunas bruñidas con una mayoría de tiosos domésticos de paredes anchas, desgrasantes de granos gruesos y ausencia de asas; además destaca la presencia de fragmentos de pipas negras (Núñez et al. 2005, Uribe 2006). Otras evidencias de contactos con distintas zonas son la presencia de valvas del Pacífico y caracoles del NOA (Estévez y Bermann 1996).

Los desarrollos tempranos del Formativo del NOA dieron como resultado la conformación de varias culturas (p.e. Tafí, Condorhuasi) que fueron generando cada vez más integración entre los grupos, a través de centros ceremoniales que partieron con Condohuasi-Alamito, para luego continuar su desarrollo en Ambato. Posteriormente, ya en los inicios de la era, aparecerían los grupos Ciénaga en Catamarca (0-600 dC) y Candelaria en Salta (200-800 dC), derivados de las unidades culturales tempranas, los cuales presentan una agriculturización y un ceremonialismo antecedente del periodo Medio en el área andina. La síntesis de ambas ideologías habría sido una de principales inspiraciones para el nacimiento del horizonte Aguada, que abarcó gran parte del NOA (Tartusi y Núñez Regueiro 1993). Los autores postulan que toda esta deriva de desarrollo no pudo ser posible sin la circulación de bienes desde los centros ceremoniales a otras poblaciones, impulsado por grupos de caravanas de llamas, los cuales participaron de las reuniones en dichos centros como una manera de mantener la armonía y aumentar las posibilidades de intercambio (Núñez y Dillehay 1979).

Una de las culturas con fechas más cercanas y con más influencia sobre los grupos del Formativo Temprano de quebrada Tulan parece ser la denominada cultura San Francisco (1500 aC-200 dC). Ubicada en la provincia de Jujuy, Noroeste argentino, es considerada antecedente directo de la cultura Candelaria (Fernández Distel 1998). El territorio donde se desarrolla corresponde al lugar de origen de una de las especies de moluscos más apreciadas y ubicuas en los contextos en estudio: *Strophocheilus oblongus*. Con un patrón de ocupación del espacio diversificado y alta movilidad, los

grupos sanfranciscanos mantuvieron sistemas de caza y recolección, en conjunto con un moderado desarrollo de la agricultura (Ortiz 2003). La alfarería del valle de San Francisco corresponde a una de las más tempranas de la subárea Circumpuneña, presentando además las evidencias más antiguas de ceramios de tradición bi y tricolor de todo el NOA (Fernández Distel 1988-89).

En la cuenca de Atacama son registrados elementos provenientes del NOA que demuestran la existencia de contactos entre ambas poblaciones. Estos corresponden a vasijas del conjunto alfarero (Vaquerías, San Francisco, Ciénaga), pipas acodadas y con boquilla, pigmentos, rompecabezas, hachas de piedra, plumas de aves tropicales y valvas de *Strophocheilus oblongus* (Llagostera y Costa 1999, Núñez *et al.* 2005, Ortiz 2003, Tarragó 1984, 1989). Por su parte, indicadores de la vertiente occidental de Los Andes aparecen en contextos del NOA en forma de cobre, plata, cuentas de sodalita, coral, lapislázuli, cerámica y conchas del Pacífico (pecten) (Pereira *et al.* 2001 citado en Núñez *et al.* 2005). Existen amplias evidencias en San Pedro de Atacama de un contacto cercano y continuo con el NOA desde tiempos del Formativo, el cual sería aminorado en frecuencia de materiales en tiempos Tiwanaku (Tarragó 1989). Esto se suma a la ausencia de evidencias directamente provenientes del altiplano boliviano (Ayala 2001).

En conclusión, todo lo anteriormente expuesto nos permite afirmar que la correspondencia de patrones entre las culturas de la subárea Circumpuneña tiene que ver con rasgos compartidos por medio de la alta movilidad propia de los Andes Centro-Sur (Martínez 2006), la que con raíces en tiempos arcaicos debió consolidarse en el Formativo de manera institucionalizada. Es así que muy probablemente los elementos comunes, como la mencionada presencia de bienes foráneos y la construcción de centros ceremoniales, más que referirse a supeditación de facto de una cultura sobre otra o a movimientos poblacionales para el asentamiento de colonias, remiten a aspectos que tienen relación con mutuas influencias y diálogos interculturales (Tartusi y Núñez Regueiro 1993, Uribe 2006).

Ha sido señalado por Angelo y Capriles (2004) que es posible pensar que el intercambio de productos en los Andes Centro Sur pudo servir para legitimar y consolidar, mediante ceremonias y ritos simbólicos, no sólo la parte religiosa sino también la parte social de alianzas y vínculos entre grupos corporativos. Dentro de los ítemes intercambiados los más destacados han sido los alucinógenos (cebil o *Anantadera* sp.), conjunto en el cual se han incluido algunos tipos de caracoles (Angelo y Capriles 2004). Ellos han sido acompañados por otros bienes como metales, ceramios, pipas, plumas, calabazas, animales vivos y disecados, conchas (Núñez 1984). Todo ello nos indica que existió un importante gasto de energía en el tráfico de bienes rituales y cúlticos, dado que las

comunidades de los Andes Centro-Sur están logrando su integración a través del ritual (Tartusi y Núñez Regueiro 1993, Thomas y Salazar 2000).

2.1. Loa Inferior, Medio y Superior

El Loa se extiende entre la I y la II región, cuenta con una longitud de 440 km, atravesando gran parte del Desierto de Atacama desde su origen en el macizo andino hasta llegar al océano Pacífico. El Loa forma una cuenca hidrográfica que supera los 33.570 km², siendo el curso de agua más importante del Norte Grande y la única exorreica de toda la Región de Antofagasta. En tiempos prehispánicos el río Loa sustentó a un gran número de habitantes desde tiempos Arcaicos, siendo dividido geográficamente en curso alto (sector Conchi y Santa Bárbara), curso medio (oasis de Chiu Chiu, sector del río Salado, oasis de Calama) y curso inferior (Chacance, oasis de Quillagua y desembocadura en caleta Huelén).

El Loa Inferior, específicamente el sector asociado al Oasis de Quillagua en la depresión intermedia desértica, corresponde a un espacio cuyo rol fue central en tiempos prehispánicos tardíos, en lo que se ha denominado '*zona de frontera*'. Agüero y colaboradores consideran que este contexto de multiculturalidad tuvo su germen en tiempos formativos, cumpliendo el rol de articulador entre los desarrollos de las distintas áreas del Norte Grande de Chile (Agüero *et al.* 2006). En consecuencia, Quillagua constituye una bisagra que habría conectado la región de Tarapacá, las cuencas media y alta del Loa y a partir de éstas, los oasis de San Pedro de Atacama. Aunque no se registran restos materiales de los oasis de San Pedro durante el periodo Formativo Temprano, siendo mucho mayor el nexo de Quillagua con Tarapacá y con el resto de la cuenca del Loa (Agüero *et al.* 2006). Los contactos con la costa fueron longitudinales, derivados de la movilidad arcaica, conectando desde Tocopilla hasta la costa de Arica con portales hacia el interior en las desembocaduras de quebradas y del Loa (Agüero *et al.* 2006, Núñez 1984).

El Loa Medio y Superior constituyen la contraparte del desarrollo formativo de la cuenca del Salar de Atacama. Ambas zonas se emplazan en lo que se denomina Puna de Atacama, la que corresponde a un desierto de altura con tres pisos ecológicos definidos como alta puna, quebradas, y oasis y salares (Núñez y Santoro 1988). Troll (1958) ha definido este espacio como Puna Salada, la región climática más desértica de las tierras altas de Los Andes. Las tierras cultivables se encuentran en esta región a alturas moderadas debido a las agrestes condiciones, utilizándose oasis y quebradas bajas para la construcción de asentamientos permanentes. Las tierras altas sólo pueden ser usadas en estaciones cálidas en actividades de caza o pastoreo estacional (Núñez y Santoro 1988).

El proceso formativo en el Loa Medio y Alto estuvo orientado esencialmente al pastoreo desde por lo

menos el 1500 aC. Es en esta fecha donde se da una mayor estabilidad de ciertos asentamientos, y el afianzamiento de las economías productivas asociado a un desarrollo de nuevos criterios sociales e ideológicos. La economía es mixta, con el manejo de camélidos domésticos, con pervivencia de la caza y el uso de recursos de recolecta. Destaca la aparición de tecnologías como la cerámica, representada por el tipo Los Morros (Uribe 2006) y la metalurgia, en esta época principalmente de oro (Núñez *et al.* 2006, Salazar 2003-2004). Todo ello debido al desarrollo de una organización social más compleja y jerarquizada que la del periodo anterior de bandas cazadoras-recolectoras (Benavente 1981, 1984, Núñez 1983, 1991b, 1992, 1994, Pollard 1970, Sinclair 2004, Thomas *et al.* 1988-89).

En Toconce y el río Salado el periodo Formativo Temprano está representado por la fase Los Morros del Salado (1400-500 aC), representada por sitios mayormente orientados a la caza, como el alero Toconce, y la fase Río Salado (500 aC-100 aC), la cual muestra un carácter un poco distinto dada la presencia de cultígenos (Gallardo 2004, Sinclair 2004, Thomas *et al.* 1988-89). La fase Los Morros se caracteriza por la presencia de sitios de producción o extracción lítica en aleros y plataformas rocosas, también orientados a la caza y la recolección -Confluencia, Alero Toconce, Los Danzantes, Marilyn Manson y Linzor- sitios con arquitectura -La Mórula- y sitios con Arte Rupestre -Confluencia y Taira- (Aldunate *et al.* 1986, Sinclair 2004). En algunos de los sitios mencionados comienza a registrarse trozos de cerámica Los Morros (Sinclair 2004). Las fechas para los contextos del río Salado van desde el 1250 aC al 835 aC, mientras los sitios de la vega de Turi (Los Morros III y El Otro Sitio) registran fechas de entre 920 aC y 115 aC (Sinclair 2004).

Es importante exponer las interpretaciones de Gallardo (2004) respecto al Arte Rupestre y el registro del Formativo Temprano Inicial en el río Salado, dado que son coincidentes en ciertos puntos con lo expresado por Núñez *et al.* (2006) para el mismo periodo en quebrada Tulan. Ambos interpretan las evidencias arqueológicas como indicadoras de la aparición de contradicciones entre dos sistemas de vida -caza y pastoreo- que en cierto punto se contraponen. Dichas fricciones habrían aparecido por el surgimiento de beneficios asociados al caravaneo y especialmente al intercambio, lo cual *“poco a poco debieron crear nuevos protagonismos sociales al interior de una estructura social legitimada más por la tradición que por su aporte en la creación de las nuevas riquezas, parte de las cuales fue invertida en el dominio del prestigio y lo ceremonial (Núñez 1992, 1994)”* (Gallardo 2004).

Antes del Formativo Tardío la zona del alto Loa no presenta centros importantes de desarrollo, a diferencia de San Pedro de Atacama. Posteriormente, Turi-2 (150-250 dC) aparece como el único centro importante, que aunque con fechas del Formativo Tardío, su ocupación aldeana habría

actuado como una articulación caravanera entre el complejo el Loa, la fase Toconao de San Pedro de Atacama, y algunas culturas del NOA (Vaquería, Condorhuasi y Candelaria), el altiplano nuclear (Pukara-Qeya) y el sur boliviano (Tarija) (Berenguer *et al.* 1986, Castro *et al.* 1992).

En la zona del Loa Medio se desarrolla la fase Vega Alta (900-100 aC), la cual señala los inicios de la vida pastoril en la zona. Esta fase inicialmente ha sido definida a partir de Chiu Chiu 200 que presenta un fechado de 980 aC (Benavente 1981, Pollard 1970). Las evidencias principalmente pastoriles - restos óseos, textiles, cueros-, muestran el uso de los camélidos como transporte, lo cual sumado a materiales foráneos como conchas de la costa Pacífica, y fragmentos cerámicos provenientes del NOA, señalan el desarrollo de contactos frecuentes con zonas alejadas (Benavente 1981, 1984, Cartajena 1994). Hay evidencias de esta fase en el cementerio Chiu Chiu 273, cuyas fechas oscilan entre el 620 aC y 100 dC, en el cual registra contextos de funebria bien particulares que contienen evidencias de contactos con otras zona, como conchas de *Concholepas concholepas*, además de entierros secundarios que presentan cuerpos desmembrados, reemplazo de partes del cuerpo por camélidos y conchas (Thomas *et al.*, 1999, 2000).

Como podemos visualizar en esta revisión, es en este momento en que se verifica la presencia de cerámicas de carácter local, interacciones de larga distancia hacia el litoral del Pacífico, el altiplano sur boliviano y el oriente argentino (Sinclair *et al.* 1997).

2.2. San Pedro de Atacama

A pesar de ser una zona de gran trascendencia en la prehistoria regional, el periodo Formativo Temprano en los Oasis de San Pedro de Atacama y alrededores ha sido exiguamente estudiado. La cuenca del Salar de Atacama presentaría las ocupaciones más antiguas del periodo Formativo, como los sitios de la cuenca del río Vilama, quebrada de Puripica (Pu-31), y algunos sitios de quebrada Tulan (Agüero 2005, Núñez 1994, 1995, 2005, Uribe 2006).

Destacan los numerosos trabajos pioneros de Le Paige (1974) y Orellana (1963), los cuales incentivaron los posteriores estudios de Tarragó (1976, 1984, 1989). Esta investigadora genera la primera secuencia maestra para los Oasis, basándose principalmente en la información recuperada por Le Paige de registros funerarios y el ordenamiento efectuado por Orellana (1963), hace un acucioso ordenamiento de la tipología cerámica la que es complementada con asociaciones contextuales (Tarragó 1976, 1984). Los resultados de los trabajos de Orellana y Tarragó concluyen con la definición tres fases para el periodo Formativo, las cuales fueron verificadas por los fechados por termoluminiscencia de Berenguer *et al.* (1986): una conjetural anterior al 300 aC caracterizada por una cerámica tosca; la fase Toconao (300 aC-500 dC) caracterizada por su cerámica negra alisada; y

la fase Séquitor (500 dC-800 dC) anterior a Tiwanaku, caracterizada por su cerámica rojo pulida y la aparición del característico tipo San Pedro Negro Pulido (Tarragó 1984).

Dicha fase conjetural anterior al 300 aC suele ser correlacionada por los investigadores con la fase Tilocalar de quebrada Tulan, debido a las coincidencias cerámicas y cronológicas (Agüero 2005). Llagostera y Costa (1999) consideran que durante este periodo los asentamientos se encuentran mayormente en las quebradas, debido al carácter más cazador de las poblaciones del Formativo Inicial, siendo la ocupación de los Oasis relacionada con la aparición de la agricultura de maíz. No obstante, las investigaciones de Agüero y equipo señalan que los asentamientos de este periodo tienden a agruparse en el segmento de quebradas sobre mesetas interfluviales como Ghatchi y Calar, evidencias que se asemejan al modelo pastoril de quebrada Tulan (Agüero 2005, Núñez 1995). Esto evidencia que la ocupación de los Oasis existió de manera más estable y efectiva de lo que se pensaba, dado que la recolección de frutos de chañar y algarrobo en la temporada estival es mucho anterior a la aparición de la agricultura del maíz en la zona (Agüero 2005).

En cuanto al conjunto artefactual, es importante la evolución de los instrumentos de molienda, los cuales muestran una deriva similar a otras zonas de la Puna, pasado de la molienda en morteros de hueco cónico a la aparición de conanas para la fabricación de harinas, lo cual relaciona esto al almacenaje de alimentos excedentes. También se registra un desarrollo de los microperforadores, asociados de manera reiterada a la industria de cuentas de collar, cuyo mayor desarrollo en la zona tiene relación con procesos formativos (Carrasco 2002, Rees 1999, Rees y De Souza 2004, Soto 2006).

En cuanto a la presencia de bienes foráneos y a una posible participación de las poblaciones de la zona en circuitos de interacción extralocales existen pocas referencias. No obstante, se señala la presencia en los primeros momentos del Formativo (1300- 350 aC) de tipos cerámicos Los Morros más típico del sur del Salar y Loa Café Alisado proveniente del área del Loa Medio (Agüero 2005). Por otra parte existen evidencias de contacto con el litoral Pacífico y el Noa, por medio de valvas de moluscos y otros elementos. Esto en momentos en que las ocupaciones se van haciendo un poco más estables en los Oasis, especialmente Beter, Cucuter y Poconche y en menor medida Tuloz (Agüero 2005).

3. ANTECEDENTES EN QUEBRADA TULAN

La Quebrada Tulan se localiza 23 km al sur del pueblo de Peine (Comuna de San Pedro de Atacama, Provincia El Loa, II Región de Antofagasta), y corresponde a un pequeño curso de agua que recorre alrededor de 9 km desde su nacimiento, a los 3.000 msnm hasta perderse en el oasis de Tilomonte a los 2.300 msnm.

Lo que se ha denominado *Transecto Tulan* constituye un circuito que une los pisos altos de la alta puna con los pisos bajos del Salar de Atacama, por lo que constituye el lugar de tránsito perfecto para la unión de varios microclimas y con ello la obtención de recursos complementarios (Núñez y Santoro 1988). Los sitios de la fase Tilocalar se despliegan en los distintos pisos definidos para el transecto, siendo especialmente relevante para el periodo la zona en donde pudo desarrollarse la vida pastoril (Núñez 1995).

El transecto Tulan posee 4 pisos los cuales han sido descritos en detalle por Núñez y Santoro (1988). Estos corresponden al Piso de salar o *Tilocalar* (2.300-2.380 m) donde se ubica el sitio TU-85; Piso de oasis o *Tilomonte* (2.380-2.750 msnm); el piso donde se ubica TU-54 y TU-122 o Piso de quebrada o *Tulan* (2.750-3.500 msnm); y el Piso de Puna o *Meniques* (3.500-5.650 msnm). La existencia de diferencias marcadas en los recursos de cada piso ha sido considerada como un elemento estructural fundamental para el desarrollo cultural del salar de Atacama, y ha definido el carácter del devenir de la prehistoria local desde tiempos del poblamiento de la zona.

3.1. La fase Tilocalar (Cal. 1500-1130 aC a 760-360 aC)

La complejidad formativa en quebrada Tulan estuvo sustentada en procesos locales con origen en el periodo Arcaico, en donde la domesticación y el manejo de animales dió resultados cuyos productos fueron apreciados durante el periodo Formativo Temprano o fase Tilocalar (Núñez 1994, Núñez *et al.* 2005, 2006). Las investigaciones en la región avalan un largo proceso de domesticación de animales, evidenciado en la zona de Atacama desde el periodo Arcaico Tardío (sitios PU-1, TU-52), el cual mostraría evidencias de éxito en sitios formativos tempranos tales como Chiu Chiu 200 en el Loa Medio y TU-54 en quebrada Tulan (Cartajena 1994, Núñez 1992, 1994; Benavente 1982, 1984). Estas evidencias permiten afirmar el énfasis pastoril de las comunidades formativas tempranas.

Por otra parte, si bien los análisis de micro y macrorrestos vegetales evidencia la presencia de cultígenos en Tulan durante la fase Tilocalar (p.e. *Lagenaria*, *Capsicum*, *Chenopodium* y *Zea mays*)

su escaso porcentaje de representación apoya la ausencia de labores hortícolas (Núñez *et al.* 2005, 2006). Sin duda, en este periodo existe un mayor desarrollo de los artefactos de materias primas vegetales (p.e. cestería) como de aquéllos relacionados con la recolección de plantas, como parte de nuevas actividades en el marco de la complejización formativa (McRostie 2007).

Aunque la caza aún estuvo muy en vigencia, la presencia de animales domésticos provocó modificaciones tanto en el sistema de producción como en la forma de organización de los asentamientos. Si bien se registran sitios en cuevas y aleros, como TU-55 y TU-109, estos dejan de estar asociados con una movilidad estacional relacionándose más a actividades como la caza y rituales asociados con producción de arte rupestre. También en el piso Miscanti vemos la presencia de campamentos abiertos o asentamientos estacionales formativos, TU-88 y TU-99 (1.000 aC- 400 aC), los cuales habrían permitido la extracción de obsidiana, la caza de avifauna y recolección de huevos de parina (Núñez 1995).

Sumado a ello se registran sitios con un patrón habitacional estable: conglomerados aldeanos de habitaciones aglutinadas y semisubterráneas fabricadas con muros de piedra (Núñez 1983, 1992, Núñez *et al.* 1999, 2005, 2006). Así, los sitios más representativos de la fase Tilocalar, TU-54 (más cementerio TU-58), TU-85 y TU-122, constituyen la evidencia central del desarrollo aldeano y son fuente de la mayor parte de las evidencias que definen el periodo (Núñez *et al.* 2005, 2006).

Los primeros registros del conjunto alfarero en el salar corresponden a tubos y pipas asociadas al complejo alucinógeno (Llagostera 1996) y a tipos cerámicos foráneos (Tarragó 1984, Uribe 2006). La aparición de cerámica en los contextos de Tulan ha sido señalada por Uribe como un indicador de condiciones como la reducción de la movilidad, aumento poblacional y '*novedosas instancias de reunión*' (Uribe 2006). Esto último es relevante si consideramos que la alfarería es usada ampliamente en situaciones de fiesta, lo cual implica un rol importante en instancias privilegiadas de interacción social. El autor sitúa el origen, o escenario de adopción de la alfarería atacameña al curso inferior del río Loa, la puna atacameña y la vertiente oriental circumpuneña (Kalazich 2006, Uribe 2006).

En cuanto a la industria lítica de la fase Formativa Tilocalar no se diferencia de gran manera de las industrias arcaicas, aunque la primera está orientada más a la caza por la preeminencia de puntas foliáceas e instrumentos para la actividad de faenamiento mientras la industria de láminas diversifica sus funciones (Núñez *et al.* 2006). Las puntas de proyectil se ven transformadas desde un predominio de puntas lanceoladas en el periodo Arcaico Tardío, a una preeminencia de puntas pedunculadas en el periodo Formativo Temprano, lo cual se ha asignado a cambios en la tecnología

de propulsión (De Souza 2004). Las evidencias del conjunto lítico en relación a los restos arqueofaunísticos permiten señalar que aunque es importante la presencia de ganado doméstico la caza está en plena vigencia, en especial a nivel simbólico (Núñez *et al.* 2006).

Destaca durante la fase Tilocalar la fabricación masiva de microperforadores, por ejemplo en TU-54 llegan a 8000 ejemplares constituyendo el 67% de la muestra de instrumentos formalizados (Núñez *et al.* 2007). El gran número de perforadores son parte de un importante desarrollo local de la Industria Lapidaria especialmente de cuentas en minerales de cobre. La sobreproducción de cuentas de collar ha sido considerada un atributo esencial de las sociedades arcaicas del área andina, viéndose un incremento sustancial durante el formativo en el área (Núñez *et al.* 2005, Rees 1999, Rees y De Souza 2004). Las cuentas en este periodo son de distintas materias primas como mineral de cobre (malaquita, turquesa, crisocola) concha (del Pacífico y el NOA), sodalita, lapislázuli, drumodierita y óseo. Aunque las evidencias señalan el uso de las cuentas en el ámbito ritual y cotidiano, la desproporción entre estas y los microperforadores es extremadamente alta hecho que sugiere que parte de la producción fue utilizada para satisfacer necesidades externas (Núñez *et al.* 2007).

Con la metalurgia sucede algo similar, sin embargo, el proceso de transformación de las placas de oro martillado de TU-54 conllevan un proceso técnico que tiene mayores implicancias a nivel social. Las piezas registradas en los sitios de la quebrada incluyen variados láminas de metal de tamaño pequeño, y provenientes de TU-54 colgantes de láminas de oro con rostros bivalentes humano y animal y otro con caras humanas opuestas repujadas y punteadas (Núñez *et al.* 2006). La importancia de los metales destaca por la técnica y la iconografía, sumada a las significaciones dadas a los metales en el área andina (Lechtman 1993), además del contexto en que dichos materiales fueron encontrados –junto a entierros de neonatos en fosas efectuadas sobre el piso ocupacional de TU-54 (Núñez 1994, 1999). Su presencia documenta el inicio de una producción metalúrgica independiente a la de los Andes Centrales, junto a las de la fase Azapa de Arica y Wankarani (Salazar 2003-2004).

Existen artefactos con baja frecuencia de aparición pero cuya ubicación los eleva a objetos de gran valor. Entre ellos destaca un cuenco de piedra con imágenes talladas de un señor camélido proveniente de TU-54, y un "paquete" de ofrenda (cal. 780-380 aC) proveniente de TU-109 en cuyo interior se encontraron cuatro propulsores óseos, trozos de dardo de madera, tres piezas similares a "peines" de madera y dos ornamentos de hueso de animal marino (Cartajena *et al.* 2005Ms, Núñez *et al.* 2006). También han sido registrados plumas de aves exóticas y malacológicos -tanto del Pacífico como de las Yungas. Estos como ya hemos revisado poseen una importante ubicuidad y

ubicación en los contextos del área en estudio.

3.1.1. Tulán 54 (TU-54)³

Este sitio se ubica en el lado sur del curso alto de quebrada Tulan a una altitud de 2.952 msnm. Corresponde a una acumulación monticular estratificada con evidencias en superficie distribuidas en cerca de 2.700 mts², derivadas de actividades doméstico-ceremoniales. Esto último se evidencia en la gran cantidad de basura dispuesta intencional y selectivamente conformando un montículo, como restos óseos animales, deposición de artefactos líticos no agotados como puntas y microperforadores (Núñez *et al.* 2007), y restos de actividades artesanales como textilería, cestería, tallado en hueso, y fragmentos de alfarería que corresponden a contenedores de comidas y bebidas (Kalazich 2006, Uribe 2006). Se considera que todo este depósito fue deliberadamente efectuado para cubrir inhumaciones y ritos iniciales, especialmente al interior del templete, siendo cubierto el piso original con 180-190 cm de depósito en muy pocas generaciones (Núñez *et al.* 2006Ms, 2006).

El templete consiste en una estructura semisubterránea de planta subelíptica de 72 m², dada por un muro perimetral ovalado cuyas fechas oscilan entre *cal.* 910-760 aC y 760-360 aC (Núñez *et al.* 2005). Presenta un recinto central rodeado de 5 estructuras subcirculares cuyas bases megalíticas se asemejan a patrones arcaicos. En términos tecnológicos es posible apreciar que el conjunto arquitectónico es homogéneo, y no constituye un patrón constructivo experimental. Un análisis de la estratigrafía y de fechados dentro del templete indican que no hay hiatos en la ocupación (Núñez *et al.* 2006b).

Algunos de los bloques megalíticos presentan petroglifos de cabezas de camélidos, incisiones longitudinales, un camélido completo atado y una figura antropomorfa dinámica con un dardo en las manos (Núñez *et al.* 2006Ms). Esta última figura, de gran similitud con las figuras del estilo Confluencia del Loa Superior (Gallardo y Yacobaccio 2005), es otra evidencia más asociada por los autores a la pervivencia de la caza, lo cual evidentemente señalaría coexistencia entre caza y pastoreo (Núñez *et al.* 2006Ms).

El muro perimetral posee nichos rectangulares, bajo los que serían efectuados ritos, de quemas, libaciones y pozos en el piso con ofrendas y entierros de neonatos. Cercanos a estos se observan fogones delimitados con fragmentos de conanas. Muchos de estos sectores de ofrenda apegados al muro perimetral, poseen lajas planas a modo de mesa y mandíbulas de camélido (Núñez *et al.* 2006Ms).

³ Ver Dibujo de Planta del Templete en ANEXO 5.

Las excavaciones en el sitio TU-54 han permitido identificar distintos sectores extratemplete, los cuales tienen variaciones cronológicas. Fuera del muro perimetral se han identificado estructuras menores en el sector norte, las que han sido interpretadas como parte de una aldea edificada en torno al templete y presenta fechas que van desde *cal.* 1410 a 1000 aC hasta 760 a 640 aC. Además se ha identificado un basural en el sector sur cuyas fechas oscilan entre los *cal.* 1500-1130 aC y 1190-890 aC, siendo más antiguas que las del sector aldeano extramuro y del sector intramuro (Núñez *et al.* 2006). Todas las fechas del sitio tienen una notable sincronía con las ocupaciones Chiripa y Wankarani (Núñez *et al.* 2005).

El ceremonialismo de Tulan se considera coherente con el énfasis religioso identificado entre las sociedades formativas anteriores a los 400-200 aC a lo largo de las tierras altas de los Andes y los primeros indicios de ceremonialismo formativo tardío en valles bajos cercanos al Pacífico (Agüero *et al.* 2001, Núñez *et al.* 2005). Esto también es coherente con la idea de la existencia de un sustrato común en los Andes Centro-Sur, desarrollándose relaciones intra e interétnicas que actuaron dialécticamente en el proceso evolutivo de estas poblaciones (Tartusi y Núñez Regueiro 1995).

Arquitectónicamente hablando, las características del sitio TU-54 no sólo hablan de reducción de movilidad y un trabajo organizado para su construcción, sino además del desarrollo de nuevas prácticas rituales. Destacan los coveros bajo el piso con entierros de neonatos con ofrendas, similares a inhumaciones de infantes con ofrendas bajo los pisos de los recintos del montículo de Chiripa (Beck 2004, Núñez *et al.* 2005). Estos pozos tienen bastante similitud con los escondrijos de ofrendas registrados en Wankarani, sobre todo los del montículo de San Andrés (Bermann y Estévez 1995). Además de semejanzas con el registro del sitio tipo Wankarani de 15 entierros de neonatos (Núñez *et al.* 2005).

En las paredes junto a los pozos se registran nichos -también detectados en Chiripa Medio (Bandy 2005, Núñez *et al.* 2005, Ponce Sanginés 1970), fogones bien delimitados y grabados en algunos muros. Además el depósito se asemeja a lo descrito para Chiripa, en donde el montículo se arma por una superposición de construcciones, pero aquí no es reemplazada una estructura por otra, sino que los recintos son rellenos con basuras rituales (Núñez *et al.* 2005, Ponce Sanginés 1970). El depósito monticular tiene más similitudes con la estratigrafía de los sitios Wankarani, debido a que corresponden a desechos domésticos, con sedimentos de color grisáceo debido a la presencia de cenizas y carbones derivados de fogones y quemados (Bermann y Estévez 1995, Núñez *et al.* 2005).

3.1.2. Tulán 85 (TU-85)

Ubicado en la orilla sur del Salar de Atacama, en el cono de deyección de una pequeña quebrada junto a la vertiente norte de un cerro a 2.318 msnm (Núñez y McRostie 2008MS). El asentamiento tiene una ocupación de 2500 m², de los cuales han sido excavados 33 de ellos. Este incluye estructuras marginales junto a un denso depósito monticulado además de un sector con inhumaciones de neonatos. Dicho depósito presenta a grandes rasgos tres claros momentos de ocupación sellados por un depósito cementado ceniciento e intercalados por capas semiestériles: fase Tilocalar, una ocupación probablemente tardía, y sobre ésta una ocupación histórica subactual representada además por un corral. Dicho depósito cementado, el cual presentan entre 10 y 30 cm de alto, se hace extensivo a gran parte del montículo, siendo visible en todas las unidades excavadas en él. A ello se suman sucesivas capas vegetales intercaladas por depósitos de grandes fogones.

La acumulación monticular de unos 2 m de depósito, está constituida por una densa capa de restos culturales, especialmente capas de vegetales, ceniza y guano (Núñez 1994). En superficie se presentan escasos restos de cerámica y líticos, siendo comunes los restos de fogones, desechos óseos animales y de talla lítica, siendo escasos los artefactos de molienda (Núñez y McRostie 2008MS). Los comienzos de ocupación están fechados en 1.410 aC-1.040 aC (Núñez y McRostie 2008MS). Junto al montículo se registran estructuras marginales en el sector sur, las que presentan un depósito promedio de 1,2 m, las que constituyen estructuras semicirculares hechas con grandes bloques como basamento. En este sector se han detectado muros de al menos tres estructuras dentro de las que encontramos producción de cuentas, restos de perforadores y preformas de cuentas, artefactos líticos, conchas del oriente y restos óseos.

De las excavaciones del montículo se han recuperado abundantes restos vegetales como junquillo (*Schoenoplectus americanus*), *Cyperacea* sp., *Atriplex madariagae* y *Opuntia* (McRostie 2008MS). Estos vegetales no son utilizados como alimentos y se presentan en depósitos densos que constituyen capas en algunas unidades, lo cual es interpretado como derrumbes de construcciones livianas o techumbres (Núñez y McRostie 2008MS).

Destaca el hallazgo de 9 entierros de neonatos menores a 6 meses con escasas ofrendas, la mayoría consiste en trozos de mineral de cobre y escasas cuentas. Destacan como ofrenda un trozo de textil, un pendiente de malaquita que podría representar una figura zoomorfa, tres caracoles del Pacífico (*Oliva* spp.). Uno de los infantes presentó un turbante hilado similar a los registrados para el mismo periodo en los Valles Occidentales y Quillagua. Además fue excavado un pozo circular que contenía otra inhumación de infante asociado a una cuchara de cobre de mango corto, cuentas

discoidales de conchas del Pacífico y tubulares de crisocola, restos de *Choromytilus* y dos escápulas de camélido (Núñez *et al.* 2006). Aunque los entierros antes señalados son muy similares a los de TU-54, no poseen ofrendas tan ricas y se encuentran depositados entre desechos domésticos y fogones, lo cual acentuaría el carácter más doméstico del sector excavado (Núñez y McRostie 2008MS). Asociado a estas inhumaciones, se obtuvo una datación a comienzos de ocupación de 3.140 AP y otra asociada a neonato en 2.660 AP, cercano al cual se registro un marlo de maíz y cucurbitáceas (Núñez *et al.* 2006).

3.1.3. Tulán 122 (TU-122)

Emplazado en la vertiente sur de la porción baja/media de la quebrada de Tulán a 2.680 msnm. Este asentamiento tiene una ocupación extensa de ca 15.000 m² en la que se han excavado 25 m², y posee estructuras subcirculares aglomeradas y dispersas, con nichos aislados y bodegas reducidas agregadas al exterior. El sitio se encuentra asociado a talleres líticos.

Corresponde a un extenso campamento habitacional de orientación E-W, coincidente con la orientación de la quebrada (Carrasco 2008MS). Está compuesto por estructuras aglomeradas y aisladas, principalmente circulares y subcirculares con arquitectura muy similar a TU-54. Fueron registrados 153 recintos, agrupados en 31 estructuras compuestas, que presentan escaso depósito (Núñez *et al.* 2006). Según sus características ha sido señalado como un asentamiento residencial. La mayor parte puede ser ubicada en los inicios de la fase Tilocalar, siendo contemporáneo con las primeras manifestaciones de TU-54 y con los eventos formativos más tempranos de la subárea Circumpuneña. Sin embargo, encontramos una ocupación más temprana a lo ya señalado en el sector SE la cual es asignable al periodo Arcaico Tardío -unidades BY12SE y BY13SE- (Carrasco 2008MS).

El registro muestra indicadores típicos de la fase en cuestión, como abundancia de microperforadores elaborados en rocas silíceas blancas, restos de mineral de cobre y la presencia recurrente, aunque escasa, de cerámica Corrugada y Los Morros (Carrasco 2008MS). Esta última resulta ser particular, dado que contiene en su mayoría restos del tipo LMS-A, el cual ha sido señalado como el tipo formativo más temprano, lo cual es coherente con las fechas formativa tempranas del sitio (Kalazich y Ugarte 2008MS). No fue posible hacer aseveraciones ciertas respecto al carácter morfofuncional del conjunto, dado que el tamaño de los fragmentos no permitió reconstruir tamaños y ningún fragmento presentó hollín (Kalazich y Ugarte 2008MS).

Además fueron registrados desechos de talla lítica en rocas silíceas, obsidiana y toba, plumas, restos óseos de camélidos y animales menores, cordelería en fibra vegetal, fibras de origen animal, textiles

en técnica de anillado, pigmento rojo y tendones. Destaca la presencia de aves y una variedad importante de roedores (Núñez *et al.* 2006).

Los registros arqueobotánicos muestran la utilización esencialmente de vegetales silvestres que crecen en las inmediaciones del sitio, lo que además señala una vegetación similar a la actual (McRostie 2008MS). Un porcentaje importante de la muestra fue recolectada para la fabricación de artefactos, este sería el caso de *Scirpus* sp. de la que se utilizan los tallos para artesanías y *Cortadera* sp. utilizada en la elaboración de artesanías en construcciones. El gran porcentaje de fibras sin quemar es interpretado como posibles techumbres similares a las casas encontradas en Tilomonte actualmente (McRostie 2008MS).

Según las evidencias, los investigadores consideran que la parte central del sitio debió haber sido utilizada por un único grupo que realizó labores de pastoreo, inferido a partir de la presencia de fibras animales y la alta frecuencia de instrumentos de uso cortante. La escasa presencia de puntas de proyectil advierte sobre eventuales actividades de caza (Carrasco 2008MS). Además, los análisis del conjunto alfarero señalan la presencia de un pequeño grupo de personas que utilizaron el sitio transitoriamente, talvés al modo de campamentos de tarea en los que el uso de alfarería fue expeditivo (Kalazich y Ugarte 2008MS).

CAPÍTULO II. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

La fase Tilocalar de quebrada Tulan (1500 aC.-500 aC.) ha sido caracterizada a partir de notables transformaciones en el registro arqueológico, las cuales la distinguen del periodo anterior principalmente por una nueva organización social. Las diferencias se visualizan en evidencias materiales que atestiguan desde el ámbito de la subsistencia -domesticación de animales-, hasta la esfera ideológica –aumento de contextos rituales y bienes cúlticos- (Núñez 1994, Núñez *et al.* 2005, 2006).

Al modo de vida pastoril-cazador característico de estas poblaciones se asocia la presencia de bienes foráneos, exóticos y/o manufacturados con tecnologías relativamente novedosas. Estos objetos son considerados indicadores de relaciones sociales de tráfico e interacción entre las poblaciones de los Andes Centro-Sur (Llagostera 1996, Núñez 1984, Núñez y Dillehay 1979, Tarragó 1984, 1989). También han sido usados como indicadores de la consolidación del caravaneo y de redes de circulación de bienes cuyos beneficios se asocian al surgimiento del protagonismo de ciertos personajes, lo cual justificaría los enormes esfuerzos hechos para su obtención (Gallardo 2004, Núñez *et al.* 2005, 2006).

Los restos malacológicos, en tanto bien exótico, se presentan en los registros de la región desde tiempos arcaicos. Sin embargo, como ya fue señalado las evidencias indican una transformación en los tipos de artefactos fabricados en valvas y en las especies registradas desde el periodo Arcaico Tardío al periodo Formativo Temprano (Soto 2006). Pero lo más sugerente en este sentido es la ubicación contextual de los objetos y restos de concha, como ofrenda o ajuares en espacios de entierro y/o rituales.

En este contexto, **¿Porqué son usados restos malacológicos en contextos rituales en la fase Tilocalar y cuál es su significado?** Para responder esta interrogante proponemos un estudio de los restos malacológicos relevados de tres sitios pertenecientes a la fase Tilocalar de quebrada Tulan, con la finalidad de hacer una reconstrucción del significado semántico dentro de las dinámicas de un periodo de transformaciones formativas. Para ello se propone un estudio integral que incluye la dimensión biológica (taxonomía y etología), tecnológica y contextual.

1. OBJETIVOS

1.1. OBJETIVO GENERAL

Contribuir al conocimiento de la fase Tilocalar en lo referente a la distribución de restos malacológicos, buscando comprender el significado simbólico de las conchas en los sitios TU-54, TU-85 y TU-122 correspondientes al desarrollo aldeano de la fase.

1.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Determinar las características etológicas fundamentales de especies de moluscos identificadas.
- II. Reconstruir las características de la dimensión TECNOLÓGICA de objetos fabricados en valvas de moluscos.
- III. Identificar las características de la dimensión FUNCIONAL de los objetos de concha.
- IV. Definir patrones de asociación CONTEXTUAL señalando la distribución de los restos en los sitios arqueológicos en que estos se encuentran, y los contextos de asociación específicos de cada uno de ellos.
- V. Reconstruir la DISTRIBUCIÓN regional y comparar contextos de sitios del periodo con sitios de quebrada Tulan.
- VI. Integrar la información proveniente de las dimensiones etológica, tecnológica, funcional, contextual y distribucional -generada a partir del ordenamiento del registro malacológico- con la sistematización de las dinámicas de la fase Tilocalar y otras evidencias arqueológicas, etnohistóricas y etnográficas relativas al significado simbólico de los moluscos en los andes.

CAPÍTULO III. MARCO TEÓRICO

El periodo en estudio se caracteriza por la exagerada aparición de bienes foráneos, exóticos o suntuarios, así como de arquitectura pública o ceremonial, lo cual es indicador de una activa vida simbólica en los Andes Centro-Sur (Angelo y Capriles 2004, Bandy 2005, Beck 2004, Bermann y Estévez 1995, Fernández Distel 1998, Hastorf 2003, Núñez 1994, Núñez *et al.* 2005, Núñez y Dillehay 1979, Pérez Gollán y Gordillo 1993, Tartusi y Núñez Regueiro 1993, 1995). Este fenómeno, claro en quebrada Tulan, ha abierto interrogantes respecto al carácter de este proceso, el cual presenta características similares en distintas regiones del mundo.

Hodder (1995), señala que la neolitización en el Viejo Mundo se ha entendido en términos económicos ignorando una gran cantidad de evidencia de carácter simbólico por parecer irracional, o simplemente ha sido encasillada como religiosa. Estos objetos remitirían más que a aspectos netamente religiosos, siendo la comprensión de este ámbito la oportunidad de obtener una interpretación diferente para los orígenes de la agricultura. Para el autor esto tiene que ver con que las diferencias entre un grupo que tiene retornos inmediatos por sus esfuerzos y uno que depende de un retorno retrasado son enormes, dado que este último necesita un mayor nivel de compromiso e integración social. Simbólicamente, el paso de un sistema a otro y la mantención de la nueva forma de integración social habrían generado la necesidad de exacerbar las diferencias entre el modo de vida anterior o salvaje y el modo de vida nuevo o domesticado. La manera de provocar la 'metáfora cultural' de transformar lo salvaje en doméstico y lograr el control social sería efectuada a través del manejo de **representaciones**, materializadas en objetos especiales (Hodder 1995).

Lo interesante de la explicación de Hodder es que logra dar cuenta de porqué una transformación social y económica como la neolitización va acompañada de un singular despliegue simbólico. Esa es justamente la pregunta que nos hacemos en nuestro caso de estudio. Porqué se da un aumento del simbolismo en el periodo Formativo Temprano de Tulan y, específicamente, cual es el significado que explicaría la recurrente aparición de los restos malacológicos en contextos especiales.

Los bienes simbólicos a que nos hemos referido son en su mayoría objetos de abalorio que aparecen casi exclusivamente en contextos rituales y fúnebres. Estos bienes han sido denominados en la literatura especializada como bienes suntuarios o de prestigio, y tienen la cualidad de obtener valor y significado por su singularidad (Hayden 1998). Un grupo de ellos son relevantes por el conocimiento técnico que requiere su fabricación, lo cual está restringido a unos pocos especialistas —es el caso de

la alfarería y el trabajo en metales, por ejemplo. Un segundo grupo está constituido por los **bienes exóticos**, los cuales adquieren valor por las distancias recorridas o los lugares de los cuales proceden (Hayden 1998, Peregrine 1991).

Los restos malacológicos constituyen en la Puna de Atacama durante el periodo Formativo bienes de carácter exótico y simbólico. Ya que cumplen el requisito de que su presencia no tiene que ver con lo subsistencial, siendo usadas para la fabricación de objetos de abalorio, y las conchas completas como contenedores de pigmentos (Sandweiss y Rodríguez 1991), encontrados sistemáticamente en contextos rituales o como ofrenda. Los antecedentes presentados sobre las conchas en el mundo andino nos señalan que el valor de los objetos que circulan no está dado sólo por su escasez relativa, sino también por las ideas y connotaciones que estos poseen en el contexto del pensamiento y cosmovisión andinos. Es su valor simbólico lo que hace que sean trasladadas cientos de kilómetros para ser ubicadas en contextos específicos. A ello apunta la pregunta central de esta investigación, a reconstruir dicho valor simbólico, dicho significado.

1. LO SIMBÓLICO DESDE UNA VISIÓN ARQUEOLÓGICA

Como uno de los más importantes temas de nuestra disciplina, el cómo desenterrar información social y cronológica del registro arqueológico ha sido desarrollado incluso intuitivamente desde los primeros años de constitución de nuestra praxis como disciplina científica. De esta forma, desde siempre ha sido un tema de gran debate el cómo extraer información de los restos materiales y qué tipo de información nos entregan los distintos artefactos y sus atributos.

La mayoría de las corrientes teóricas en arqueología han distinguido al menos tres dimensiones en la vida socio-cultural humana: económica, social e ideológica. Sin embargo la importancia dada a cada una de estas esferas ha dependido de los supuestos de cada escuela (Hodder 1994). Ello ha determinado los enfoques investigativos, la importancia asignada a lo Simbólico y la prioridad que tendría en la vida social (Insoll 2004).

Aunque la escuela histórico-cultural centró sus investigaciones en la generación de cuadros cronológicos basados en tipologías, tenían la idea de que la cultura era producto de un conjunto de ideas. Los patrones mentales o *mental templates* consisten en una concepción platónica de la realidad en donde todo lo existente está en el mundo de las ideas y por tanto un artefacto es reproducido o 'creado' según un plan preestablecido por el pensamiento. Esta idea en realidad no fue llevada a la práctica debido a que los intereses de esta escuela estaban orientados a la definición

temporal y espacial de las culturas (Deetz 1967, Ford 1954, Gifford 1960).

Para la escuela procesual el estudio de lo simbólico quedó restringido a un segundo plano, dado que esta parte de la cultura material era considerada histórica y arbitraria, siendo considerada poco relevante por no ser adaptativa. Aunque Binford (1962) reconoce que todo objeto es atravesado por las dimensiones técnica, sociotécnica e ideotécnica, se concentra en el estudio de aquellos atributos que informan respecto a la adaptación al medio ambiente. La conceptualización del estilo, o atributos accesorios de un artefacto, sólo estuvo orientada a la generación de tradiciones culturales necesarias para el ordenamiento de los datos. Y aunque irrelevantes para explicar el fenómeno cultural, Binford (1965) reconoce al menos un estilo *iconológico* que señalaría la existencia de diferencias identitarias. Los símbolos para esta corriente constituirían representaciones de la realidad (Robb 1998).

Desde este momento, la dimensión de lo simbólico ha tendido a asociarse a lo estilístico, tendiendo a separarse lo funcional de lo simbólico. Sackett, sin embargo, considera que en la cultura material existen “elecciones específicas de líneas de proceder desde una casi infinita arca de posibilidades”, pero ésta tendría una influencia pasiva sobre la vida social. Esta visión tiene algunos puntos de encuentro con el concepto de *estilo tecnológico* en el sentido que los restos materiales son considerados como producto de elecciones culturales que tienen que ver con esquemas de conocimiento y representaciones sociales que no necesariamente son conscientes (Lemmonier 1992, Sackett 1977, 1984). Esta teoría se acerca a la idea levistrossiana de que los símbolos son parte de estructuras mentales (Robb 1998)

Es Wobst (1977) quien hace el quiebre más sustantivo en este sentido con su planteamiento respecto al rol de la cultura material en la transmisión de información. Si bien su postura parte de la dicotomía estilo/función, trata a los restos materiales como símbolos o representaciones que pueden tener un desempeño activo en el devenir cultural (Robb 1998). A partir de sus estudios han surgido corrientes que comprenden a la cultura material como un reflejo de la ideología y como un sistema significativo de comunicación no-verbal. De esta concepción han derivado investigaciones acerca del concepto de poder y de ideología, siendo esta última la capacidad de mantener el control sobre otros a través de un uso práctico de los símbolos (Earle 1990, McDonald 1994).

Sin duda han sido los postprocesuales los que primero han mirado lo simbólico como fundamental para el entendimiento del comportamiento humano (Robb 1998) incluyendo los ángulos antes señalados (como representación y estructura), y agregando el estudio del sentido o lo que sustenta la organización. Ellos parten desde una visión de ser humano amplia, que incluye lo biológico pero da

una importancia central a lo cultural. Un aspecto relevante de esta postura es que no jerarquiza las dimensiones sociales, sino que les da relevancia según las sugerencias de la cultura material (Hodder 1987, 1995, Insoll 2004).

Siguiendo esta idea, la cultura material constituiría redes de significados cuyo estudio se realiza desde una perspectiva formal o estructural, en donde los indicadores materiales tienen que ver con un ordenamiento espacial de asociaciones y oposiciones (Hodder 1982). Este método se ha denominado "Arqueología Contextual" (Hodder 1995) o "Arqueología Interpretativa" (Thomas 2000) e incluye enfoques estructurales y simbólicos. Desde ahí se derivan interpretaciones que tienen que ver con una ideología basada en que todo lo que efectúa el ser humano tiene un sentido, y posible de ser manipulable en términos de Agencia y Poder. Esta situación en sociedades tradicionales se vería reflejada en la Religión como una actividad directriz de la vida social total (Insoll 2004).

Como podemos observar en esta síntesis, el estudio de lo simbólico ha tenido una mayor atención desde que se ha considerado a la cultura material como posible de influenciar las acciones humanas (Hodder 1982, Wobst 1977). Esta idea toma más relevancia cuando se asume que la cultura material es producto de un sistema de pensamiento, y por tanto de toda ella es posible extraer información (Hodder 1995). Bajo este punto de vista el mundo simbólico y la religión toman relevancia como ordenadores de la conducta y decisiones humanas, en consecuencia de los restos materiales.

Esta Memoria considera que la cultura material es un sistema simbólico, dado que es producto de la cultura, la que a su vez deriva de la elaboración de lo único que caracteriza completamente al ser humano: **su pensamiento simbólico**. Los objetos corresponderían a formas de representación utilizadas en la expresión y comunicación de información de manera simbólica (Maquet 1993, Tudela 1984, Wobst 1977), cualidad que en ciertos contextos es utilizada por los individuos con fines de dominación (Hodder 1985).

Los planteamientos antes citados respecto a lo simbólico no necesariamente son contrapuestos si se consideran como componentes del objeto como representación (Hodder 1987, 1994). Así, los objetos tienen un componente de **acción**, donde son transmisores de materia, energía e información, lo que ha sido objeto de búsqueda de la Arqueología tradicional y procesal. Los objetos desde su componente **estructural** son parte de códigos y su posición en la estructura ha sido objeto de búsqueda de los estructuralistas y sus cercanos. Finalmente, el objeto visto desde su componente simbólico puede aportar al conocimiento de su **contenido** o significado (Hodder 1987, 1994).

Como ya hemos señalado, esta memoria pretende centrarse en el aspecto simbólico del objeto, es decir, su dimensión semántica; pero ¿cómo acceder a él desde el registro arqueológico? Para

Hodder (1990) es posible acceder al contenido porque deriva de un contexto cultural e histórico particular lo cual produce que su uso no sea arbitrario. Un aspecto de ello es que en sociedades tradicionales los símbolos o representaciones se asocian de manera directa a sus significados. Esto también puede ser apoyado con las ideas de Hemando (2002), quién considera que en sociedades no literarias existiría una organización de las representaciones en relación al espacio, o sea según un mundo exterior que no está diferenciado del sujeto.

En este sentido, las características de los distintos tipos de artefactos de concha vistas desde la acción y lo estructural nos entregan información sobre el contenido dado al artefacto en el pasado. Por ello es necesario tener la mayor cantidad de información respecto a las procedencia y etología de los moluscos, cómo han sido modificados, en que contextos y cómo han sido dispuestos. Es decir, situar bien la posición de los objetos en los distintos contextos: espacial, depositacional, tipológico y temporal (Hodder 1987).

2. EL PENSAMIENTO SIMBÓLICO

Una revisión exhaustiva de la historia de las Ciencias Sociales arrojaría un rico desarrollo de posturas y visiones respecto al fenómeno humano. Entre ellos el concepto de Cultura, acuñado principalmente desde la Antropología, es el que mejor define y engloba las múltiples aristas de las creaciones de la Humanidad, todas las cuales distinguen al *Homo sapiens* de otras especies de animales. El constructo de la Cultura ha sido descrito según distintas naturalezas ontológicas, desde aquellas centradas en los aspectos biológicos como restrictores de la conducta hasta aquellas centradas en la cultura como origen y fin de sí misma. Lógicamente, todo este devenir intelectual se ha visto reflejado en nuestro quehacer disciplinario.

Sin duda, el acento en cada ámbito cultural -social, económico o ideológico- depende tanto de los fundamentos filosóficos de los investigadores, pero sobre todo de la visión que éstos tengan respecto al ser humano (Salazar 1998, Tudela 1984). En este caso se considera que aunque es cierto que la conducta humana está enmarcada por su propia biología y por el entorno o medioambiente, la solución a los distintos ámbitos de la existencia proviene del pensamiento y sus habilidades cognitivas. El pensamiento, o conjunto de cadenas asociativas, es estructurado en medio de actos originales y creativos por los grupos humanos. **El pensamiento en sí mismo siempre tiene un carácter simbólico, ya que implica un acto de representación** (Cassirer 1977).

El enfoque Simbólico considera que el pensamiento, cualidad propia del ser humano, ordena la

realidad en sistemas de categorías a partir de las cuales la experiencia es clasificada. Un destacado exponente de esta perspectiva es Ernst Cassirer, quién desde la Antropología Filosófica realiza un acucioso estudio de los sistemas simbólicos. El autor señala que el hombre es un “*animal simbólico*”, o sea lo que define a la especie es la capacidad de representar y reelaborar dentro de la mente la realidad externa (Cassirer 1977). Esto es logrado a través del ordenamiento de todos los elementos en un esquema que permite una lectura cómoda del mundo, ayudando en la comprensión del mismo. Este ordenamiento generaría cadenas asociativas inconscientes que darían **sentido** a la existencia.

Si bien la cualidad de tener un pensamiento estructurado simbólicamente es generalizada entre los grupos humanos, la forma que adopta dicha estructura es cultural. Es decir, es la cultura la que determina el tipo de organización del intelecto y es a partir de ella que la mente atomiza ideas y valores en un conjunto de elementos llamados símbolos. A su vez, el pensamiento es el que hace que cada individuo reproduzca en sus acciones las ideas culturales contenidas en los símbolos⁴ (Cassirer 1977). En resumen, la idea de los autores que trabajan con el ámbito simbólico es que al pasar por el filtro de la mente toda acción humana es producto de un mecanismo simbólico culturalmente construido.

En este sentido, el concepto de cultura adoptado en esta memoria corresponde a un sistema aprendido de conocimientos y maneras de actuar, los cuales son aplicados de acuerdo a normas morales y sociales (Geertz 1988). Es justamente el significado de las acciones y hechos culturales los que le dan sentido al ordenamiento que podemos ver formalmente. Finalmente, Geertz (1988) señala que el hombre depende de manera extrema del pensamiento simbólico y el aprendizaje de sus códigos culturales particulares, dado que éste le permite manejarse dentro de la ‘trama de significados’ que dan forma a la estructura social. Claramente, el pensamiento simbólico permea toda la vida humana, y es la explicación más profunda de las diferencias culturales.

Dentro de la cultura podemos encontrar varios sistemas simbólicos, los cuales constituirían universos con códigos que interactúan constantemente con las acciones humanas (Cassirer 1977). Ellos corresponden a un campo amplio de prácticas, estrategias e instituciones, que estarían mediadas por conceptos que adquieren sentido como formas de comunicación en contextos espacio-temporales particulares (Thomas y Salazar 2000). Una de sus funciones es asegurar la legitimación de costumbres, roles, valores y creencias en la medida en que participan del orden fundamental que el

4 Aunque no discutiremos al respecto, esta idea nos arroja inevitablemente al problema de cómo es posible que la cultura pueda transformarse si presentamos un marco tan restringido y tautológico respecto a la relación entre una esfera macro (cultura) y el pensamiento individual.

pensamiento simbólico provee (Salazar 1998). La función principal es más bien explicar el mundo, darle un sentido a la multiplicidad de experiencias y percepciones al ordenarlas de acuerdo a categorías fundamentales como tiempo, espacio y causalidad, y al asignarle a ideas y representaciones valores fundamentales para la comprensión del mundo

Según Cassirer en los distintos sistemas simbólicos las representaciones se agrupan y dialogan a través de lenguajes particulares. Sin duda, el sistema simbólico por excelencia en sociedades tradicionales es la Religión dado que es en este espacio donde los símbolos son desplegados de manera más rica, consistente y estable (Salazar 1998). En sociedades tradicionales corresponde a un ámbito conservador del cual depende la organización del cosmos, funcionando como rector de la mayor parte de las acciones de éstas (Cassirer 1977, Eliade 1974, Salazar 1998, Thomas y Salazar 2000, Tudela 1984, Turner 1980).

Lo simbólico está compuesto por elementos materiales (sonidos, objetos, imágenes) que son utilizados para **representar otra cosa**. El pensamiento es simbólico en el sentido que para comprender el mundo exterior la mente ordena las representaciones extraídas de la realidad encasillándolas y a su vez asociándolas por oposición y semejanza unas a otras (Cassirer 1977, Geertz 1988, Hodder 1982). En este proceso, que por cierto es inconsciente, es cuando se generan vínculos entre significados poco cercanos, y que por lo mismo pueden parecer oscuros (Jung 1995). Esto convierte a las representaciones en polisémicas, y debido a esta cualidad es que pueden actuar en distintos ámbitos.

2.1. El Símbolo

Las representaciones que hacen parte de los distintos sistemas simbólicos tienen diversas manifestaciones estudiadas por la Semiótica, siendo el concepto de signo el que las engloba a todas (Hodder 1987). Desde la definición lingüística de Saussure el *signo* constituye la unión entre un *significado* y un *significante*, siendo su función la de representar, expresar y/o comunicar. El significante puede ser cualquier elemento presente en la realidad como un sonido, una línea, una imagen, una concha etc. Mientras el significado es el contenido asignado a tal representación. La conexión entre ambos componentes se logra a partir de lo que se ha denominado *codificación*, la cual genera el vínculo por medio de distintos tipos de relaciones.

Las clásicas formas de codificación son la metonimia que genera una relación por similaridad natural, y la metáfora que genera una relación por asociación arbitraria (Maquet 1993). Por supuesto, como los estudios iniciales de estas temáticas provienen de la lingüística, las definiciones más trabajadas corresponden a los signos del lenguaje hablado y la escritura. La codificación de estos es

considerada como arbitraria debido a que no hay una conexión natural entre los componentes del signo, aun cuando se vuelven inmutables luego que se convierten en partes de un lenguaje institucionalizado (Saussure 1983).

Desde los aportes de principios del siglo XX de C.S. Peirce, la semiótica hace la distinción entre tres tipos de signos. Los *íconos* son tipos de signos en donde el significado y el significante son similares, es decir, uno es sustituto del otro. En el *Índice* el significante es algo asociado de manera secundaria al significado. Mientras los *símbolos* serían aquéllos cuya relación entre significado y significante es oscura, y aunque difícil de establecer no necesariamente arbitraria (Hodder 1987).

Considerando las definiciones anteriores respecto al pensamiento simbólico, en esta memoria se define el **símbolo** como una representación cuyo significado sintetiza ideas y valores, siendo su utilidad fundamental el ser vehículo de expresión y comunicación en distintos contextos (Tudela 1984, Turner 1980). Así, los símbolos condensarían una asociación de ideas que pueden o no estar relacionadas directamente con su significante, debido a que su contenido deriva tanto de las cualidades materiales de éste último, de los usos a los cuales es expuesto y de su posición respecto a otros signos.

V.Turner señala que los símbolos intervienen de distintas formas en la vida social, pero es en la vida religiosa en donde estos tendrían una mayor relevancia. De manera coherente por lo propuesto por Cassirer y Geertz considera que el mayor poder de los símbolos en la religión es porque ésta posee un carácter oculto, secreto, que da sentido a las acciones humanas a través de mitos contruidos con múltiples significaciones (Deflem 1991, Turner 1980). La dificultad de comprender a cabalidad lo Simbólico genera la aparición de gente especializada en su interpretación y por tanto en su utilización y/o manipulación dentro de la sociedad. Un ejemplo, en sociedades tradicionales los especialistas en manipular símbolos son por excelencia los chamanes y sacerdotes.

Turner definió el ritual como un espacio de transformación que envuelve manipulación de símbolos referidos a la creencia religiosa (Deflem 1991). Distinguió dos categorías de símbolos dentro del lenguaje ritual: dominantes e instrumentales. Los primeros aparecen en muchos contextos diferentes, siendo su significado sólido en relación a todo el sistema simbólico, representando valores axiomáticos. Mientras los significados instrumentales refieren a metas específicas en cada evento ritual y sólo pueden ser entendidos en relación a otros símbolos (Deflem 1991, Tudela 1984).

Según Turner, el significado del símbolo tiene tres componentes:

1. Pragmática (acción de Hodder): Deriva tanto de lo que se dice del símbolo y para qué se

supone que sirve. Esta dimensión señala para qué fue creado el símbolo y el resultado social de su uso. En el caso arqueológico refiere al uso ideal de un artefacto y sus efectos en la vida social. Para el antropólogo es la vía observación de las conductas de los actores nativos frente al símbolo (Hodder 1987, Turner 1980).

2. Dimensión posicional (estructura de Hodder): Esta dimensión explica el lugar que ocupa el símbolo en la organización espacial de la realidad. Arqueológicamente se observa en la disposición depositacional o contextual de los artefactos. El antropólogo la utiliza al explicar las conexiones simbólicas en el universo total del símbolo centrándose en los aspectos conductuales que le corresponden (Hodder 1987, Turner 1980).

3. Dimensión semántica o exegética (contenido de Hodder): Refiere al sentido mismo del símbolo, éste es el componente al que específicamente nos interesa reconstruir. El antropólogo muestra la perspectiva desde la cual las distintas categorías de actores nativos dan cuenta de nombres y sentidos de los símbolos. Arqueológicamente, tenemos dos formas de acceder a él: a través de la reconstrucción del sentido práctico y a través del entendimiento de la tradición cultural (Hodder 1987, Turner 1980).

El sentido práctico es posible obtener a partir de lo que Hodder ha denominado Análisis Contextual, el cual consiste en registrar materialmente diferencias estadísticamente significativas en términos espaciales, depositacionales, tipológicos y cronológicos (Hodder 1987). Todos los elementos que se asocian y se disocian al significante al cual se pretende atribuir significado tienen más o menos cercanía dentro del esquema simbólico. En este sentido, podemos afirmar que hay jerarquías de significaciones que pueden ser encontradas en términos materiales y a los que es posible posicionar en una estructura (Deflem 1991, Turner 1980). Esta metodología incluye considerar lo que el objeto evoca (Hodder 1987), es decir las características intrínsecas que en el caso de las conchas se refieren a su procedencia, etología, características físicas, entre otras.

Los antecedentes revisados de los significados de las conchas en el mundo andino son muy sugerentes respecto a la situación con que nos podemos encontrar en nuestro caso de estudio. Como ya hemos señalado al ser la religión (junto a ritos y mitos) un sistema conservador, su transformación es más lenta lo cual hace posible la generación de comparaciones entre distintas temporalidades, lo que en los Andes es una reconocida estrategia en los estudios arqueológicos y etnohistóricos (Berenguer 1983). Así de la información etnográfica podemos extraer conjuntos de ideas y valores adscritos al significado que no tienen relación sólo con el uso, sino con tradiciones culturales (Salazar 1998).

CAPÍTULO IV. METODOLOGÍA

Este trabajo, cuyo objetivo es entender el significado de las conchas en los contextos de la fase Tilocalar en quebrada Tulan, al estudiar el aspecto simbólico requirió efectuar un análisis en distintas escalas (Trubitt 2003). Considerando lo ya discutido en torno a la adscripción metonímica de los significados, se consideró relevante dar cuenta, en primer lugar, de aspectos netamente biológicos para definir la especie y las características etológicas de los individuos presentes en los contextos arqueológicos. Como segunda etapa fueron efectuados análisis discriminatorios entre modificaciones naturales (procesos post-formación) y culturales. Las modificaciones antrópicas fueron analizadas según dos factores: modificaciones a la materia prima, y disposición espacial-contextual con la finalidad de discriminar funciones y contextos de asociación (Claassen 1998). La tercera etapa refiere al estudio distribucional de las mismas.

1. ANÁLISIS

Los datos fueron relevados y registrados por medio de tablas que consideraron como veremos en mayor detalle más adelante, atributos cualitativos y métricos (utilizando pié de metro manual), tanto culturales (p.e. tipo de modificaciones) como biológicos (p.e. porción del individuo utilizada). Las Bases de Datos corresponden a las siguientes:

- objetos perforados
- objetos en individuos completos
- desechos

1.1. Dimensión Etológica

Esta sección incluyó la definición de familias y en los casos en que fue posible se determinó especie. Tal como señala Claassen, se hace esencial en el trabajo de reconocimiento de especies provenientes de contextos arqueológicos el uso de manuales o guías que sinteticen los nombres de los moluscos de un área (Claassen 1998). Afortunadamente para la II región contamos con las claves taxonómicas entregadas por Basly (2002) Guzmán *et al.* (1998). También contamos con la guía CREA Mecesusup, que recoge la investigaciones previas (Zúñiga, 2003). Para la identificación de trozos muy pequeños o pulidos fue necesario el uso de lupa binocular y de 20x.

Esta parte incluyó la identificación anatómica⁵ tanto de los individuos completos como de las piezas quebradas o utilizadas como materia prima, los que en la medida de lo posible fueron adscritos a alguna especie. La identificación de la especie puede ser difícil si la valva ha sido alterada por la fabricación de artefactos, o si los rasgos indicadores de la especie han sido deteriorados por procesos postdepositacionales (Claassen 1998, Trubitt 2003). En este caso, los fragmentos en muchos casos tienen tamaños muy reducidos que impiden la identificación.

Luego de la identificación de especies, fue definida la posible proveniencia de cada una de ellas partiendo de la descripción de sus hábitats desde la revisión bibliográfica y características etológicas que pudiesen aportar al significado semántico de los moluscos. También se efectuó una determinación del potencial como materia prima de las valvas a través de experimentación asistemática, la cual incluyó el quiebre de valvas seleccionadas, pulido y perforación. Esto se comparó con las piezas arqueológicas, con la finalidad de refinar la identificación de especies en aquéllos trozos de pequeño tamaño o muy pulidos, así como reconstruir las características tecnológicas de los objetos encontrados en el registro arqueológico.

1.2. Dimensión Tecnológica

La dimensión tecnológica se consideró desde la identificación las distintas etapas de la fabricación de artefactos de concha. Muchos de los fragmentos de valvas de moluscos constituyen desechos o restos, algunos de los cuales constituyeron preformas de otros artefactos. Estos fueron denominados según la nomenclatura de Hocquenghem y Peña (1994), en donde un *trozo* corresponde a formas que resultan de cortes verticales realizados en una valva, y *nódulos* a trozos cuyos bordes han sido pulidos con la finalidad de convertirlos en preformas. La dimensión tecnológica de los restos malacológicos trabajados se ordenó según las etapas del proceso:

- a) Trozamiento de la valva y selección de los trozos más idóneos: identificado en trozos de valvas quebradas que indican la presencia de trabajo de percusión y de presión vistas a ojo descubierto y lupa de 20x.
- b) Formatización, o proceso por el cual se logra la forma definitiva del objeto. Esto se logra a partir de presión y pulido de las superficies y de los cantos del futuro objeto para así darle la forma definitiva. Se denomina preforma a un objeto que está en proceso a ser concluido.
- c) Perforación, o presencia de un agujero completo o en proceso. En el caso de los objetos

5 Para una visión más detallada de la anatomía del exoesqueleto de los moluscos y la definición de los hitos anatómicos diagnósticos de cada especie ver ANEXO 2.

horadados, (cuentas, pendientes o colgantes), puede ser efectuada antes o después de su formatización por pulido y/o percusión (Hocquenghem y Peña 1994, Lucero 2004, Soto 2006, Suárez 1981).

1.3. Dimensión Funcional

Definido por asociación contextual, restos de pigmento u otros elementos adosados a los artefactos, y en algunos casos por analogía etnohistórica y/o etnográfica, considerando los parámetros de Berenguer (1983).

Los fragmentos modificados fueron clasificados de la siguiente forma:

- a. Tipología de Chaquiras, cuentas o pendientes:
- b. Collares: fueron tratados como un conjunto, cuantificando las cuentas que lo componían y describiendo los tipos presentes. Este tipo de artefacto sólo es claro en TU-54.
- c. Trozos usados para *chall'ado*: identificado a partir de asociación a un contexto de tipo ritual con fogones, quemas de restos óseos, posibles libaciones y en algunos casos inhumaciones de neonatos (TU-54 y TU-85).

En cuanto a los individuos que fueron considerados como moluscos en estado natural (con ausencia o leve modificación antrópica):

- d. Contenedores: identificados por residuos adosados a sus paredes interiores.

1.4. Dimensión Distribucional

La distribución espacial de esta materialidad nos ayudó a comprender la organización de la fabricación de objetos perforados, el sistema de distribución espacial y depositacional. Por razones analíticas, la distribución espacial de los restos malacológicos fue sistematizada en dos niveles:

- a) Escala de sitio: Según las unidades seleccionadas se pretendía visualizar la organización de los materiales en el espacio, con la finalidad de distinguir lógicas distribucionales referentes a posibles sectores de procesamiento de malacológicos, o sectores significativamente dispuestos. Esto nos permitió considerar lugares de descarte (basureros), diferenciados de espacios de trabajo de perforación con presencia de microlitos (talleres), y espacios rituales con una depositación simbólica de los elementos (entierros de neonatos, lugares de *ch'allado*). A nivel más macro se considera la distribución a nivel local considerando los resultados por sitio.
- b) Escala regional: Si bien no es tan sencillo determinar cómo fueron obtenidos estos objetos, sí

podemos comenzar observando la manera en que estos se distribuyeron en el periodo Formativo Temprano. Este trabajo fue efectuado principalmente por medio de recopilación bibliográfica.

Derivado del análisis proponemos dos conceptos que son utilizados en el lenguaje de la presentación de los resultados. Estos son similares a los utilizados en lítica, y pretenden aportar a las descripciones de terreno y también enriquecer la terminología de los análisis de producción de objetos perforados:

Área de producción: Representaría concentraciones densas como lo que presenta la unidad 3W de TU-54 y las Estructuras de TU-85 la cual concentran entre 15 y 30 cuentas de todas las materias primas por nivel, lo que daría un número aproximado de 200 piezas por m³ de excavación. Las piezas que debieran hallarse son preformas, piezas fallidas y cuentas terminadas. Además presenta una importante concentración de herramientas como microperforadores (p.e. 8000 en la unidad H4, TU-54) machacadores, además una cantidad no menos considerable de mineral de cobre (Soto 2006). En el caso de la fase Tilocalar los desechos de concha siempre se presentan escasos.

Evento de producción: Corresponde a la situación del sitio TU-122 y algunas áreas de TU-54 y TU-85 en los que se detectaron menores cantidades de preformas y piezas fallidas. Además destacan los escasos restos de desechos derivados de la producción y herramientas de fabricación. Estos eventos pudieron repetirse en el mismo locus una o dos veces, para posteriormente utilizar otros espacios de los sitios. Esto muestra que en general en los sitios hubo una producción extendida de cuentas, pero no en todos los espacios fue intensiva.

2. INTEGRACIÓN E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS

La interpretación se efectuó a través del *Análisis Contextual* (Hodder 1987). Dicho análisis consiste en analizar los restos de la cultura material como un signo desde tres dimensiones. Los objetos son estudiados desde su cualidad de portadores de información respecto a aspectos materiales, como parte de una estructura o código y como significantes de símbolos (Hodder 1987). Como ya hemos señalado, la dimensión a la cual pretendemos acceder en este estudio corresponde a la de los contenidos del símbolo, el cual sin duda sólo puede ser comprendido a cabalidad considerando los componentes de acción y estructura del objeto significativo.

Una herramienta comúnmente utilizada en nuestra disciplina es el concepto de *tipo*, definida por Hodder como la recurrencia de un tipo de signo. Dicha recurrencia implica una conducta repetitiva regida por normas que pueden ser pesquisadas por la existencia de un esquema organizacional denominado *estructura*. En ella podemos encontrar ciertos patrones, los cuales tienen que ver tanto

con el contexto del objeto analizado como con las características propias del mismo (p.e. texturas, formas, colores, cualidades prácticas). Tanto los atributos del artefacto como los elementos que los acompañan en el lugar donde está depositado componen un cuadro ordenado desde el cual podemos acceder a ciertas cadenas asociativas que aportan al sentido dado al significado del símbolo (Hodder 1987).

Hay dos formas fundamentales de acceder a la ordenación de la estructura: desde un análisis espacial que considere las distribuciones de los signos en el espacio, y desde un análisis contextual que considere las asociaciones y oposiciones significativas que una sociedad establece en torno a un significante, es decir, desde la tradición cultural en la que están insertos los restos malacológicos. El *contexto* refiere a la totalidad de elementos con relaciones relevantes que contribuyen a su significado, o las dimensiones de variación relevantes. Estas consisten en patrones de correlación significativos que se ordenan según relaciones paradigmáticas y sintagmáticas en torno al objeto, a los que es posible acceder por métodos estadísticos y cualitativos. El contexto de un objeto se constituye de todas las dimensiones de variación relevantes. Sin duda, es el contexto inmediato el más relevante pero el contexto general del mundo andino nos provee de dimensiones de variación que completan nuestro panorama.

Hemos utilizado las dimensiones de variación propuestas por el análisis contextual, las cuales incluyen aspectos concretos como las características físicas del artefacto y otros más abstractos como la temporalidad. Estas las hemos considerado de la siguiente manera:

- Temporal: Considera la cronología de los distintos espacios y objetos en función de las fechas obtenidas para ellos. En este sentido encontramos dos momentos en la fase Tilocalar: temprano y tardío.
- Espacial: Considera los espacios desde donde provienen las especies presentes y aquellos relevantes en la discusión, en este caso corresponden a la vertiente oriental andina (NOA), costa pacífica y la vertiente occidental de la Circumpuna.
- Depositacional: Considera los distintos espacios y áreas de actividad de los sitios, tales como basurales, recintos, sectores habitacionales, espacios rituales, cementerios, etc.
- Tipológica: Considera las variables etológicas (distinción de especies), tecnológicas (modificado/no modificado, nódulos y trozos, preformas de cuentas) y funcionales (cuentas de collar, contenedores).

Luego de identificados los patrones de asociación y oposición se efectuó la interpretación de los restos malacológicos como símbolos, a partir de un acercamiento a los distintos tipos de significados

(Hodder 1987, Turner 1980). Aún considerando los tres tipos de significados (pragmático, posicional y semántico), se concentra la atención en los *significados semánticos*, los que han sido abordados tanto desde los significados prácticos (etología, tecnología, función) como discursivos (información etnográfica y etnohistoria, análisis contextual). Como una manera de dar un contenido más completo y por supuesto local a la interpretación se consideró información proveniente desde la Arqueología Andina, la Analogía Etnográfica y la comparación Histórica Directa, dada la reconocida continuidad histórica y cultural señalada para el área andina (Berenguer 1983).

3. MUESTRA

La muestra consiste en 1484 restos malacológicos recuperados en excavaciones de tres sitios ubicados en quebrada Tulan. El principal de ellos es el sitio TU-54 (n=1037), con 19 unidades, un testigo 2 de 50x50 cm y 10 inhumaciones de neonatos. Este sitio ha sido trabajado en varias campañas desde los años '70, siendo las más recientes en el marco del proyecto FONDECYT 1020316 durante los años 2002 y 2005. TU-85 (n=360) consta de 30 unidades excavadas por el proyecto FONDECYT 1070040, al igual que las 21 unidades de TU-122 (n=89) trabajados en los años 2007 y 2008. A continuación presentamos tres cuadros resumen de los sitios, áreas de excavación y materiales (Ver Anexo 3).

CAPÍTULO V. EL SIGNIFICANTE: LOS RESTOS MALACOLÓGICOS DE LA FASE TILOCALAR

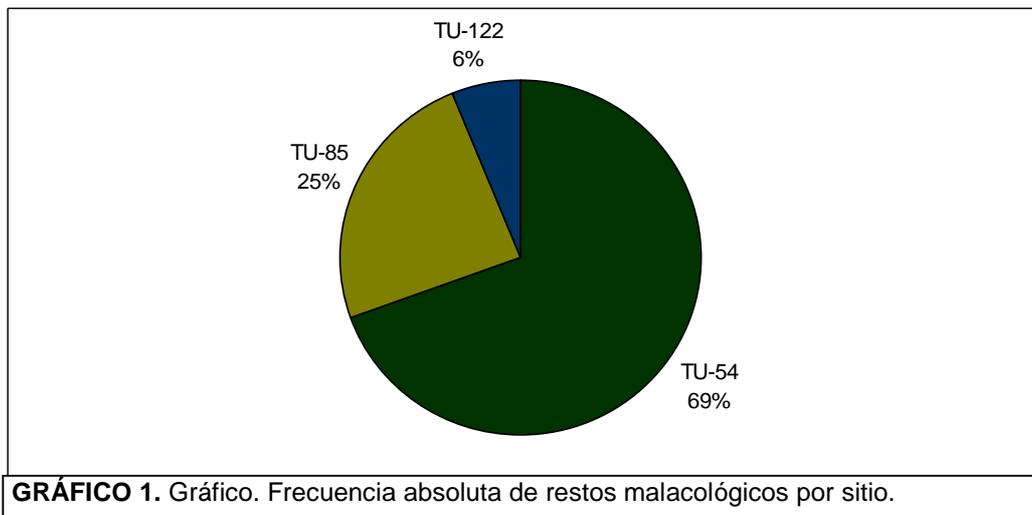
El primer paso para lograr un acercamiento al significado desconocido de nuestro objeto de estudio es partir del ordenamiento de la información conocida respecto a él, en este caso organizar la dimensión significativa del mismo. En este apartado expondremos los resultados de nuestros análisis organizados en función de las variables definidas en la metodología (tipológica, depositacional, temporal y espacial o regional). Partiremos señalando algunas apreciaciones generales.

En cuanto a los procesos tafonómicos que han afectado a los materiales, vemos que los materiales han sido poco afectados por el clima, dado que el medio ambiente a que nos enfrentamos es un desierto de altura. Sin duda, y debido a su escasez de humedad hay una conservación mejor en el piso de salar (distrito Tilocalar). Sumado a ello, las conchas son resistentes a varios procesos de desintegración por su composición de Carbonato de Calcio, siendo más vulnerables a las condiciones ácidas (Claassen 1998), que en Tulan no se presentan.

En algunos casos particulares hemos podido detectar que tanto las conchas como algunos otros objetos ven afectada su integridad provocada por factores antrópicos cómo al ser utilizados, quemados y/o molidos. En cuanto a los sectores de depósito primario, como estructuras o posibles habitaciones se ha registrado una mayor fragmentación provocada posiblemente por pisoteo; mientras en sectores de depósito secundario, principalmente basureros, algunas escasas piezas se encuentran afectadas por la descomposición de materialidades orgánicas.

Debido al pequeño tamaño y el pulido de los objetos registrados, al encontrarse las valvas en la mayoría de los casos muy molidas, no es casual que un 74,6% de la muestra no haya podido ser identificado ni siquiera a nivel de clase bivalvo o gastrópodo. Mientras en los restos que sí pudieron ser identificados existe una clara tendencia a la elección de gastrópodos para la fabricación de artefactos, y aunque por su tamaño no podemos afirmar con veracidad de que especie, creemos por su grosor y textura que en la mayor parte de los casos se trata de *Strophocheilus oblongus*. En cuanto al conjunto general, hemos observado un dominio relativo de los restos de especies del Pacífico, no obstante, la mitad de las piezas que pudieron ser identificadas corresponden a *Strophocheilus oblongus* (caracol del NOA). Es decir, cómo especie es la más importante del periodo.

De las 1484 piezas utilizadas para el análisis, TU-54 presenta 1037 piezas (69,4%), 360 el sitio TU-85 (24,6%) y 87 el sitio TU-122 (5,96%). Las proporciones se grafican en la siguiente imagen (Gráfico 1).



El sitio TU-54 está ubicado en condiciones de quebrada, en donde la humedad ha afectado a tejidos y cestos. Las conchas están reducidas principalmente por exposición al fuego y pisoteo, aunque en general hay una excelente conservación. Como vemos en el gráfico anterior las piezas de este sitio agrupan la mayor parte de la muestra, las que se ven aumentadas exponencialmente por las ofrendas y ajueres de los infantes, representados especialmente en cuentas de collar (N=734 piezas). Estas piezas tienen características especiales que la diferencian sustantivamente de otros depósitos, por ello hemos decidido aislar este conjunto para fines comparativos entre contextos sin inhumaciones y de los análisis de producción, por ser contextualmente imponderables.

La mayor ubicuidad y concentración de restos corresponde a TU-54, especialmente en contextos especiales intratemplete como en las inhumaciones de neonatos, y espacios de producción extratemplete (áreas de tareas de pulido y perforado de conchas y de mineral de cobre (Soto 2008bMs). En este sentido, no sólo se ve una mayor variedad en el registro y menor fragmentación del mismo, además hay una evidente separación de espacios respecto al uso de las conchas. Dichos espacios registran contextos posibles de comparar entre sí, lo que nos confirma que su ergología tiene cualidades diferenciadas.

TU-85 es el sitio con mejor conservación debido a su ubicación en el piso de Salar, aunque se ve adherida a algunas piezas trozos salinos, presentando una diferenciación de espacios bastante marcada. En el sector monticular no hay ninguna acumulación que señale la presencia de producción de artefacto alguno, por ejemplo, la unidad con mayor depósito presenta en 46 niveles un promedio de 3,2 piezas por nivel, mientras su nivel más numeroso (nivel 42) contiene 8 piezas, lo cual no es un número que pueda señalar una concentración de materiales tendiente a la manufactura de artefactos

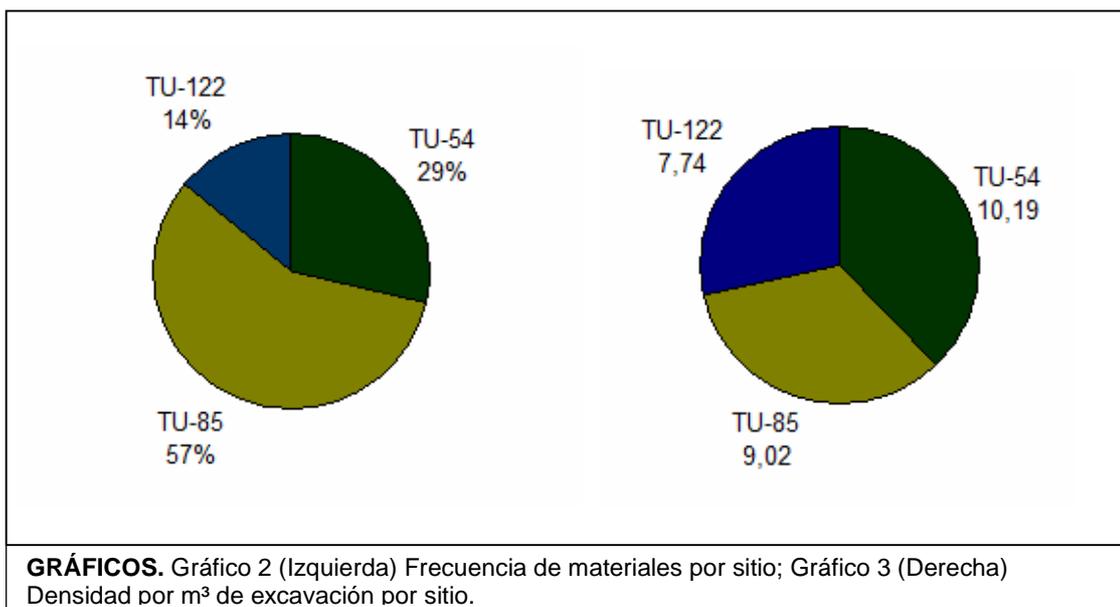
en concha (Soto 2008aMs). Los restos malacológicos presentes en el conjunto de recintos ubicados al sur del sitio tienen características similares a las del templete, predominando la especie *Strophocheilus oblongus*. Mientras las estructuras adyacentes al montículo, de cronología más tardía, presentan escasos restos de conchas y de otros materiales.

El sitio TU-122 presenta una gran extensión de 15000 m², con un importante número de recintos, mas su depósito en su parte más profunda no supera los 1,5 m. Los escasos materiales están en buenas condiciones de conservación, aunque se presentan en tamaños reducidos que hacen difícil la identificación de la especie. De 22 unidades excavadas, en sólo 11 de ellas fueron registradas valvas y cuentas. A pesar de ello presenta una densidad de materiales relativamente alta debido a la gran fragmentación de las piezas. La gran extensión del sitio sobre la que se despliegan las estructuras que lo componen posee una diversidad de espacios, uno de ellos de cronología arcaica.

Respecto al análisis tecnológico y funcional, hemos podido establecer la siguiente tipología: desechos, objetos perforados, y piezas completas. La muestra está distribuida en 227 trozos (15,5%), 84 nódulos pulidos (5,74%), 9 piezas completas (0,62%), 1164 objetos perforados (78,1%). La escasez de desechos puede ser asociada al buen aprovechamiento de la materia prima, provocado seguramente por su calidad exótica. De ello se ha podido concluir que la frecuencia de producción de objetos perforados de concha es bastante reducido en comparación con la fabricación de objetos de mineral de cobre (Soto 2006, 2008bMs, 2009bMs).

Según lo expuesto brevemente podemos concluir que la naturaleza estratigráfica y contextual de los sitios apoya la existencia de diferencias funcionales entre ellos, lo cual se ve reflejado en el conjunto de conchas -p.e. Cantidad de materiales, especies representadas, intensidad en la fabricación de artefactos. Esto se ve también a nivel intrasitio, las cuales dependen en ambos casos de factores temporales y funcionales.

Los siguientes gráficos de resumen del conjunto nos señalan que aunque siempre TU-54 tiene mayor cantidad de materiales, la densidad de los mismos es relativamente parecida entre los sitios. El Gráfico 2 muestra el porcentaje de materiales por sitio, frecuencia que no incluye la cantidad de excavación. El Gráfico 3 muestra el índice de materiales por metro cúbico excavado, este nos permite ponderar si la cantidad de sedimento removido es proporcional a la cantidad de materiales aparecidos por sitio. La comparación entre ambos gráficos nos permite apreciar que la intensidad de ocupación (representada por el depósito), es coherente con la densidad de restos de concha depositados.



Los resultados se exponen en cinco apartados, el primero habla de la identificación de especies, el segundo de la tecnología. El tercero expone el análisis depositacional a partir de las áreas definidas para cada sitio, extraído del trabajo de Núñez y colaboradores expuesto en diversas publicaciones (Núñez 1994, Núñez *et al.* 2005, 2006), en los informes finales del proyecto FONDECYT 1020316 y 1070040, y lo observado en terreno durante las campañas efectuadas en los años 2007 y 2008. El cuarto expone la distribución cronológica, y el último es una síntesis de información bibliográfica sobre la distribución de especies a nivel regional.

1. IDENTIFICACIÓN DE ESPECIES

Para fines de la identificación de especies hay que tener en cuenta que el tamaño de la mayoría de los restos de la muestra es bastante ínfima (≤ 10 mm). Por un lado, los fragmentos en rara ocasión llegan a corresponder al individuo completo, y los trozos y nódulos registrados no exceden los 10 mm de tamaño -excepto en algunos contextos de TU-54. Por otro lado, aunque la conservación de las conchas es bastante buena, los trozos quemados pierden resistencia y algunos depósitos salinos han afectado un poco la muestra. A todo lo anterior se suma que el pulido extremo de los objetos perforados hace prácticamente imposible identificar especie, debido a que degrada los atributos del perióstraco como color y textura.

Como se observa en la siguiente Tabla 1, el número de piezas posibles de identificar especie se reduce en los objetos perforados, esto por su reducido tamaño y pulimento, y en un número bajo de

casos por el deterioro que han sufrido por procesos post-formación de sitio. El 10,32% de los restos corresponden a piezas sin especie identificada, lo que aplicado sólo a objetos perforados la cifra de no identificados aumenta a 91,4%.

TABLA 1: ESPECIES IDENTIFICADAS FASE TILOCALAR											
ORIGEN	ESPECIE	TU-54			TU-85			TU-122			N
		PC	D	C	PC	D	C	PC	D	C	
Pacífico	<i>Concholepa concholepas</i>		1			6			1		8
	Venéridos								3		3
	<i>Fissurella</i> sp.		1	1		5	3				10
	<i>Choromytilus chorus</i>		6			19	2		3	3	33
	<i>Argopecten purpuratus</i>		17	19		7	7		4	4	58
	<i>Oliva peruviana</i>		3		1	2		1			7
	<i>Oliva costanea</i>				3						3
	<i>Litorina</i> sp.		1								1
	<i>Priene</i> sp.					1					1
	<i>Scurria scurra</i>				1	0					1
	<i>Tegula atra</i>					2					2
	Gastrópodo n.d.					9	5		1		15
	Gastrópodo Tropical		1								1
Interior	<i>Strophocheilus oblongus</i>	1	51	38		65	30		3	1	189
	<i>Physa</i> sp.		4								4
	<i>Litoridina</i> sp.		3			2					5
	Caracol Fósil					3					3
	Gastrópodo		23	7		1			2		33
No Identificado			19	841		40	146		18	43	1107
		1	130	906	5	162	193	1	35	51	1484

PC: piezas completas; D: desechos; C: cuentas

A pesar de todos los factores antes señalados en algunos casos fue posible hacer una aproximación a la especie, por medio de trabajos actualísticos asistemáticos en donde fueron pulidas valvas modernas con una máquina para luego comparar los patrones de disposición del nácar o por el color de piezas modernas con los patrones observados en piezas arqueológicas. Los resultados de este ejercicio arrojaron diferencias de dureza, potencial de brillo (según nácar) y la diferenciación de distintas capas.

En cuanto a los Venéridos fueron pulidas valvas de *Protothaca thaca* y *Semele sólida*, las cuales presentaron una alta dureza, mientras concentran escaso nácar en su valva siendo su color un blanquecino calcáreo, similar a una tiza. Creemos que si hay restos de venéridos en la muestra

deben ser muy escasos, puesto que no hay fragmentos con estas características. Algo similar sucede con las valvas de *Concholepas concholepas*, las que además de su dureza presentan líneas de crecimiento en el periostraco muy marcadas las que son difíciles de suavizar con el pulimento, aunque es posible que este espécimen fuera usado en la fabricación de cuentas por el grosor y una concentración mayor de nácar que los Venéridos.

También fueron pulidos trozos de *Choromytilus chorus* y *Aulocomia ater* (cholga), los cuales muestran una capa quebradiza negra o periostraco, bajo el cual se observan el color violáceo típico de estas especies. El pulimento muestra que presentan capas en donde el color violáceo desaparece, aunque destaca la gran cantidad de nácar que éstas tienen. En la observación de valvas expuestas a la erosión de *Aulocomia ater* en un basural de una oficina salitrera en la II región, nos ha permitido concluir que ciertos procesos corrosivos como la exposición al viento y al sol las valvas pierden gran parte de su coloración y nácar. Ciertamente, fue posible identificar en la muestra en estudio la presencia de *Choromytilus* por el color violáceo, y también creemos que gran cantidad de trozos y cuentas de color negro podrían ser relacionados a esta especie y no con procesos de combustión.

El pulimento de valvas de un espécimen adulto de *Argopecten purpuratus* demostraron una situación similar que con *Choromytilus chorus*, en cuanto a que el color púrpura de esta especie se presenta en capas las que luego de cierto rebaje van desapareciendo, sobre todo en la cara externa de la valva. En la parte cercana al umbo y bisagra la valva presenta un color de blanco a beige, y con una concentración importante de nácar. Sumado a ello los especímenes grandes presentan un grosor adecuado para la fabricación de cuentas. Consideramos que una parte del registro de cuentas del formativo de quebrada Tulan pueden haber sido fabricadas en *Argopecten purpuratus*, mientras que otra parte importante presenta las características de un molusco no sometido a la presión del océano: *Strophocheilus oblongus*. Lamentablemente no podemos plantear este tema más que como una hipótesis.

A pesar de los acercamientos anteriormente planteados, creemos imposible llegar a establecer de manera segura MNI, u otros índices de esta naturaleza utilizados en los análisis zooarqueológicos, aunque de todas maneras las evidencias apuntan a que las valvas no están en los sitios como resultado del consumo de sus contenidos, dado que es poco eficiente en términos de peso trasladarlas sólo para alimento. Por otra parte, este mismo tema restringe o hace imposible utilizar las valvas presentes en estos contextos para reconstrucciones medioambientales como sugiere Claassen (1998), debido a que su llegada a la Puna debió pasar por procesos de selección cultural que sesgan la información. Esto sólo puede ser posible con análisis por flotación de las especies

dulceacuícolas que habitan el río Tulan, las que deben ser obtenidas por test controlados y flotación.

Según la cuantificación del conjunto podemos constatar que en los restos en los que fue posible identificar especie, están representados predominantemente por *Strophocheilus oblongus* (21,98%). A los que es posible sumar el porcentaje de restos de gastrópodos terrestres (4,29%) que por su grosor creemos se trata de esta misma especie. Esta afirmación la hacemos basándonos en la afinidad del grosor y forma del opérculo y características de las líneas de crecimiento, pero dejamos el registro solamente genérico porque el tamaño del trozo no permitía afirmarlo. En TU-54 representan la especie más numerosa, especialmente en los contextos rituales intratemplete. En el sitio TU-85 ésta se presenta numerosa en los contextos de estructuras SE, las cuales presentan materiales asociados a la fase Tilocalar en sus estratos inferiores, y al periodo Formativo Temprano en los superiores. En TU-122 la presencia de *Strophocheilus oblongus* es mínima (4 piezas). El segundo grupo más representado en el conjunto corresponde a especies provenientes del océano Pacífico como bivalvos -Venéridos (*Protothaca thaca*, *Mulinia* sp.), *Choromytilus chorus*, *Argopecten purpuratus*- y gastrópodos -*Concholepas concholepas*, *Oliva peruviana*, *Fissurella* sp., una concha de *Littorina* sp. una de *Scurria scurra*. Todas estas especies agrupadas suman el 19,16% del total de la muestra.

De la especies del Pacífico, la más representada corresponde a *Argopecten purpuratus* con 15,4%. En el sitio TU-54 esta especie se encuentra especialmente en sectores extratemplete. Y aunque reducida en comparación al anterior, en los contextos intramuro del sitio TU-54 encontramos un número importante de restos de ésta especie. En TU-85 el número es bastante mínimo en relación a la muestra total del sitio, siendo inexistentes distribuciones que indiquen un uso ritual de ésta especie y/o producción de artefactos. Mientras en TU-122 ésta es la especie más representativa, especialmente en el sector Arcaico Tardío del sitio.

Dos fragmentos provenientes de la aldea extratemplete del sitio TU-54 llaman la atención, aunque no sea posible llegar a un detalle mayor como la definición de la especie. Uno de ellos es un trozo grueso de gastrópodo marino, el cual posiblemente tenga un origen tropical (FIGURA 2). El otro es un pendiente de gastrópodo tropical terrestre (FIGURA 3), proveniente de regiones selváticas de la vertiente oriental de los Andes (D. Jackson 2008, com. pers.). Ambos trozos plantean interrogantes en relación a la interacción, además, que justamente un adorno sea fabricado en una concha exótica es sintomático del traslado de éstas con la finalidad de producir objetos especiales como artefactos de abalorio.



FIGURAS 2 Y 3. TU-54. Izquierda: Gastrópodo marino tropical; Derecha: Trozo de pendiente de gastrópodo de las yungas.

También hemos detectado 9 pequeños gastrópodos. Aunque no tienen mayor relevancia en términos simbólicos, estos presentan un gran potencial para la definición medioambiental dado que su hábitat está en función de la presencia de agua. Estos gastrópodos son especies dulceacuícolas que habitan en los conjuntos de plantas acuáticas de la quebrada. Probablemente ingresaron al sitio pegadas a algas o juncos como *Scirpus* sp. recolectados junto al río Tulan. Las especies corresponde al género *Physa* sp. una especie típica del Norte Grande de la cual existen varias especies y habita pegada al tallo de las plantas bajo el agua y expuesta al aire, y al género *Litoridina* sp. el cual vive siempre sumergido (D. Jackson 2008, com. pers.). Según la muestra de flotación del Testigo 2 proveniente del sitio TU-54, específicamente de la fracción liviana se obtuvieron un par de especímenes bien pequeños de caracoles dulceacuícolas (V. Mcrostitie 2008, com. pers.).

En síntesis, si bien se aprecia variedad en las especies representadas es claro el predominio de *Argopecten purpuratus* y *Strophocheilus oblongus*. Sin duda llama mucho más la atención el alto porcentaje de esta última especie, dado que aparece en un número mayor que el conjunto de especies provenientes del océano Pacífico. En cuanto a la variación en la distribución de las especies en los sitios, en TU-54 hay un predominio de *Strophocheilus oblongus* en el sector intratemplete, mientras que en sectores extratemplete es más representativo *Argopecten purpuratus*. En el sitio TU-85 hay una mayor variedad de especies, aunque el predominio de *Strophocheilus oblongus* es

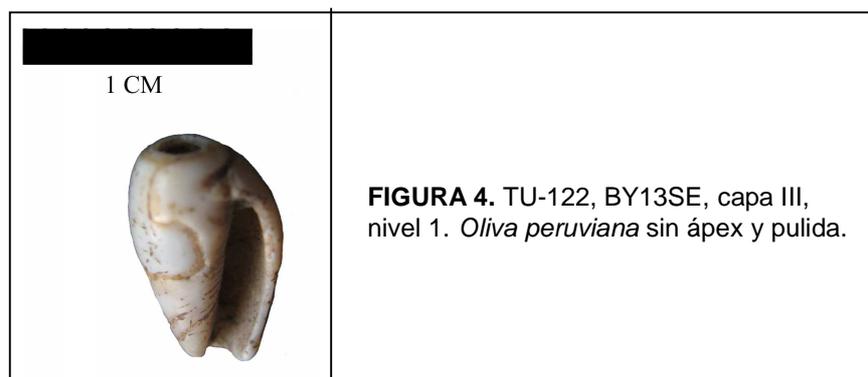
evidente en algunos espacios, hay un importante número de *Choromytilus chorus*. Finalmente, el sitio TU-122 tiene un mayor número identificado de especies provenientes del Pacífico.

2. ARTEFACTOS Y TECNOLOGÍA

Podemos observar que depositacionalmente existen diferencias entre lo que encontramos en los basurales, espacios rituales y contextos de inhumación. Si bien en TU-122 existe esta constante es muy difícil distinguir cadenas de producción, ello por el tamaño reducido de los restos de valvas que están ingresando al sitio. Las porciones de cuerpo en las especies del Pacífico corresponden a las partes centrales y la charnela. Sólo la especie del NOA parece haber ingresado más masivamente en un tamaño completo o casi completo, debido a que se encuentran distintos grados de completitud y distintas partes de la valva. En síntesis, las conchas entraron a los sitios en distintos formatos, tanto completas como molidas, quizá como molidillo ritual tipo *mullu* (Blower 2000)⁶.

Hay que señalar que el ingreso de las valvas completas para ser depositadas en contextos especiales, como ofrenda en ritos y en inhumaciones de neonatos -como en TU-54 (*Strophocheilus oblongus*) y TU-85 (*Oliva costanea*)- se debió al traslado cuidadoso y selectivo de dichas piezas. La presencia de estos especímenes completos es muy ínfima en comparación al resto del registro de restos malacológicos (0,62% n=9). Es muy seguro que la presencia en contextos tan particulares debe haber sido fruto del desarrollo de formas de obtención más elaboradas y premeditadas de parte de estas poblaciones, debido a su carácter simbólico, el que analizaremos con detalle más adelante. Las piezas completas más destacadas corresponden a:

1. valvas de *Oliva peruviana* sin ápex, provenientes de TU-122 y de TU-85 (FIGURA 4).



⁶ Blower, D. (2000) En este artículo el autor hace un interesante análisis respecto a significado del *mullu*, así llega a proponer que si bien todo el *Spondylus* sp. es *mullu*, no todo el *mullu* es *Spondylus* sp. Analizando escritos coloniales y etnográficos concluye que, aunque siempre se refiere a la fertilidad el contenido de la palabra varía región a región, incluyendo a veces materialidades distintas a la concha, como huesos y mineral de cobre. En muchos casos el *mullu*

2. *Strophocheilus oblongus* proveniente del entierro 23 de TU-54 (ver FIGURA 5), en cuyo interior hay restos de pigmento rojo, lo que sugiere su uso como contenedor. Destaca la ausencia de ápex.



FIGURA 5. TU-54: tres vistas de *Strophocheilus oblongus* con pigmento rojo en opérculo. Neonato 23.

3. Tres piezas de *Oliva costanea* provenientes de la inhumación 3 del TU-85, sin evidencias de pigmentos ni otra sustancia. Destaca la ausencia de ápex (ver Figura 6).



FIGURA 6 TU-85: tres *Oliva costanea* (Basly citado en Núñez y Mcrostitie 2008Ms), ajuar de neonato.

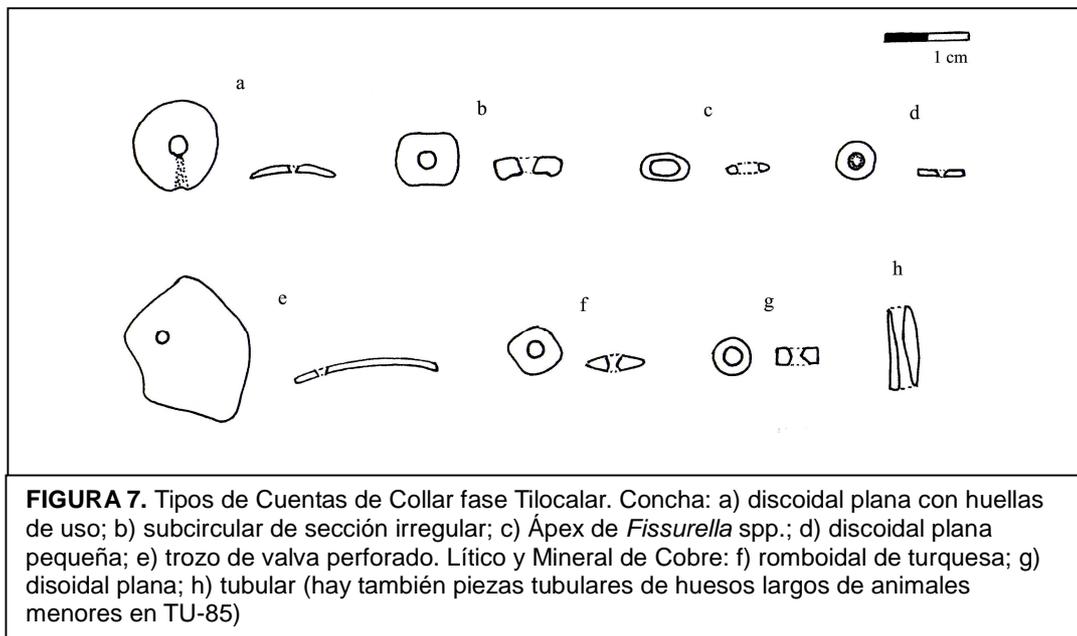
2.1. TIPOLOGÍA

El conjunto de cuentas de concha está compuesto por 1150 objetos perforados que constituyen un 77,14% de la muestra total de restos malacológicos de este estudio. Un 63,18% de las cuentas de concha provienen de 6 contextos de entierro de neonatos de TU-54.

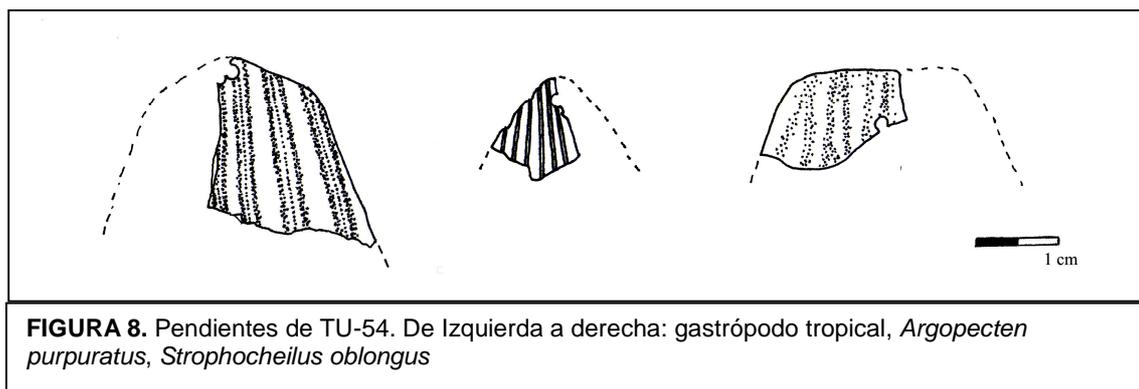
Como vemos en la anterior tabla, el 55,5% del conjunto de objetos perforados presentes en los sitios corresponden a los tipos cuenta discoidal plana menor a 5 mm, 35,3% cuenta discoidal mayor a 5 mm y algunas de forma irregular que representan distintas partes de la valva. Un 1,7% (7 piezas) corresponden a cuentas de 10 mm, sección plana y presentan un desgaste en la parte interior de la valva, la cual es indicador de su uso como aplicación, probablemente zurcidas en ropajes y tejidos (FIGURA 7, pieza a). Si bien el número de éste tipo es reducido, la cantidad aumenta con la contabilización de piezas fabricadas en lítico.

TABLA 2: Tipología de objetos perforados

			discoidal plana (-5mm)	discoidal plana (+5mm -10mm)	discoidal para aplicación	nódulo con perforación	ápex de fissurella	pendiente	
TU-54	Sondeos Sector Extratemplete	Norte	0,5	0,7					1,2
		Este	2,2	1,7		0,2			4,1
		Sur	0,9	1,2		0,2	0,5		2,9
		Weste	1,7	0,7		0,2			2,6
	Depósito Intratemplete		2,2	1,7		0,5		0,5	4,8
	Aldea Extratemplete		15,9	7,9	0,2	0,7	0,2	0,5	25,5
TU-54		TOTAL	23,3	13,9	0,2	1,9	0,2	1,5	41,1
TU-85	Montículo		8,9	6,8	0,2	1,2	0,2	0,2	16,8
	Testigo 1		3,6	4,1		0,2	0,5		8,4
	Estructura 1		0,9	0,5	0,2	0,2			1,9
	Estructura 2		8,7	1,2	0,2				10,1
	Otras		4,3	3,1	0,2	1,3		0,2	8,9
TU-85		TOTAL	65,6	36,8	1,4	5,3	1,2	0,40	46,2
TU-122	Sector Arcaico Tardío		1,9	4,6					6,5
	Posibles recintos		0,2						0,2
	estructura subcircular		0,9	0,5					1,4
	Basural		2,6	1,4	0,5				4,6
TU-122		TOTAL	5,8	6,5	0,5	0	0	0	12,7
		GENERAL	55,53	35,3	1	4,6	1	1,9	100

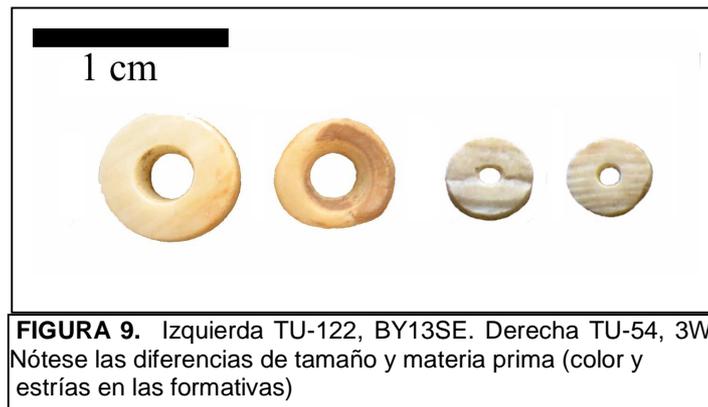


Un último tipo de objeto perforado corresponde a los pendientes. Se registraron 8 piezas (0,6% de la muestra de cuentas), provenientes de TU-54 y TU-85. Destacan en TU-54 dos pendientes fabricados en *Strophocheilus* (2S, C3) uno de ellos con dos perforaciones, y otro fabricado en un caracol yungueño no identificado. Además tres claros pendientes uno de estos de *Argopecten purpuratus* provenientes de 10BNW, 9ANE y 1S. En TU-85 destaca un pendiente con tres perforaciones en *Choromytilus chorus* proveniente A17SW nivel 24, además de dos pendientes de caracol yungueño (FIGURA 8).



En el sitio TU-122 las cuentas de concha de las unidades BY13SE y BY14SE presentan un patrón de fabricación estandarizado cuyos rangos de tamaño van de los 6 mm a los 10 mm, siendo de mayor tamaño que la media formativa de 5 mm. Ambas unidades carecen de trozos y cuentas de mineral de

cobre, pero un mayor número de cuentas de concha que otras cuadrículas del sitio (comparación hecha tomando en cuenta la cantidad de piezas por m³ excavado). Ello es coherente con que BY13SE y BY14SE están dispuestas en un sector del sitio con indicadores y cronología 'arcaicas' (Soto 2008a Ms, 2008b Ms). En la FIGURA 9 es posible apreciar las diferencias entre cuentas formativas y arcaicas.



En éste sitio hay una gran variabilidad en el tamaño de los diámetros, lo cual se relaciona directamente con la presencia del sector arcaico, a pesar de ello la media del conjunto es más representativa que en TU-85 (media: 5,87 des.est: 2,87). Las piezas que producen distorsiones constituyen un 21,7% de la muestra, y obviamente corresponden a las unidades BY13SE y BY14SE (Soto 2008a Ms, 2008b Ms). La gran variabilidad en el grosor -0,7 mm a 4,6 mm- y en el tamaño de la perforación -1,1 mm a 2,9 mm- se debe al uso de más partes de la valva, como el borde o el diente cardinal (Soto 2008a Ms, 2008b Ms).

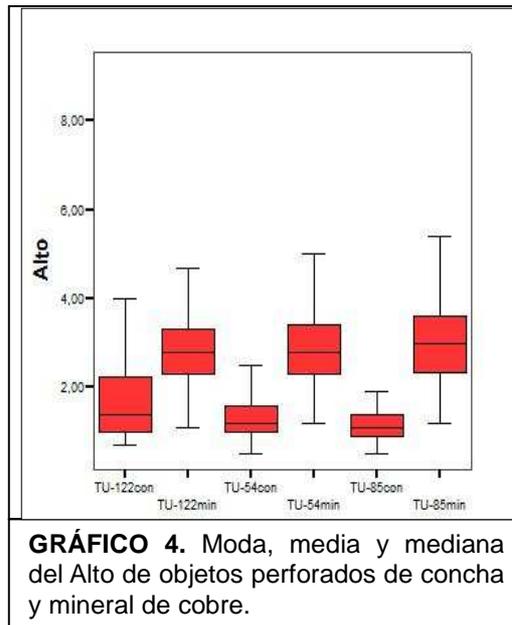
El sitio TU-54 presenta contextos dispares, por un lado el depósito intratemplete cuya estratigrafía presenta extendidamente fragmentos y preformas de cuentas de mineral de cobre y en menor porcentaje cuentas de concha terminadas. Esta situación es ejemplificada en el Testigo 2, cuyo registro nos ayuda a clarificar la idea de que al menos la fabricación de cuentas de mineral de cobre constituyó una actividad intensiva dentro del templete. El Testigo 2 corresponde a una muestra estratigráfica del depósito que cubre el templete, en el cual es evidente el predominio de cuentas de mineral de cobre sobre las de concha. Las 12 cuentas de concha son bien estandarizadas correspondiendo en su mayoría al tipo discoidal plano menor a 5 mm.

Además, en el piso ocupacional hay registro de fosos con inhumaciones de infantes cuyos ajuares de cuentas de valvas están mejor conservados, sin pisoteo y con algunas piezas de gran belleza. Es llamativo que la tipología de las cuentas asociadas a los neonatos es muy símil en forma y tamaño a

las registradas en sitios arcaico tardíos (diam. >5 mm/grosor >2 mm) (cfr. Soto 2006). Esto especialmente sucede en los collares registrados como ajuar para los cuerpos 4, 5, 22 y 24. Mientras las cuentas del provenientes de los cuerpo 23, además de ser de tipología formativa (discoidales >5 mm) y estar manchadas de pigmento rojo han sido identificadas por medio de lupa binocular como *Strophocheilus oblongus*, cuerpo al que se le asocia la única concha completa de ésta especie encontrada en la fase Tilocalar.

En el sector del Testigo 1 y los sondeos Extratemplete del sitio TU-54, como en el resto del registro de la fase Tilocalar, vemos que la muestra de cuentas de concha es porcentualmente pequeña respecto al conjunto total de objetos perforados. Las perforaciones de las cuentas de concha son pequeñas y de un rango acotado, a diferencia de las cuentas de otras materias primas. El alto es muy variable, a pesar que se está priorizando un diámetro reducido. En general se presentan menores a 6,8 mm y su mediana es de 4,3 mm. Aunque hay algunos fragmentos de cuentas, que parecen corresponder a la especie del NOA, cuyo diámetro es cercano a lo 10 mm mientras su perforación es más amplia que el promedio. Todas las características antes señaladas para las piezas de este sitio corresponden a una tipología propia de la fase Tilocalar (cfr. Soto 2006). En TU-54 la mayor parte de las cuentas se encuentran terminadas, exceptuando un 11,7% que corresponde a nódulos perforados de *Strophocheilus oblongus* y *Argopecten purpuratus*, los que además son de un tamaño mayor que las cuentas terminadas.

El conjunto de TU-85 presenta un grupo de cuentas cuyo diámetro suele ser de alrededor de 5 mm, no obstante hay un número importante que excede esta medida llegando incluso a 17 mm (varias de ellas provienen de A17SW), pero no son tan posibles de agrupar. En el siguiente gráfico podemos observar que el alto o grosor de las cuentas malacológicas de los sitios en estudio no es muy variable, especialmente de TU-85. Podemos ver la diferencia con el conjunto de cuentas de mineral de cobre, en donde hay una mayor variabilidad en las tipologías (p.e. discoidal, tubular, de distintos tamaños). Por otra parte, las conchas como materia prima procuran una restricción volumétrica al artesano.



En cuanto a otros rasgos técnicos, vemos que en TU-54 el tipo discoidal plana (<5 mm) presenta perforaciones con un promedio de 1,5 mm de diámetro siendo además de un rango acotado, mientras en TU-122 se observa que el tamaño de la perforación está en relación al grosor del objeto a perforar, siendo el alto muy variable.

Existe un uso de la perforación bicónica en los trozos más gruesos, y cónica en los trozos más delgados. El tamaño de la perforación está en una razón proporcional con el grosor del objeto perforado. Por tanto, es posible señalar que la elección del tipo de perforación no depende en este caso de factores tecnológicos como el colapso del material; mientras que el tamaño de la perforación responde al grosor de la valva correspondiéndose con factores técnicos (Soto 2008a Ms, 2008b Ms).

Lo anterior es corroborado por el índice de correlación de Pearson (extraído de SPSS), el diámetro varía en relación al grosor en razón 1:1. Mientras el tamaño de la perforación aumenta en relación proporcional al diámetro y grosor. Esto nos confirma la alta estandarización en la fabricación de cuentas de concha, de lo que es posible inferir que son fabricadas bajo el mismo concepto productivo.

Considerando que existen cuentas de otras materias primas y que por lo tanto, las materias primas están actuando como opuestos paradigmáticos dentro de esta categoría funcional, se ha considerado necesario incorporar las características depositacionales de todos los objetos perforados para así contrastarlas con las de concha. Como primer punto podemos afirmar que el porcentaje de cuentas de concha respecto a las de mineral de cobre es completamente reducido en todos los sitios analizados. Estas últimas representan en TU-54 un 64% de la muestra total de cuentas, mientras en

TU-85 corresponden a un 68% y en TU-122 a un 68,72%.

Al igual que lo que se observa en estudios anteriores para TU-54 (Soto 2006), en todos los sitios analizados las cuentas de mineral de cobre suelen ser menos estandarizadas que los objetos perforados en concha, especialmente el tamaño del diámetro de cuentas del tipo discoidal (Soto 2006). El gráfico a continuación nos muestra las diferencias de estandarización en la relación alto/largo, evidentemente las cuentas de mineral de cobre tienen una mayor dispersión de tamaño en el largo o diámetro, pero especialmente en relación al alto.

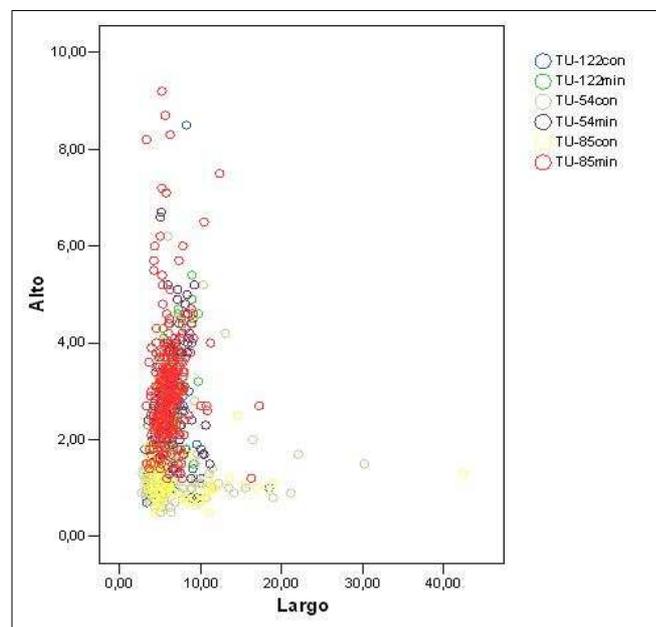


GRÁFICO 5. Relación Alto Largo objetos perforados.

2.2. PROCESO DE PRODUCCIÓN

Si bien el registro no sugiere la fabricación masiva de artefactos de concha, en todos los sitios hay presencia de cuentas de collar y pequeños fragmentos de valvas. Esto evidentemente nos permite inferir que el principal uso de los restos malacológicos fue en la fabricación de cuentas de collar. Excepto en el sitio TU-54 donde trozos de valvas y conchas completas se encuentran en asociación a contextos rituales.

En el sector de Estructuras en TU-85 y en la totalidad del sitio TU-54 encontramos una situación similar. En TU-54 se registraron 17,6% de piezas que superan los 50 mm de largo siendo mayormente de *Argopecten purpuratus* y *Strophocheilus oblongus*. Destacan varios nódulos de esta última especie, lo que sobre todo están siendo ubicados en contextos especiales como aquéllas

asociadas al Cuerpo 12. Las formas de los trozos tienden a ser más angulares y geométricos (cuadrados y rectangulares), mientras los nódulos presentan formas más variadas. En los fragmentos pulidos se tiende o a redondear el borde de la preforma de cuenta, o a generar formas trapezoidales y triangulares para ser transformadas en pendientes. Hay varias piezas que además de los bordes presentan una superficie muy pulimentada, la mayoría en *Argopecten purpuratus* (ver FIGURA 10).

En TU-122 la mayor parte de la muestra corresponde a trozos que no exceden los 50 mm de largo, cuya forma más larga que ancha generalmente tiende hacia los vértices apuntados, aunque también hay trozos con formas cuadrangulares pero de tamaños menores (≥ 10 mm). En general no se observa una fabricación masiva de objetos de concha, sino la utilización de pequeños restos para la elaboración de cuentas y molidillos asociados a quemas, quizá al modo de *chall'ado* de molidillo de conchas en tiempos incaicos señalado por Murra (1975). Una situación similar podemos observar en TU-85 específicamente en el sector del montículo que no se asocia a las inhumaciones.

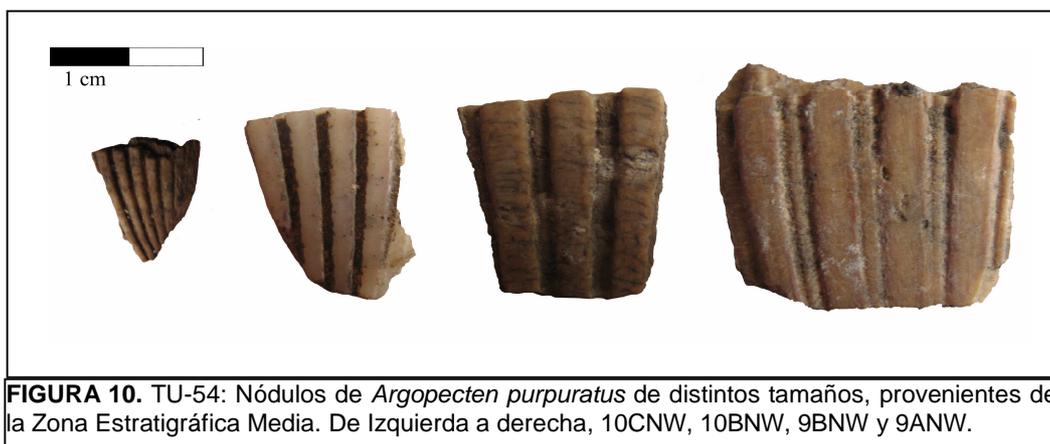


FIGURA 10. TU-54: Nódulos de *Argopecten purpuratus* de distintos tamaños, provenientes de la Zona Estratigráfica Media. De izquierda a derecha, 10CNW, 10BNW, 9BNW y 9ANW.

La cantidad de cuentas y los escasos desechos, presentan un porcentaje bajo en relación a la cantidad de cuentas y desechos de mineral de cobre, mientras su densidad por metro cúbico nunca supera las 9 piezas. Esta situación sugiere una escasa fabricación de piezas dentro del conjunto de la fase (aunque el número no deja de ser alto en comparación a otros contextos de los Andes Circumpuneños). Aunque al mismo tiempo las partes anatómicas identificadas de las especies provenientes del Pacífico no registran las partes gruesas de la valva como las visagras, dientes cardinales y columnelas (ver ANEXO 2). Queda descartada la desaparición de estas partes por procesos de formación, dado que están presentes partes más delicadas de la valva.

En el sitio TU-122 estamos lejos de poder generar la caracterización de la fabricación de objetos perforados, sobre todo por la ausencia de concentraciones de materiales que señalen lugares de producción y por la escasez de restos de desechos y de preformas como representantes de una

cadena operativa. A diferencia el sitio TU-54 y el sector de estructuras de TU-85, el desarrollo de actividades de fabricación de objetos perforados en valvas de moluscos es evidente y se desarrolló principalmente en sectores asociados directamente con actividades rituales.

La enorme estandarización del conjunto sugiere que son fabricadas por el mismo grupo, bajo una misma tradición cultural y el ya señalado similar concepto de diseño de piezas y producción de las mismas. Esta situación en los sitios TU-54 Y TU-85 puede deberse a una normatización de la actividad, la cual se efectuó en lugares específicos y de seguro en momentos especiales relacionados con la religiosidad (Masson 2005). Vale recordar que la mayor producción al menos de objetos perforados de mineral se está desarrollando en estos sitios, que se caracterizan además por tener arquitectura sofisticada, una variedad y cantidad de materiales y contextos rituales. Tal vez esta actividad corresponde a una tecnología desarrollada en favor de la generación de prestigio ritual (Hayden 1998), es decir, en el ámbito más conservador y resistente al cambio de la vida social humana (Salazar 1998).

Considerando los argumentos antes señalados, concluimos que sí existió fabricación de cuentas de concha bajo un régimen productivo bastante estandarizado. En los primeros momentos de la fase Tilocalar la entrada de valvas del Pacífico a los sitios debió haber sido selectiva. Es decir, entraron trozos preparados siendo preferida principalmente la charnela. Durante el periodo Arcaico Tardío y principios del periodo Formativo Temprano los grupos comenzaron a familiarizarse con el trabajo de la concha, y en la producción de cuentas. Ya avanzado el Formativo Temprano la entrada de *Strophocheilus oblongus* fue a través de valvas completas, evidenciado por la presencia de mayor variedad de partes anatómicas de las valvas. La menor pérdida de material puede tener relación con un manejo óptimo de la materia prima.

Los restos malacológicos correspondientes a trozos (n=213), nódulos (n=78), preformas de cuentas y pendientes, los hemos ordenado en distintas etapas del proceso. Sin duda, en tiempos formativos la fabricación de cuentas de concha se desarrolló desde la selección de un nuevo espécimen proveniente del NOA: *Strophocheilus oblongus* y también restos de valvas usadas desde tiempos arcaico tardíos provenientes del Pacífico.

El trabajo comenzaría por moler las conchas para luego ser pulidas y perforadas, finalmente se les daría la forma circular (Soto 2006). La inexistencia de evidencias de algunas etapas del proceso de producción de objetos perforados, específicamente preformas, se debe a que el trabajo de esta materia prima es bastante especializado, ya que al tratarse de una materia prima exótica debió haber un mayor aprovechamiento de los desechos.

3. DISTRIBUCIÓN ARQUEOLÓGICA LOCAL

Los restos malacológicos en los sitios TU-54, TU-85 y TU-122 se encuentran distribuidos de manera bastante coherente con las categorías funcionales de los espacios analizados. En TU-54 los encontramos distribuidos en varias áreas: unas de producción, otras ceremoniales. Una situación similar encontramos en TU-85 aunque con ciertas variaciones. Mientras en TU-122 aparecen en baja densidad dentro de depósitos primarios como estructuras habitacionales y recintos, encontrándose en depósitos secundarios como basureros en número un poco mayor en forma de trozos y nódulos (ver gráficos de densidad pzs/m³).

Sin duda, la mayor densidad de ellos se concentra en los espacios de carácter más ritualístico, sobre todo en espacios cercanos a entierros de neonatos en TU-54. Tanto en este último como en TU-85 la reiterada ocupación humana creó un montículo de desechos, correspondientes a restos de actividades como quemas y una intensiva fabricación de cuentas de mineral de cobre (Núñez *et al.* 2005, 2006). Esta situación es replicada en TU-85, donde encontramos un número importante de restos de concha tanto en el montículo basural y en los sectores adyacentes a ritos inhumatorios, además de un área con intensa producción de cuentas.

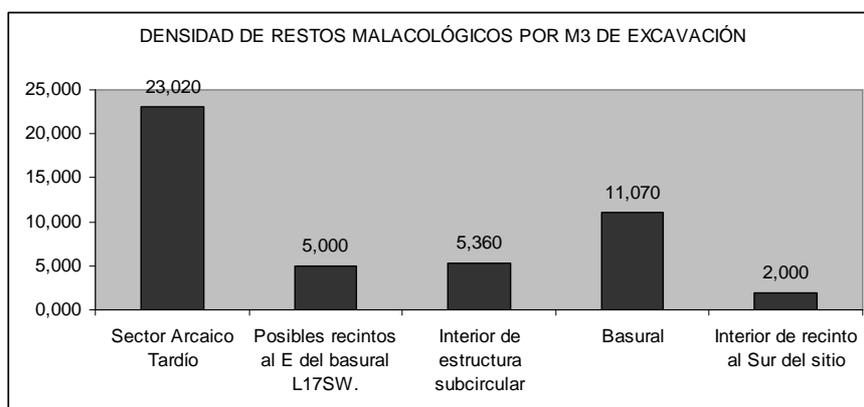
En este ámbito, vemos una diferenciación entre las cualidades de los materiales presentes en los contextos rituales y los contextos habitacionales, lo cual nos delimita distintas esferas respecto a su uso. Así, al comienzo del transecto en el sitio TU-85 tienen un rol en ritos fundacionales de un espacio de ocupación estable, fin y comienzo del transecto; y en TU-54 una reiterada ocupación que generó una mayor acumulación de restos, lo que se suma a una mayor selección de los objetos de concha que fueron depositados debido a su carácter ritual. Quizás al final del circuito, tal vez al otro lado de la cordillera, se encuentre otro yacimiento con un espacio ritual importante, pero estructuralmente similar a lo que registramos para el periodo en esta vertiente.

A pesar de que el orden lógico es otro, a continuación presentamos el análisis estratigráfico y depositacional de los sitios partiendo desde el sitio TU-122 el menos complejo, luego TU-85, y finalmente el sitio TU-54, el cual presenta mayor nivel de diversidad de funcionalidad en los espacios y la variedad y calidad en los materiales rescatados el depósito.

3.1. TULAN 122: ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO Y DEPOSITACIONAL

Este sitio corresponde a un conjunto de estructuras dispuestas en 15.000 m², cuyo sector representante de la fase Tilocalar nos ha entregado un exiguo depósito con escasos materiales. El gráfico que mostramos a continuación nos muestra que justamente el sector Arcaico Tardío del sitio presenta una densidad mayor, el triple respecto a la densidad total del sitio. Mientras el basural presenta la mayor densidad en relación al resto del contexto de la fase Tilocalar.

GRÁFICO 6: Densidad por m³ de excavación en TU-122



Destaca la escasez de *Strophocheilus*, lo cual como veremos en detalle más adelante, tiene que ver con que las fechas de la ocupación de este sitio corresponden al momento inicial de la fase Tilocalar. Adelantamos que según nuestros análisis el auge de la presencia de este caracol la hemos detectado para momentos avanzados del periodo en estudio. Sin embargo, no se excluye la posibilidad que el escaso depósito no muestre la variabilidad del registro, así como tampoco que excavaciones posteriores muestren una situación diferente a la observada hasta ahora.

En este sitio no se registran áreas de producción ni eventos de producción de cuentas de collar de concha tan definidos como en los otros sitios. Esto contrasta con la situación de las cuentas de mineral de cobre, dado que un par de recintos presentan evidencias de una producción relativamente intensa, como perforadores, preformas y desechos de mineral (Soto 2008bMs). Lo curioso es que estos espacios se asocian a elementos arquitectónicos como nichos, los cuales en TU-54 son componentes de todo un contexto que ha sido señalado como ritual (Núñez *et al.* 2005).

TABLA 3: RESTOS MALACOLÓGICOS TU-122							
Sector	Unidades	Piezas Completas	Objetos Perforados		Restos Quebrados		
			Discoidales	Otras	Trozos	Nódulos	
Arcaico Tardío	BY13SE	1	11	1			14
	BY14SE		14			1	
Posibles recintos al E del basural L17SW.	J12SE		1		1		2
	K12SE				1		1
Interior de estructura subcircular	K8SW		2		5		7
	K9SW				2		2
	L8SW				2		2
	L9SW		1	3			4
Basural	L17SW		1		4		5
	L18SW		8		5		14
	M17SW		4	1	4	1	10
	N17SW		3	1	6	2	12
	S64SE					1	1
		1	45	6	31	4	87

3.1.1. Sector Arcaico Tardío

Este espacio se ubica en el sector Sureste del sitio y constituye un conjunto de estructuras, incluye las unidades BY13SE y BY14SE. No sólo la ergología señala que este espacio corresponde al periodo Arcaico, sino que también los fechados que señalan un rango de entre 4230±40 AP y 4120±40 AP.

Se registra un único trozo de valva de *Argopecten*, además se registra la presencia de piezas quebradas puede referir a una fabricación de las mismas en este espacio (piezas fallidas), mas no encontramos restos de preformas además de estas quebradas. Por otra parte, como bien señala Hocquenhem y Peña (1994), el momento de la perforación es el más crítico en el proceso de fabricación de cuentas por lo que podría tratarse de piezas fragmentadas en el proceso de perforación.

Como ya se explicitó en trabajos anteriores (Soto 2006), las cuentas de contextos arcaicos tardíos son diferentes en tamaño, perforación y otras características respecto a los contextos formativos. En este caso fue posible predecir la cronología de la unidad usando como indicador las cualidades de sus cuentas, las que se presentan más toscas y de mayor tamaño, de perforación más ancha, evidenciando una menor selección de las partes de la valva usadas (Soto 2008Ms). Esto coincide con la apreciación de Claassen (1998) que la tipología de los objetos de concha puede ser usada como indicador cronológico.

3.1.2. Estructura (unidades K8SW, K9SW y L9SW)

Estas unidades se encuentran junto a un muro perteneciente a una estructura subcircular y presentan una matriz similar, de carbón y ceniza cuya composición se corresponde con fogones y quemadas sucesivas, lo que generó una película gris en los objetos analizados. Los materiales se concentran en un fogón. Entre los restos identificados encontramos *Choromytilus chorus* y *Argopecten purpuratus*. Los objetos perforados de concha son escasos (n=6) provenientes de las unidades K8SW y L9SW. Como bien se ha estudiado en otras áreas culturales, es recurrente la costumbre de fabricar artefactos en torno a los fogones como sitios de reunión especialmente en condiciones nocturnas o frías (Massone 2004), hecho que en quebrada Tulan ha girado en torno a actividades rituales, y ha incluido fabricación de artefactos líticos, consumo de alimentos y producción de cuentas de collar – dentro de los fogones encontramos microperforadores y desechos.

3.1.3. Estructura (S63SE-S64SE)

Esta estructura se encuentra cercana a otra con un nicho que presenta eventos de fabricación de cuentas de mineral de cobre (XY63SE). Al igual que la anterior esta estructura presenta notoria cantidad de microperforadores de cuarzo y restos de mineral de cobre. En cuanto al registro de conchas, se registra un único nódulo (pulido) triangular sin especie identificada de un tamaño de 10 mm. Además presenta 12 fragmentos de cuentas de collar, quebradas probablemente en el proceso de perforación, lo cual nos indica la presencia de actividades de perforación.

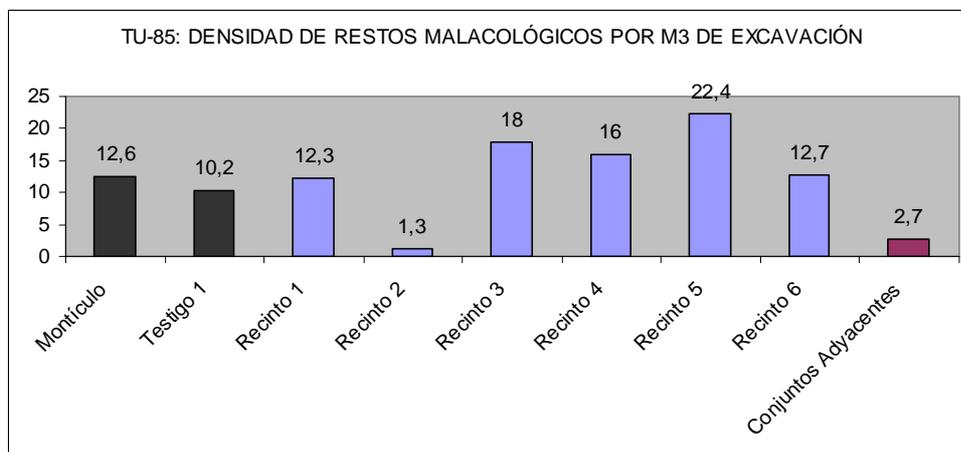
3.1.4. Contexto de Descarte o Basural (L17SW, M17SW, N17SW, L18SW)

Este espacio ha sido interpretado como basurero por lo denso y forma del depósito, de pequeñas y sucesivas capas superpuestas con matrices orgánicas a gravillosas. Los materiales registrados se encuentran muy fragmentados, lo que es coherente con un contexto en donde son descartados los objetos. Para el caso en estudio no se registran diferencias sustantivas con el contexto general, los restos de valvas registrados se encuentran bastante fragmentados y en capas y niveles que no revelan un patrón diferente al descarte. Entre las especies identificadas *Argopecten purpuratus*, *Choromytilus chorus*, *Veneridos* y 1 trozo de *Strophocheilus*. Sin duda, el tamaño reducido y fragmentado de las piezas no permitió en muchos casos un trabajo más fino de identificación.

1.2. TULAN 85: ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO Y DEPOSITACIONAL

En el sitio monticular TU-85 se han registrado al menos 9 inhumaciones de infantes, y algunas estructuras en el lado sur del montículo, además de varios conjuntos adyacentes al sitio. Los restos registrados se encuentran en buen estado de conservación, exceptuando algunas piezas que han estado expuestas a depósitos salinos propios de las vegas cercanas a salares, las cuales presentan adheridos trozos de nitratos y sodio. Los fragmentos más degradados es por causas antrópicas como el quemado, pero esta situación es muy escasa en el sitio en general excepto en los depósitos cercanos a las inhumaciones de neonato denominadas Testigo 1, talvés como parte de quemas de tipo ritual.

GRÁFICO 7: Densidad por m³ de excavación en TU-85



Un tema importante es la comparación de materiales entre los espacios intrasitio. Si bien los espacios presentan un índice de densidad de materiales semejante, la mayor fragmentación de las piezas en algunos contextos aumenta la densidad (pzs/m³) pero no es representativo del volumen de material. Como podemos ver en el gráfico y según lo observado en la revisión de la colección, consideramos que aunque la densidad de materiales es similar entre el montículo y el Recinto 1 (único recinto casi completamente despejado) la calidad y tamaño de los restos malacológicos presentes en este último nos indica que hay diferencias importantes entre ambos contextos. Consideramos pertinente reafirmar la inexistencia de un depósito que indique la presencia de áreas de producción y trabajo en concha en el montículo, mientras en las Estructuras del sector SE la densidad de materiales indica lo contrario. Esto es particularmente evidente en el Recinto 5, el cual además tiene una densidad de materiales muy superior a otros espacios del sitio.

TABLA 4. RESTOS MALACOLÓGICOS TU-85							
Sector	Unidades	Piezas Completas	Objetos Perforados		Restos		
			Discoidales	Otras	Trozos	Nódulos	
Testigo para la definición estratigráfica del montículo	A7NW		14		3	3	20
	A17SW		35	7	11	5	58
	A22SE		11		9	9	29
	F35SE		2	1	3		6
Testigo 1	C7SE		7	1	11	2	21
	E7SE		2		2		4
	E8SE		1		2	2	5
	F7SE		14	2	14		30
	F8SE		7	1	3	1	12
Recinto 1	G33SE		4		2		6
	G34SE		8				8
	H33SE		4	1	16	1	22
	H34SE		5		4		9
	I33SE		3		3	1	7
	I34SE int.		3		2		5
	G35SE int.		7	1	2	1	11
	G36SE ext.				1		1
	H35SE int.		5		1		6
I35SE int.	1		1		2	1	5
Recinto 2	I34SE ext.		1				1
Recinto 3	I35SE ext.		1		4		5
	H35SE ext.		4				4
Recinto 4	I36SE ext.		1	1	1	1	4
	H36SE int.		7	1	2	2	12
Recinto 5	G36SE int.		3		2	1	6
	H36SE ext.	2	3	2	13	2	22
Recinto 6	I37SE		3		1	1	5
	J37SE		1	1	4		6
	I36SE		2	1	3	2	8
Conjunto D	1	1		2			3
	2			4			4
Conjunto F	1			1			1
	I36SW		2	1	1	3	7
	Y18SW		4				4
	Cuerpo 3	3					3
		7	165	28	122	38	360

3.2.1. Montículo

La definición estratigráfica y cultural del montículo fue efectuada por medio de una serie de unidades en distintos puntos de éste, y de una trinchera (Testigo 1) en varias campañas. En esta última se encuentran los nueve entierros de neonatos con contextos similares a los señalados para TU-54 aunque con ofrendas menos ricas (Núñez *et al.* 2005, 2006). Las unidades F7SE y F8SE con fechas de entre 3000 ± 60 y 2550 ± 40 , son las que presentan mayor cantidad de restos de conchas y objetos perforados, tanto de concha como de mineral de cobre. En la primera de ellas fue registrada la inhumación del neonato 1 del sitio. La unidad E7SE presenta dos entierros de neonatos, uno de los cuales tiene por ofrenda tres grandes *Oliva* sp. Entre las especies identificadas encontramos gastrópodos, un trozo de *Concholepa concholepas*, *Choromytilus chorus*, y *Strophocheilus oblongus*.

Las unidades de sondeo presentan distintas situaciones. La unidad central A17SW concentra un importante porcentaje de la muestra del sitio, con 14 restos malacológicos y 42 objetos perforados en concha. Debido a la profundidad del depósito de la unidad analizamos el contenido de los niveles, llegando a la conclusión de que no hay una concentración especial de objetos perforados ni de restos de valvas en ninguno de ellos. Las demás unidades (F35SE, I36SW, Y18SW) presentan escasos restos malacológicos y cuentas de concha. Las especies presentes corresponden a *Strophocheilus oblongus*, *Argopecten purpuratus* y *Fissurella*. No hay evidencias de producción de objetos en estas unidades.

3.2.2. Estructuras Sector SE

Corresponden a una serie de 11 unidades que fueron efectuadas para pesquisar algunas estructuras visibles en superficie emplazadas en la parte superior del montículo, casi en la ladera misma del cerro adyacente. La excavación de dichas unidades despejó un gran recinto subcircular de unos 3 m de diámetro. En este recinto destaca el predominio de la especie *Strophocheilus oblongus* (n=47) con un porcentaje de 63,5% por sobre las especies provenientes del Pacífico cuya representación es de un 25,7%. Estas últimas están representadas por *Concholepas concholepas* (n=3), *Argopecten purpuratus* (n=5), *Choromytilus chorus* (n=7), *Tegula atra* (n=2), *Priene* spp. (n=1) y *Oliva peruviana* (n=2).

Es notable que el tamaño de los trozos y nódulos registrados en este conjunto de estructuras, superior en muchos casos a 10 mm, supera por bastante a lo registrado en otras áreas del sitio, mayormente inferior a 5 mm. Consideramos que en estos recintos la fabricación de objetos de concha y cuentas de collar constituirían un área de producción. Esto se ve claro en el Recinto 5.

El Recinto 1 es el que fue expuesto casi en su totalidad. Este muestra una densidad de restos malacológicos de 8,77 pzs/m³. Las características del depósito más los rasgos presentes en esta unidad (una capa de ceniza compactada, un covero con neonato y una cajita demarcada con morteros quebrados), nos hacen considerar la posibilidad de que esta estructura haya estado destinada a funciones rituales similares a las registradas al interior del templete TU-54 (Núñez *et al.* 2005).

Las fechas del inicio de ocupación asocian este espacio a momentos finales de la fase. En cuanto a los materiales vemos que presentan características diferentes al resto del sitio, en especial por el tipo de contexto que se presenta. Por ejemplo, el depósito inferior presenta restos de cerámica Los Morros, mientras los superiores presentan escasos restos representativos de las fases Toconao y Séquitor (Kalazich 2009Ms). En términos de restos malacológicos, estos se presentan cualitativa y cuantitativamente similares a los analizados para el interior del templete TU-54. Las data del inicio de la ocupación de estas estructuras es de 2340 \pm 40 AP (Cal BP 2470 a 2330), las cuales se asemejan a las fechas del neonato 23 de TU-54.

3.2.3. Estructuras dispersas adyacentes al montículo

Los Conjuntos de estructuras adyacentes al sitio fueron registrados y algunos de ellos sondeados. Estos presentaban restos de alfarería Formativa Temprana y Tardía correspondiente a los tipos Los Morros, San Pedro Negro Pulido, Rojo Pulido e incluso un par de fragmentos Vaquerías y Tiwanaku (Kalazich 2009Ms). No obstante, los escasos restos de conchas registrados no muestran mayores similitudes con el típico registro de cuentas y conchas analizadas para otros contextos de la fase Tilocalar. Para estos conjuntos se han obtenido fechas que indican una temporalidad asignable con mayor seguridad al periodo Formativo Tardío. Los inicios de ocupación de los conjuntos son los siguientes: Conjunto A 1950 \pm 40 AP, Conjunto C 1460 \pm 40 AP, Conjunto D 1730 \pm 40 AP, y Conjunto F 1810 \pm 40 AP.

La escasa presencia de materiales se debería a que los recintos fueron sometidos a actividades de limpieza que habrían denigrado el registro. Este comportamiento no es propio del periodo en estudio (Cartajena com.pers.2009). Sólo en los conjuntos D y F registramos restos de conchas, encontramos 8 piezas, 7 de ellas cuentas y una concha de *Scurria scurra*.

3.3. TULAN 54: ANÁLISIS ESTRATIGRÁFICO Y DEPOSITACIONAL

Este sitio concentra una variedad de evidencias que apuntan a la presencia en tiempos de la fase Tilocalar de gran cantidad de actividades rituales. Estas se extenderían a todo el montículo, concentrándose en el sector intramuro o templete (Núñez *et al.* 2005). Además del sector aldeano extratemplete, se asocia un cementerio hacia el borde sur del sitio (Tulan-58) y un bloque con grabado de felino en el norte, al borde de la quebrada.

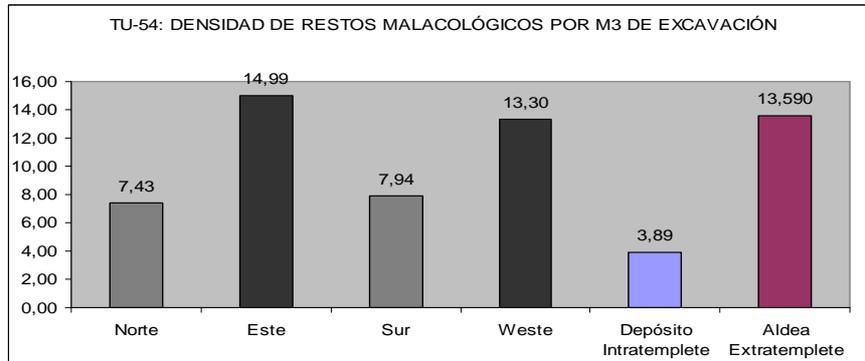
En cuanto al registro de conchas, a nivel intrasitio destaca la mayor presencia de *Argopecten purpuratus* en el sector fuera del muro perimetral, donde las fechas marcan el inicio de la ocupación. Mientras en el intramuro, se ve un incremento en el uso de valvas de *Strophocheilus oblongus*, especialmente a medida que las fechas se presentan más tardías. Esta situación constata lo que ya hemos señalado respecto a los momentos de popularidad de las distintas especies.

Este aparente predominio de *Strophocheilus* en el interior del templete se contradice con lo observado en las cuentas de concha de las inhumaciones. Esto se aprecia en que las cuentas tanto de concha como de otras materialidades distan tipológicamente del conjunto general de los sitios formativos, siendo muy similares a las observadas en trabajos anteriores para TU-52 (Soto 2006). Además por su color y grosor creemos que corresponden en su mayoría a cuentas hechas en valvas del Pacífico⁷.

Como podemos ver en el Gráfico 8, la densidad de materiales varía claramente según sectores. Destaca la mayor concentración de fragmentos (trozos y nódulos) en los sectores E y W, las que además de presentarse trabajadas tienen un tamaño considerablemente mayor que el promedio. También es interesante la baja densidad de conchas en los depósitos intratemplete, hecho que se contradice con la alta densidad y calidad de restos malacológicos de los ajuares y ofrendas de las inhumaciones en el mismo espacio.

⁷ Las paredes de *Strophocheilus oblongus* son más delgadas que las de las especies del océano, ya que la presión que ejerce este último sobre las conchas hace necesario que sean más densas. En cuanto al color, el caracol del NOA es más calcífero y parece tener menos nácar lo que lo hace más blanquecino y opaco.

GRÁFICO 8: Densidad por m³ de excavación en TU-122



3.3.1. EXTERIOR DEL TEMPLETE

En este sector fueron efectuados bajo el proyecto FONDECYT 1020316 10 pozos de sondeo que tuvieron la finalidad de testear las aparentes estructuras foráneas al muro perimetral del templete. Los resultados de estas excavaciones señalan la presencia de varios bloques que sugieren la existencia de recintos. Además, las unidades más cercanas al muro perimetral presentan un depósito de 1,80 m a diferencia de los pozos más alejados (Núñez *et al.* 2006). Ello insinúa que el sector habitado, al igual que el interior del templete fue socavado al menos unos 70 cm antes de la construcción del muro perimetral. Esto no sucede en el sector Este, lo que Núñez *et al.* (2006) consideran que es producto de que en este sector se ubica la rampa de accesos a la estructura. En la excavación se registraron acumulaciones de restos vegetales, desechos de talla lítica en rocas silíceas, obsidiana y toba; cuentas, mineral de cobre, conchas, cerámica del tipo Los Morros, plumas, restos óseos, cordelería en fibra vegetal, fibras de origen animal, textiles en técnica de anillado, pigmento rojo y tendones (Núñez *et al.* 2006).

TABLA 5: SONDEOS EXTRATEMPLETE

Unidades	Piezas Completas	Objetos Perforados		Restos Quebrados		
		Discoidales	Otras	Trozos	Nódulos	
1N		1			2	3
2N		4		1		5
1E		15	2	3	11	31
2E				1		1
1S		7	3	6	5	21
2S		1	1		1	3
3W		9	2	6	3	20
	0	17	6	12	9	84

En el Sector Norte del túmulo las unidades excavadas corresponden a sondeos estratigráficos de posibles estructuras. Ambas unidades (1N y 2N) presentan escasos restos materiales. En el Sector Este del Túmulo fueron excavadas dos unidades distanciadas por 2 m (1E, 2E), que muestran el sector del borde del montículo. No hay evidencias de eventos de fabricación de artefactos, dado que las piezas perforadas, tanto de concha como de mineral de cobre se encuentran en su mayor parte terminadas y se reparten de manera homogénea en los distintos niveles de la unidad. Según la interpretación de que este sector corresponde al inicio de una rampa de acceso al templete, consideramos que ello sería coherente con que en un lugar de paso hacia el sitio de entrega de ofrendas se encuentren restos abandonados y reducidos por el pisoteo. Entre las especies registradas encontramos *Fissurella* sp. *Choromytilus chorus*, una frecuencia levemente mayor de *Argopecten purpuratus* y una baja cantidad de fragmentos de *Strophocheilus olbongus*.

El caso de los 3 sondeos del sector Sur del sitio presenta un registro interesante. El caso de 1S presenta una profundidad de 1,90 mts con una estratigrafía que incluye sucesivas capas vegetales, restos de ceniza y carbón y de desechos orgánicos. Esta unidad presenta fechas que oscilan entre 2630±70 AP, 2790±60 AP y 2990±70 AP, lo que permite suponer que al menos en este sector las basuras comenzaron a depositarse antes que en el interior del templete, ello se extiende a las estructuras exteriores (Núñez *et al.* 2006). Al igual que en el sector anterior observamos la presencia de *Strophocheilus*, pero hay un número mayor de *Argopecten*. Este basural había sido excavado en los años '80 en el sector adyacente al muro perimetral del templete, aquí se obtuvieron fechas de entre 2840±60 AP y 3080±70 AP.

En el sector Weste del Túmulo fueron efectuadas 3 unidades de sondeo para esta área, la cual arrojó un importante depósito cultural que presenta bloques de piedra que podrían ser parte de estructuras aledañas al templete (1W), gran presencia de restos óseos de camélido (2W), artefactos de molienda, fogones y lo que parece ser un área de producción de cuentas de mineral de cobre (unidades 2W y 3W). Se considera que a esta área como domestica (Núñez *et al.* 2006).

Para este sector fue analizada en una oportunidad anterior sólo la unidad 3W (Soto 2006). Esta presentó en el piso ocupacional un conjunto de manos de moler, que talvés se relacionan con molido de minerales. Esta unidad presenta un depósito que evidencia la presencia de sucesivos eventos de producción de cuentas de mineral de cobre, debido a la concentración en distintos niveles de microperforadores y preformas de cuentas. Presenta una alta frecuencia de gastrópodos posiblemente terrestres, el resto de las piezas son no identificadas excepto un fragmento de *Argopecten purpuratus*.

3.3.2. EXCAVACIONES ALDEA EXTRATEMPLETE

Incluye las unidades excavadas en el sector norte del montículo bajo el proyecto 1020316 durante el año 2005 (9ANE, 9ANW, 9BNW, 10BNW, 10CNW, 11BNW y 12ANW). El depósito es bastante profundo y constituido por capas sucesivas de sedimentos, ceniza y vegetales. Al igual que en el resto del sector Intramuro, el depósito es complejo y en algunas unidades fueron relevados restos de muros. Las fechas obtenidas para estos contextos van desde *cal.* 1100 a 790 aC (2720±70) fecha proveniente de 10BNW.

Unidades	Piezas Completas	Objetos Perforados		Restos		
		Discoidales	Otras	Trozos	Nódulos	
9ANE		11	1	6	2	20
9ANW		4		3	3	10
9BNW		13	1	6	3	23
10BNW		30	3	9	5	47
10CNW		26		4	3	33
11BNW		12	1	2	3	18
12ANW		4		4	3	11
	0	100	6	34	22	162

En el análisis registramos 151 restos de valvas, de los cuales 56 corresponden a restos de *Argopecten purpuratus*, *Concholepas concholepas*, *Strophocheilus oblongus*, *Oliva peruviana* y Gastrópodos no individualizados. Llama la atención el registro de las unidades 10BNW (Soto 2006) y 10CNW, las que concentran 35% y 24,6% de la muestra de este sector. Destacan en la unidad 10BNW dos pendientes bien pulidos fabricados en valvas de *Argopecten purpuratus*. En la unidad de 10BNW se ven claros eventos de producción de cuentas, tanto de concha como de mineral de cobre (Soto 2006), algo similar sucede en la unidad 10CNW, aunque con una menor cantidad de piezas. Los rangos de tamaño de los objetos perforados van de los 3 mm a los 5,5 mm, aunque también encontramos trozos que representan tipos más grandes y de forma más irregular.

El resto de las unidades, si bien muestran un número reducido de restos en relación a la profundidad del depósito las piezas que son registradas tienen un tamaño mayor que las numerosas cuentas del sitio, y presentando perforado y pulido muy fino. Varios sugieren corresponder a preformas o trozos de pendientes (9ANE y 10BNW). Llama la atención la presencia en esta parte del sitio de pequeños caracoles intrusivos que viven de algas (recordemos que estos viven en *Scirpus* sp. vegetal usado en la fabricación de techumbre y de cestería).

3.3.3. INTERIOR DEL TEMPLETE O SECTOR INTRAMURO (Planta en Anexo 5)

Este espacio comprende al menos 75 m², los cuales encierran 6 estructuras cercadas por un muro perimetral. Como ya fue expuesto en los Antecedentes, la arquitectura de este sitio es muy refinada con homacinas, grandes machones estructurales y pequeños nichos. El piso original del templete no estuvo expuesto mucho tiempo, dado que fue cubierto por actividades de depósito *in situ* derivado de actividades rituales. La estratigrafía no muestra evidencias de haber sido alterada, ni por reconstrucción de estructuras o extracción de materiales (Núñez *et al.* 2006).

Dentro de las estructuras (denominadas A, B, C, D, E, F) son registrados varios elementos que señalan un carácter ritual del sitio, como fosas de ofrendas, fogones en cubeta delimitados con piedras, un depósito con materiales que señalan continuas quemaduras de ofrendas y fabricación de artefactos, y en coveros destinados al depósito de inhumaciones de infantes. A continuación expondremos y analizaremos las estructuras A, C y D, las cuales contienen las unidades analizadas y su registro de restos Malacológicos. Como ya apuntamos, destaca la baja densidad de conchas en los depósitos intratemplete (0,7%), a diferencia de la alta densidad y calidad de restos malacológicos de los ajueres y ofrendas de las inhumaciones en el mismo espacio.

TABLA 7. TEMPLETE							
Sector	Unidades	Piezas Completas	Objetos Perforados		Restos		
			Discoidales	Otras	Trozos	Nódulos	
Depósito Intratemplete	Testigo 2		11	1			12
	C3		1	1	3		5
	F5				2		2
	H2				3	1	4
	H4		4	2	5	3	14
Contextos de Entierro	Cuerpo 4		516	60	2		578
	Cuerpo 5		75				75
	Cuerpo 10				1		1
	Cuerpo 12				8	5	13
	Cuerpo 13				1	1	2
	Cuerpo 19				1		1
	Cuerpo 21		1				1
	Cuerpo 22		26				26
	Cuerpo 23	1					1
	Cuerpo 24		31	2			33
		1	665	66	26	10	768

Recinto A

Es una estructura subcircular ubicada en el lado SE del Templete. En su interior encontramos un fogón simple (F2) y dos delimitados con piedras (F1 y F3), 4 bolsones socavados sin ofrendas, y como detalle constructivo el muro presenta 4 nichos empotrados (ver Anexo 4). Los fogones contenían restos de animales, además cuentas, microperforadores y trozos de mineral de cobre (Núñez *et al.* 2006).

La única unidad estudiada para este espacio corresponde a C3, ubicada al centro del muro norte. En esta unidad encontramos 3 nódulos, uno de los cuales no tiene identificación. En cuanto a los artefactos encontramos una cuenta y un pendiente de *Strophocheilus oblongus*.

Recinto C

Esta estructura es subcircular y se emplaza en el sector Weste del Templete. En el centro hay un gran fogón delimitado con piedras (F5) y otro de dimensiones similares sin delimitación (F6). Los muros presentan dos nichos y dos incisiones a modo de petroglifos. Se registran tres entierros de neonatos (Entierro doble 4 y 5, y Entierros 6 y 25). Las unidades analizadas fueron H2 y H4. La primera unidad presenta en medio el muro sur de la estructura, sólo queda un pequeño espacio de depósito excavado por lo que no es extraño que encontremos sólo 3 trozos y nódulo de *Strophocheilus oblongus*.

H4 está al NE de la estructura, en el piso de esta unidad encontramos como rasgo el Fogón 5, del cual se obtuvo una fecha de 2630±70 AP. Es importante comenzar diciendo los problemas de clasificación que presenta esta cuadrícula, la cual fue excavada en los '70, pero la separación de materiales fue efectuada en el 2002. En esta fecha fueron detectados ciertos problemas con el etiquetado, los cuales generaron que el nivel 14, o piso ocupacional, fuera bastante más amplio que los demás. Justamente, 4 de las 6 cuentas de esta unidad provienen de dicho nivel. Las cuentas están pulidas y dos de ellas son de caracol, una de las cuales posee dos perforaciones (Soto 2006).

Recinto D

Es el recinto más grande del Templete, en el cual encontramos el mayor número y variedad de rasgos. Encontramos tres fogones no delimitados (Fogones 7, 8 y 9), 3 nichos en los muros, inhumaciones que incluyen 15 cuerpos de infantes, registro de petroglifos con motivos incisos y una figura de camélido. Para esta estructura fue analizado el Testigo 2 NW, que corresponde al depósito que cubre parte de los entierros doble 21 y 23 y el entierro triple 18, 19 y 20. Este testigo presenta gran número de cuentas, con un 20% de cuentas de concha (una de ellas de *Strophocheilus*). No

observamos fragmentos de restos Malacológicos. Proveniente de un restos óseo humano se obtuvo un fechado para esta estructura de 2550 ± 70 AP.

Los contextos de Inhumación⁸

Una de las características más destacadas de este sitio es la presencia de un número importante de fosas de ofrenda, destacando por sobre todos los coveros con 24 inhumaciones de neonatos. Las edades de dichos individuos fluctuarían entre los 6 y 12 meses de edad. No se han registrado evidencias en los restos óseos de las posibles causas de muerte, por lo que se barajan hipótesis como la asfixia y/o la intoxicación (Costa 2005Ms).

En cuanto a las ofrendas, éstas fueron depositadas preferentemente sobre el cráneo y las cajas torácicas. Éstas van desde conchas del Pacífico y del NOA, cestos-*coiled*, fragmentos de cerámica retomados, collares y colgantes de mineral de cobre, piezas de metal laminado, punzones de hueso y líticos. También fueron registrados en dos inhumaciones cubiletes 'matados' de roca volcánica con figuras en su exterior (Núñez *et al.* 2006Ms).

Asociados a 10 cuerpos encontramos como ofrenda o ajuar restos de valvas o cuentas de concha. Lo más llamativo de estos entierros es la diferencia tipológica registrada con el resto del contexto de la fase. Y no sólo de la fase, también dista del contexto registrado en el intramuro y el extramuro. Ello nos confirma que los objetos dispuestos en las fosas de ofrenda han sido especialmente seleccionados para el rito. Los cuerpos que contienen conchas corresponden a 2, 4 y 5 (2.630 ± 70 aP), 10 (2.550 ± 70 aP), 12, 16, 18, 21, 22 y 23. De ellos 4, 5, 22, 24 tienen collares compuestos parcial o totalmente por cuentas de conchas (no podemos comprobar si se trata de distintos collares debido a que no se encuentran hilvanados). El cuerpo 21 tiene sólo una cuenta de concha. Los cuerpos 2, 10, 12, 13, 18 y 19 corresponden a nódulos de concha de *Strophocheilus oblongus*, algunos de ellos perforados.

Las cuentas de concha presente en todas las inhumaciones tienen una forma subcircular de sección rectangular, la cual es típicamente arcaica. Por las características de color, textura y grosor de la materia prima podemos confirmar que se trata de una especie proveniente del Pacífico. Mientras que los trozos y nódulos perforados registrados son de *Strophocheilus oblongus*. Esto exceptuando el único fragmento de concha de *Argopecten purpuratus* proveniente de la inhumación 16.

Otras ofrendas asociadas a estos entierros nos evidencian la existencia de separación entre algunos elementos componentes del rito. Los cuerpos 2 y 13 presentan láminas de oro con forma de

8 Para mayor detalle remitirse a Anexo 3.

imágenes bicéfalas. Mientras las cuentas de mineral de cobre de los entierros se presentan en la materia prima más fina y de color más nítidamente verde. Excepto en un caso encontramos asociación de materias primas de poca calidad y de un color aguado asociada a los objetos de concha de las yungas. En todos los casos se asocian cuentas de mineral de cobre con cuentas de concha, exceptuando el collar del cuerpo 4.

Las ofrendas del cuerpo 16 llaman la atención debido a que se presentan elementos locales como cubilete grabado con imágenes de camélidos, un diente de camélido, una punta pedunculada, microperforadores y un trozo de concha de *Argopecten purpuratus*, la única especie del Pacífico presente en las inhumaciones. Consideramos que esta especie pierde protagonismo dentro del templete, hecho que se repite en otros espacios de la fase Tilocalar cuyas fechas son inferiores a 2600 AP (aprox).

Las 14 inhumaciones que no poseen restos malacológicos como ajuar u ofrenda tienen principalmente cuentas de collar de distintas materias primas, y en varios casos ausencia de ofrendas. En este sentido, los entierros más ricamente ataviados tienen entre sus ofrendas restos malacológicos.

En cuanto a las interpretaciones respecto a la utilización de infantes en rituales y ceremonias, el siguiente párrafo resume una posible interpretación de éste fenómeno:

“Tomando en consideración el patrón etéreo de las inhumaciones, tal como lo sugiere la evidencia etnográfica y etnohistórica en otros lugares de los Andes, los infantes podrían ser considerados como intermediarios entre las rogativas y las deidades ancestrales, asociados a “mesas”, festines y libaciones, en su calidad de seres reservados exclusivamente para el ceremonial (Eliade 1959; Burger y Salazar- Burguer 1985; Rössing 1994; Brown 1995; Leonardi y Lau 2004)” (Núñez et al. 2006: 104).

4. DISTRIBUCIÓN TEMPORAL

Como ya se ha ido esbozando, la popularidad de las distintas especies de moluscos presentes en los sitios en estudio ha tenido variaciones a través del tiempo. No contamos con fechas para la totalidad de los espacios analizados, pero por asociación podemos señalar las siguientes temporalidades para los espacios descritos para los sitios en estudio.

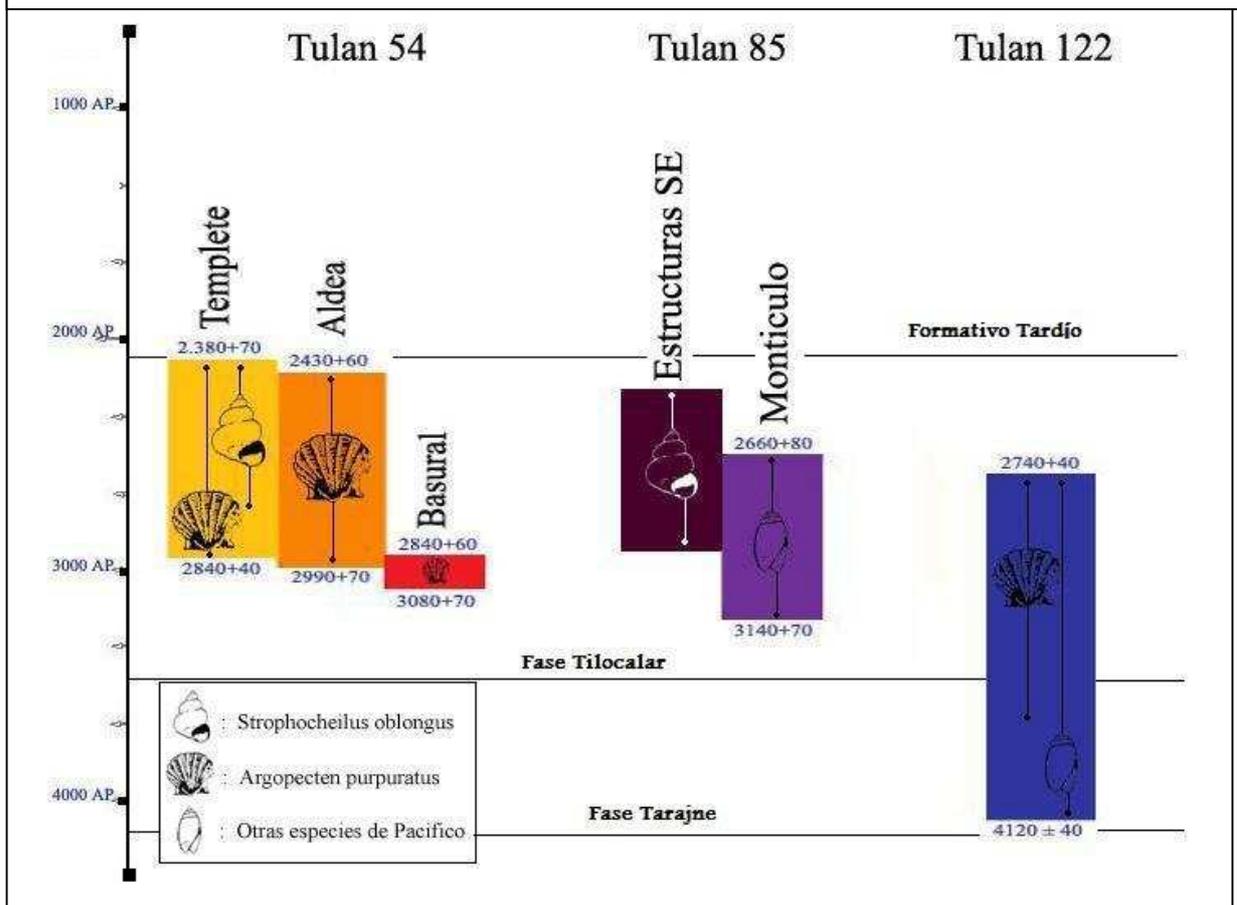
TABLA 8. FECHADOS POR ESPACIO FASE TILOCALAR (tomado de Núñez *et al.* 2006, De Souza com.pers. 2009)

Sitio	Espacio	Fase	Sub-fase	Fechados (AP)	
TU-54	Basural	Tilocalar	Inicial	3080±70	2840±60
	Depósito	Tilocalar	Tardío	2630±70	2550±40
	Aldea Extratemplete	Tilocalar	Inicial y Tardío	2740±70	
TU-85	Montículo	Tilocalar	Inicial	3000±70	2840±60
	Recinto 1	Tilocalar	Tardío	2340±40	
	Conjunto C	Formativo Tardío		1460±40	
	Conjunto F	Formativo Tardío		1810±40	
TU-122	Sector Arcaico	Tulan-Puripica		4230±40	4120±40
	estructura	Tilocalar	Inicial	2360±40	
	Basural	Tilocalar	Inicial y Tardío	2740±40	2470±40

Como podemos ver hay diferencias temporales claras entre los distintos espacios definidos para los sitios, algunas de ellas señaladas por Núñez y otros (2005, 2006). Los inicios de ocupación más tempranos son adjudicables a los montículos de basura de TU-54 y TU-85. Hacia el 2.600 AP en TU-54 se socava unos 70 cm el piso y se construye el templete. En el segundo comienza a ser construido un conjunto de estructuras en la parte superior del montículo, las cuales parecen ser antecedente de los conjuntos constructivos formativos tardíos en la quebrada y meseta aledañas. Como ya hemos apuntado, TU-122 tiene un sector denominado como Arcaico. A pesar de ello los fechados del sector formativo son bastante acotados.

El gráfico 9 a continuación representa la especie de molusco más popular para cada espacio, y la temporalidad asignada a cada uno.

GRÁFICO 9: Cronología de sitios y especies más representadas



En cuanto a las variaciones en el conjunto de restos malacológicos, podemos ver que las especies del océano Pacífico tienen mayor popularidad en tiempos iniciales de la fase, y aunque posteriormente siguen estando presentes pierden protagonismo en espacios rituales, específicamente dentro del templete TU-54 y al interior de las estructuras SE de TU-85 (cuyo inicio de ocupación se encuentra casi a finales del periodo). En cuanto a las cuentas de concha, su variación más importante ocurre en el paso del periodo Arcaico Tardío al periodo Formativo Temprano, no obstante llama la atención que las tipologías presentes en las inhumaciones de TU-54 no se correspondan con las típicas del periodo.

La principal conclusión que podemos derivar es en relación con la aparición en los contextos de *Strophocheilus oblongus*. Esta especie es un indicador del periodo en estudio, aunque se presenta en contextos de la fase transicional Tarajne y durante la fase Tilocalar inicial en muy baja cantidad. Es aproximadamente hacia aproximadamente el 2600 AP. en donde esta especie se populariza y toma relevancia en términos simbólicos, siendo la especie casi exclusiva que aparece como ofrenda de las inhumaciones de neonato.

5. DISTRIBUCIÓN REGIONAL

Este apartado ha sido basado en recopilación bibliográfica del área de estudio, y tiene por finalidad encontrar variaciones significativas en la dimensión espacial. De inmediato nos encontramos con una diferencia importante en términos espaciales: provenientes de Mar Pacífico y de las Yungas del NOA. En esta sección también explicitaremos brevemente el hábitat y la conducta de las especies identificadas en búsqueda de alguna relación relevante en términos simbólicos.

5.1. DESDE LAS AGUAS DEL OCÉANO PACÍFICO

Según el registro de restos malacológicos, de los individuos claramente identificados, encontramos en quebrada Tulan especies de aguas frías y aguas templadas. Entre las especies de aguas frías encontramos Venéridos y *Concholepas concholepas*. Estos últimos son habitantes de playas con sustratos rocosos y sedimentos gruesos (Guzmán *et al.* 1998). Por este motivo no son registrados en lugares como Mejillones (II región), donde las playas son de arena fina y con roqueríos bajos que no quedan expuestos a la acción del oleaje, la cual alberga otras especies como: *Tegula atra*, *Fissurella* spp., *Choromytilus chorus*, *Oliva peruviana* (Guzmán *et al.* 1998).

Destaca, aunque con escasa presencia *Oliva* sp. como una especie menos sensible a las temperaturas y que habita fondos areno limosos en playas extensas de arenas finas (Zúñiga 2003). Su distribución es amplia registrándose desde bahía Sechura en Perú, hasta Lota en Chile. Esta constituye materia prima de objetos de abalorio en diversos contextos y periodos de la prehistoria del Norte Grande (Núñez y Santoro 1988, Valenzuela 2007MS).

Como representante de aguas cálidas encontramos al *Argopecten purpuratus* (7,77% n=58) especie que habita bahías someras con playas de arena (Avendaño y Cantillánez 2005, Guzmán *et al.* 1998, Zúñiga 2003). Considerando la gran diversidad de playas del Norte Grande chileno, esta especie corresponde a la con mayor potencial de ubicación sin necesidad de la aplicación de pruebas químicas sofisticadas. Esto sucede debido a que la corriente de Humboldt enfría las aguas de la costa chilena, dejando sólo bahías cerradas como posibles hábitat de este molusco. Existen tres núcleos que concentran esta especie en Chile ubicados en las bahías de Mejillones, La Rinconada al norte de Antofagasta, y Tongoy al sur de Coquimbo (Avendaño y Cantillánez 2005).

La distribución de estas especies en tiempos de la prehistoria del Norte Grande ha sido exiguamente estudiada, especialmente en los contextos interiores, por lo que los datos que pudimos recabar corresponden a referencias periféricas respecto al tema en distintas publicaciones. En este sentido, destacan los trabajos de J. Valenzuela en la I región.

Los oasis de Calama y Chiu Chiu han sido señalados como un nodo de confluencia de caravanas en tiempos coloniales que sin duda pueden retrotraerse a tiempos prehispánicos, lo cual lo convierte en un punto de comunicación e intercambio cultural entre distintas áreas (Martínez 2006). Bajo este punto de vista no es casual que el gran cementerio del Regimiento Chorrillos se encuentre en esta zona. Este cementerio del cual se han excavado 270 fosas que contienen 324 individuos, está emplazado en la ribera sureste del Loa en un sector donde parte del depósito se vio afectado por las eventuales crecidas del río, cercano además a un humedal fósil. Los fechados radiocarbónicos muestran dos dataciones de 800-520 aC y de 390-190 aC, las cuales sitúan en la primera y segunda fases del periodo Formativo de la zona. Varios de estos entierros están asociados a escasos ceramios del tipo Los Morros y del tipo Séquitor, lo que concuerda con las fechas registradas (Westfall *et al.* 2005).

Los restos Malacológicos de este sitio corresponden a *Venerido* (asociado a individuo femenino 25-30 años), *Choromytilus chorus* (asociado a individuo subadulto), pero especialmente valvas completas de *Argopecten purpuratus* y *Concholepas concholepas*. En muchos casos *Argopecten purpuratus* se encuentra bajo cestos (individuo adulto), e incluso bajo el cráneo (individuo femenino adulto, en depósito de entierro triple) o reemplazando al mismo, como es el caso del individuo O11-F1-E1 que corresponde a un individuo masculino de 10-12 años cuyo fechado fue de 800-520 aC. La otra especie que tiene notoriedad en este cementerio corresponde a *Concholepas concholepas*, la que aparece mayormente con individuos femeninos, en los casos que fue posible identificar sexo. Llama la atención un individuo subadulto de 5-6 años asociado a una pequeña valva de *Concholepas concholepas* (Westfall *et al.* 2005)

Destacan las valvas de moluscos asociadas a cuerpos mutilados presentes en el cementerio Chiu Chiu 273, aunque como señalamos en los antecedentes con fechas finales del Formativo Temprano (Thomas *et al.* 2000). Este sitio ha sido señalado como un conjunto de entierros primarios y secundarios, cuya población se presenta heterogénea tanto en sexo como en edad. Al igual que en el cementerio del Regimiento Chorrillos, destaca dentro del conjunto la alta mortalidad infantil, producida probablemente por un problema de orden nutricional, coherente con los desfases biológicos que produce la adopción de un modo de vida más sedentario y con consumo de vegetales como base de la dieta (Thomas *et al.* 1999).

En cuanto a los restos Malacológicos, destaca la presencia como ajuar de *Concholepas concholepas*, uno de ellos con pigmento rojo, ocho fragmentos de conchas del Pacífico (Thomas *et al.* 2000). Además, tenemos noticias de la presencia de varios individuos correspondientes a

Concholepas concholepas asociados a partes de camélidos, e incluso reemplazo de piezas humanas por conchas (Cartajena com. pers. 2007). Un dato llamativo es la ausencia de cuentas de concha en el registro, en favor de materiales como el óseo, mineral de cobre y cuarzo lechoso. Esto podría deberse a la falta de un análisis riguroso que incluya análisis bajo lupa binocular, y por otro lado pensamos que el cuarzo es una materia prima muy dura lo cual la hace poco elegida para la fabricación de cuentas (no excluimos esta posibilidad).

Luego de esta breve revisión, podemos constatar que el uso de conchas provenientes del océano Pacífico en contextos especiales es algo común durante el periodo Formativo en la Puna de Atacama. Por otra parte, llama sustantivamente la atención el uso recurrente de *Argopecten purpuratus*, *Choromytilus chorus* y *Concholepas concholepas* en los espacios fúnebres del Loa Medio. Especialmente estas últimas especies se presentan escasas en los contextos de Tulan, más aún, en el templete TU-54 no hay registro de *Concholepas concholepas*. Mientras en TU-85 registramos un par de trozos pero en contextos transicionales al periodo Formativo Tardío. En este sentido, nos encontramos frente a un uso diferenciado de las distintas especies en la vertiente occidental Circumpuneña. Hemos de tomar en consideración las diferencias entre los objetivos y énfasis investigativos de los equipos que han trabajado en el Loa Medio y en quebrada Tulan, por lo que las categorías de sitios con los que contamos son diferentes. No obstante, es importante considerar la baja representatividad de *Concholepas concholepas* en los registros de quebrada Tulan, en circunstancias en que en el Loa Medio se presentan muchas veces completas y en asociaciones tan distinguidas.

5.2. DESDE LAS YUNGAS DEL ORIENTE

El *Strophocheilus oblongus* habita espacios de piedemonte del NOA. También llamado caracol gigante, está entre los más grande del mundo, habita en el suelo de los bosques tropicales en ambientes semiterrestres. Su origen está en territorios tropicales y semitropicales del Noroeste Argentino (Salta y Jujuy) y Suroeste de Bolivia, aunque su área de dispersión alcanza hasta regiones orientales de Colombia (Núñez 1991a, Téllez 1997).

Para llegar a la zona de tierras altas puneñas, especialmente a quebrada Tulan, el *Strophochelius oblongus* tuvo que ser trasladado por el espacio de sierra y quebradas del lado oriental de la cordillera de los Andes. La obtención de este caracol no debió ser de forma directa, dado que el NOA presenta evidencias de una ocupación continua tanto en el tiempo como en el espacio porque no existe una barrera para la cultura humana como las pampas del desierto de Atacama.

Como ya hemos revisado se han identificado en quebrada Tulan elementos posibles de adscribir a

Vaquerías, Condorhuasi y San Francisco (Núñez *et al.* 2005, Tarragó 1984). En términos temporales esta última corresponde a la cultura formativa más temprana del NOA, coincidiendo enormemente con Tulan no sólo en las fechas, sino que además se vislumbra una similitud de elementos principalmente en el conjunto alfarero. Más aún, en la zona de Jujuy correspondería al corredor más directo para el traslado del *Strophocheilus*. Por otra parte existen conjeturas sobre cierta relación entre la aparición de dichas valvas con el complejo alucinógeno (Núñez 1994, Téllez 1997). En este sentido, tanto las pipas como los caracoles podrían relacionarse con un hipotético tráfico temprano de cebil (*Anadenanthera* sp.) desde el NOA, el cual también nos señala como posible intermediario a la cultura Condorhuasi (Núñez 1994, Núñez *et al.* 2006). En cualquier caso, lo más probable es que contactos de algún tipo con la cultura San Francisco hayan traído al *Strophocheilus* a la Puna de Atacama durante la fase Tilocalar.

En los contextos de la cultura San Francisco del NOA se registra la presencia de *Strophocheilus oblongus* en contextos significativos, siendo común en todo el registro escasos trozos y objetos perforados, como en los sitios de quebradas altas como Humahuaca y El Toro (Olivera 2001). En el sitio El Piquete se registran trozos de valva de 'caracol terrestre' (Fernández Distel 1988-89). En la aldea Formativa de Torre, localidad de Cochinoca en Jujuy, encontramos cuentas discoidales muy modificadas provenientes muy posiblemente de *Strophocheilus*, apareciendo en todas las unidades de excavación pequeños trozos de conchas. También se registran colgantes de placas rectangulares y alargadas, y caracoles completos perforados (Fernández Distel 1998). En el sitio El Alfarcito se encuentran valvas de moluscos no precisados enteros y perforados (Zabuelin *et al.* 1996). Mientras en el sitio Aguas Negras (600 aC-300 dC), adscrito al complejo arqueológico San Francisco, se han registrado distintas áreas de actividad, que evidencian una larga data de ocupaciones. Entre ellas se registran restos malacológicos, la mayoría *Strophocheilus*, en forma de fragmentos y cuentas de collar, muchas de ellas con evidencias de combustión (Ortiz 2003).

Son comunes en la cultura San Francisco las cuentas de collar de concha de *Strophocheilus*, aunque los investigadores no descartan la existencia de fabricación en valvas de otras especies. Las cuentas de collar de concha parecen ser propias de las tierras bajas del NOA, Bolivia y la región amazónica. El punto de máxima concentración de estos objetos estaría en Humahuaca, y en los sectores orientales no andinos de Jujuy y Salta, donde se registran como collares e incluso como valvas completas de ajuares en inhumaciones (Ortiz 2003).

Como podemos ver, dentro de los contextos formativos tempranos de la región de Jujuy y Salta se da relevancia al *Strophocheilus*, en términos de materia prima para cuentas de collar y como valva.

Ambos elementos tienen una trascendencia en muchas partes del mundo por lo que no es extraña su presencia en dicha región (Trubitt 2003). Pero, algo interesante es que su uso como 'cajita' no ha sido registrado para el NOA, más aún su presencia especial en contextos rituales y fúnebres no es tan trascendente en lugares cercanos a la región de origen de esta especie. Alejándonos aun más del NOA su rol simbólico parece adquirir mayor relevancia, lo cual es notable sobre todo en tiempos del periodo Medio en la zona de San Pedro de Atacama (Télez 1997).

Todo lo anterior nos confirma la relación encontrada en la distribución de especies del Pacífico. Es posible que exista acceso a todo tipo de conchas en la Puna de Atacama, sin embargo están siendo elegidas sólo alguna de ellas. En el caso de *Strophocheilus oblongus*, observamos que en el NOA es utilizado en la mayoría de los contextos, no obstante, la disposición en contextos rituales y fúnebres es más bien propia de la Puna de Atacama.

CAPÍTULO VI. APROXIMACIÓN AL SIGNIFICADO: DESENTRAÑANDO RELACIONES

El siguiente trabajo interpretativo ha sido construido basándonos en lo que hemos anteriormente definido como dimensión de significado semántico (Turner 1980). Para ello se ha interpretado el registro arqueológico de quebrada Tulan, conjugando información respecto al uso práctico de las conchas y su ubicación como un símbolo componente de un código o sistema simbólico (Cassirer 1977). Además de enriquecer el análisis con información proveniente de fuentes etnohistóricas y etnográficas, dada la ya señalada continuidad cultural existente en los Andes (Berenguer 1983). Esto último con la finalidad de comprender el sentido dado a los restos malacológicos en la tradición cultural andina.

1. LA ETNOGRAFÍA Y LA ETNOHISTORIA COMO HIPÓTESIS

Según lo extraído de datos etnográficos y etnohistóricos, las valvas de moluscos han tenido gran relevancia simbólica en el mundo andino. Sin duda, una de las características de la mayor parte de los moluscos registrados en esta investigación, y de un 80% de las especies que pertenecen a este *phylum* es su hábitat acuático (Basly 2002). Como provenientes en su mayoría del océano y/u otros recipientes menores, los moluscos han sido asociados al agua. En este sentido, parece claro que en parte los significados de estos se han asociado a la fertilidad del mundo acuático (Eliade 1974).

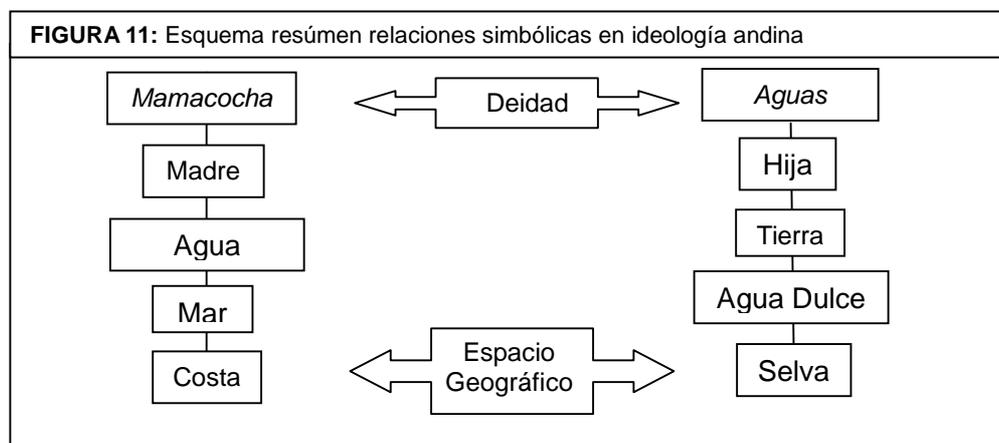
En el caso del mundo andino el agua tiene una significación muy importante en los rituales a la *pacha* de propiciación de la fertilidad y reproducción de la tierra. Aunque todas las aguas son consideradas sacras, es el agua salada proveniente del océano la de mayor jerarquía (Martínez 1976). Esto es confirmado además por la existencia de una deidad que corresponde al océano mismo: *Mamacocha*. Todas las *cochas* o fuentes de agua del mundo como lagos, ríos y lagunas provendrían de la *Mamacocha* convirtiéndose en hijas de ésta (Farfán 2002).

Según Martínez, en el mundo andino el agua del mar junto a los objetos que la representan, entre ellos las conchas marinas, jugarían un rol central en el culto a los cerros y en la propiciación de las lluvias (Martínez 1976). En Isluga, región de Tarapacá, al igual que en el Norte de Potosí la *aguamar* es todavía un importante artículo de uso ceremonial, siendo utilizada incluso medicinalmente. En estos lugares existe una clara división entre la *aguamar* y las aguas de otras fuentes. Un ejemplo de ello es el caso de comunidades de Isluga, en donde para pedir lluvia fueron utilizadas una vasija con agua de vertiente de pozo y otra distinta con agua de mar, constituyéndose como opuestos complementarios (Martínez 1976).

Carión Cachot (1955) señala la importancia que dieron las poblaciones del litoral Pacífico al agua de mar, las conchas molidas y algunos peces pequeños en el ritual de la siembra, donde este conjunto de elementos eran enterrados con la semilla para asegurar el desarrollo y crecimiento de la planta. Dentro de los objetos que evocan dicha fertilidad se encuentran indudablemente las valvas de moluscos. Según Murra, la presencia de *mullu* en los ritos agrícolas ha sido resaltada por varios cronistas. El transporte de *mullu* en contextos incaicos tuvo tal trascendencia que los más finos objetos elaborados en distintas zonas del imperio, sobre todo textiles y metales, fueron intercambiados por este importante objeto del ritual (Murra 1975).

Es importante hacer notar la existencia de una estrecha relación entre el culto al agua y el culto a los cerros o *mallkus*. Fenómeno que toma relevancia entre las comunidades que habitan espacios cordilleranos. Si pensamos que todas las aguas provienen del mar, es lógico que se convierta en una actividad necesaria el efectuar prácticas rituales para la revitalización de los lugares de origen y afloramientos de las aguas terrestres, las cuales se encuentran comúnmente en las altas montañas. Estas ceremonias incluirían también objetos materiales que evocan, provienen y/o representan el mar, los cuales poseen el poder de propiciar la fertilidad (Valderrama y Escalante 1988, en Farfán 2002). Otro argumento más para considerar el uso de los restos malacológicos en relación al favorecimiento de fertilidad. Ello nos sugiere parámetros de similitudes y diferencias simbólicas (opuestos complementarios) que podrían ser aplicados al caso de conchas del mar versus aquella de las yungas, como una expresión de la dicotomía entre agua dulce (tierra) y agua salada (mar).

El siguiente esquema resume las relaciones simbólicas descritas por la etnografía andina, las que coinciden en varios puntos con aquéllas definidas desde los aspectos intrínsecos a los moluscos como seres vivos y como materia prima. Este nos grafica las relaciones sintagmáticas y paradigmáticas que rodean al culto al agua en tiempos etnohistóricos y actuales. Esta aproximación nos ofrece una importante hipótesis que debe ser contrastada con los materiales del contexto de Tulan, para poder corroborar si en este caso de estudio dichas relaciones existen.



Las relaciones de oposición anteriormente descritas nos entregan pistas respecto al posible ordenamiento de los significados en relación a los restos malacológicos. Estas deben ser situadas en función de elementos de estructuración del pensamiento andino, dada la gran perdurabilidad de dichas estructuras en el tiempo. Es común en el pensamiento andino generar conceptos opuestos y complementarios, los cuales son desplegados y explicitados en distintos ámbitos de la vida social. Así las comunidades de los Andes han categorizado la realidad en conjuntos duales o múltiples de dos en donde un elemento siempre tiene su polo opuesto.

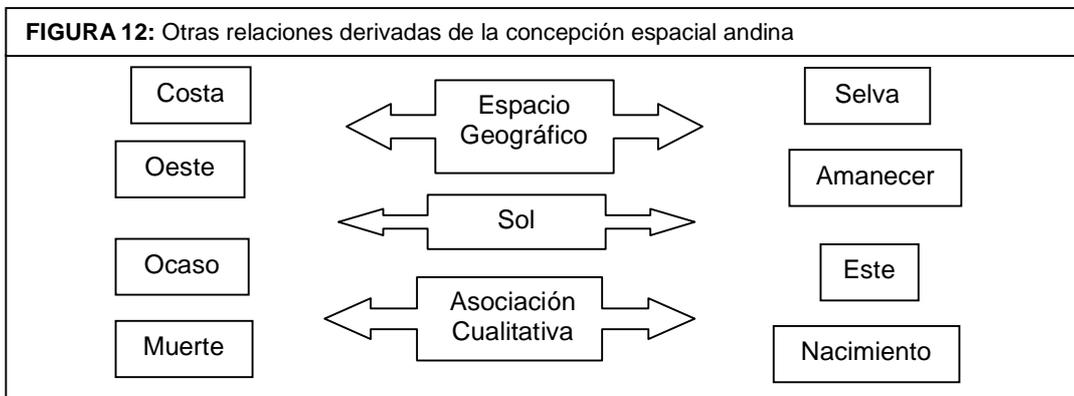
Estos conjuntos en algunas circunstancias se unen, como en los *tinku* y los *ayni*, no existiendo las dicotomías absolutas, ni las jerarquías irrevocables (Cereceda 1987, Harris y Bouysse Cassagne 1988, Platt 1976). Así, según la idea de que la estructura del pensamiento suele variar poco a través del tiempo, más aún el pensamiento religioso (Cassirer 1977, Salazar 1998, Tudela 1984, Turner 1980), nos permite asumir que existió durante la fase Tilocalar la tendencia a generar conceptos duales de categorización.

En este sentido, los rituales efectuados durante dicha fase habrían unido en un solo espacio elementos dispares de modos de vida (cazador-pastor), y/o lugares geográficos (costa-selva), lo que podría constituir lo que en el mundo aymara se denomina *taypi*. El *taypi* constituye un concepto en el cual dos cosas que no deben juntarse se unen en un centro anulando contradicciones en función del encuentro (*tinku*) y la alternancia (*kuti*) en el dominio o jerarquía de las distintas partes que componen el conjunto social. Mientras las partes que no pueden estar juntas se denominan *aucas*, palabra polisemántica que engloba a los otros, sean extranjeros o enemigos (Harris y Bouysse Cassagne 1988).

Pero los opuestos no son del todo simétricos, dado que se observan distintos tipos de jerarquías en donde uno de los componentes de la dualidad domina sobre el otro. Por ejemplo, para los macha del norte de Potosí se ha detectado una jerarquía explícita de la parcialidad de la Puna por sobre la del Valle, así como de lo masculino sobre lo femenino. La jerarquía de género ha sido considerada como uno de los conceptos complementarios fundamentales de la estructura simbólica de los grupos macha (Platt 1976).

Los conjuntos de categorías duales y complementarias pueden ser asociadas a otros significados extraídos de la etnografía. Harris y Bouysse Cassagne (1988) señalan para la étnia aymara la existencia de conceptos que incluyen aspectos espaciales en donde el desierto o pampa es asociado a un espacio sin luz, mientras que los lugares de cultivo como los valles se asocian al sol como entidad divina. Derivado de ello la pampa es considerada como un lugar sin domar, salvaje, generalmente habitado por grupos de cazadores-recolectores cuya sociedad es no estatal. Por su parte el espacio agrícola es considerado como el lugar doméstico por excelencia, habitado por agricultores que tienen una sociedad compleja. A nivel más abstracto el primer espacio puede ser relacionado con el mundo de los muertos y el segundo con lo viviente que genera la calidez y la luz del sol. Esta dualidad también está presente en los contextos

analizados, correspondiendo el nivel de complejidad social con los grupos contemporáneos ubicados tanto en la costa (pescadores-cazadores-recolectores) como en la selva (agroganaderos).



2. ASPECTOS BIOLÓGICOS (MORFOLOGÍA-ETOLOGÍA)⁹.

Si bien el concepto de la fertilidad puede ser empleado como hipótesis, las observaciones arqueológicas demuestran que no cualquier valva de mar es usada en quebrada Tulan y, por lo tanto, es dable pensar que hay atributos y significados específicos de los moluscos que pueden complementar el concepto fundamental de la fertilidad. Una primera vía para aproximarse a esta parte de los significados de las conchas es la etología, puesto que, cómo ya hemos señalado en el marco teórico de este estudio, todo símbolo de cultura material tendría significados asociados a sus características visibles y de uso (p.e. Textura, color, etc.). En el caso de los restos malacológicos, consideramos aspectos relevantes la morfología de la valva y su comportamiento como ser vivo. Los moluscos tienen como principal característica el que su cuerpo blando es protegido por un exoesqueleto. Su estructura de composición calcárea genera que el exoesqueleto perdure luego de la muerte del animal, hecho que aporta a las ideas que los grupos generaron en torno a esta imagen. Así, luego de su vida en el mar muere el ser vivo y la concha pervive dentro o fuera del agua.

De las *clases* que han sido definidas por los biólogos, a saber cefalópodos, escafópodos, monoplacofora, poliplacofora, gasteropoda y pelecípoda, sólo estos últimos aparecen en los contextos arqueológicos de quebrada Tulan, por lo que nos concentraremos en la breve definición de sus comportamientos y hábitats (para más detalles véase Anexo 2).

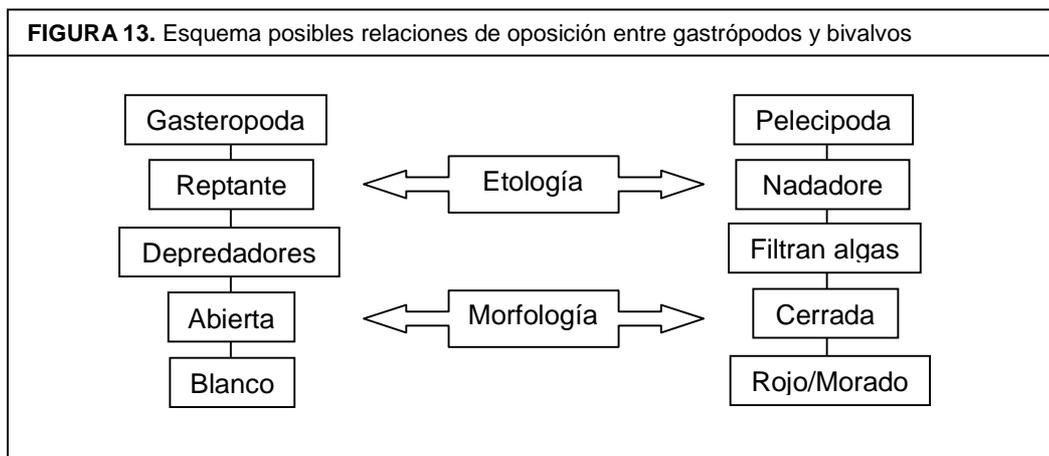
Los gastrópodos corresponden a univalvos, especies de concha única de forma helicoidal (Basly 2002), la cual siempre se presenta como un recipiente abierto cuyo potencial como contenedor ha sido aprovechado por varias culturas. Generalmente son depredadores especialmente *Concholepas concholepas*, aunque algunos comen sólo algas, habitan principalmente lugares rocosos y fondos marinos, y su desplazamiento es reptante. Como ya hemos revisado las especies presentes en la fase

⁹ Para mayor detalle ver Anexo 2.

Tilocalar pertenecientes a esta clase son: *Strophocheilus oblongus* (terrestre), *Concholepas concholepas*, *Oliva* spp., *Fisurella* spp., *Tegula atra* y ejemplares únicos de *Scurria scurra*, *Priene* sp. y *Littorina peruviana*. Respecto a los colores de estas especies destacan los especímenes *Strophocheilus oblongus* y *Oliva costanea* de color blanquecino que han sido detectados junto a los neonatos.

Los pelecípoda corresponden a especies bivalvas o de dos conchas unidas por una chamela y un ligamento elástico (Basly 2002). Su estructura permite que este conjunto pueda cerrarse completamente. Al morir el animal las valvas se separan. Esta clase de moluscos consumen en su mayoría sólo algas, las cuales filtran gracias a sus canales sifonales. Habitan principalmente lugares arenosos aunque es posible encontrar algunas especies que viven pegadas a las rocas, y se desplazan nadando gracias a la propulsión. Las especies de esta categoría registradas en quebrada Tulan son: *Argopecten purpuratus*, *Choromytilus chorus*, escasos trozos de *Venéridos*. El color de las especies más notorias es morado y rojo.

El cuadro a continuación grafica cómo es posible relacionar sintagmática y paradigmáticamente una serie de asociaciones que parten desde la división entre Gastrópodos y Pelecípoda, las cuales atraviesan diferencias en aspectos etológicos y morfológicos.



3. CORROBORACIONES DESDE LA ARQUEOLOGÍA ANDINA

Los estudios arqueológicos respecto a los restos malacológicos han mostrado cómo las hipótesis derivadas de la etnografía cuentan con sustanciales correlatos en el registro que atestigua el pasado. En este sentido, tanto la etología y morfología de los moluscos como la información etnográfica y etnohistórica han sido fundamentales a la hora de comprender los significados semánticos de las conchas en el pasado del mundo andino.

En muchos sentidos la disposición de patrones en el registro material es coherente con la estructura de

pensamiento andino y con los significados que han sido interpretados para las valvas de moluscos. En dichos estudios también han sido consideradas las características etológicas de las especies presentes en los contextos y su relación y semejanza con otros significantes.

Por ejemplo, de manera generalizada se ha considerado una relación directa entre los moluscos y la fertilidad, supuesto que ha sido utilizado como base argumental de varias investigaciones (p.e. Gorriti y Falcón 2002, Sandweiss 1985, Tufinio 2006). Dicha relación deriva de información etnográfica y etnohistórica como la antes descrita. Un segundo tema que ha sido abordado es que la relación de oposición entre bivalvos y gastrópodos es relevante en el registro arqueológico (*Spondylus/Conus-Strombus*), la cual parece ser una relación presente en Tulan en términos de las especies que están participando de contextos relevantes (*Stropocheilus oblongus/Argopecten purpuratus*).

En cuanto a aspectos morfológicos, algunas especies de bivalvos han sido comparadas con una vulva. En algunas investigaciones ha sido destacada la semejanza del *Choromytilus chorus* y *Spondylus calcifer* con el aparato reproductor femenino, con lo cual su asociación simbólica a la reproducción y la fertilidad aumentaría (Gorriti y Falcón 2002, Tufinio 2006).

Respecto al hecho de que luego de su vida en el mar muere el ser vivo y la concha pervive dentro o fuera del agua, ha sido asociado en varios estudios al concepto de 'transmutación'. Este se corresponde con un ideal de trascendencia y renovación principalmente del poder político de los gobernantes (Bourget 2006, Tufinio 2006; ver Anexo 6). Por ejemplo, en el mundo moche los caracoles han sido asociados al concepto de transmutación y a la masculinidad -principalmente en oposición al *Spondylus*- (Bourget 1990, 2006, Tufinio 2006)¹⁰.

4. SIMBOLISMO REGIONAL

La información de los anteriores apartados nos entrega variadas hipótesis que pueden ser muy plausibles de contrastar con los patrones encontrados en el registro arqueológico analizado en quebrada Tulan, situando además las conclusiones extraídas desde un nivel local en un nivel regional.

Como fenómeno macroregional, que unifica tanto Los Andes Circumpuneños y a mayor escala Los Andes Centro-Sur, nos encontramos en un periodo en dónde la domesticación está comenzando a ser un modo de producción eficiente para el sustento del todo social. En este sentido, los productos de la agricultura y/o el pastoralismo están comenzando a ser una parte importante de las actividades de los pueblos formativos. En este contexto la fertilidad y reproducción del ganado y los cultivos estimularon el desarrollo de rituales y ceremonias en función de la abundancia, en dónde la utilización de objetos que propiciasen el

¹⁰ Ver esquemas conceptuales de los estudios simbólicos de las conchas en los Andes en ANEXO 6.

llamado de las energías de la reproducción fueron recurrentes. Es posible que este hecho explique al menos en parte, el aumento en las evidencias de ritualidad y ceremonialismo que suelen asociarse a los inicios de la producción de alimentos.

Según los registros publicados, tanto para el sector del Loa Medio como para el Salar de Atacama, la presencia de ciertas especies se distribuye de manera diferenciada a nivel interregional y a nivel intrasitios. Ello ratifica nuestra idea de que las conchas no sólo están simbolizando la fertilidad, sino que como significante tienen variaciones en su significado de región en región y según las especies seleccionadas para ser ubicadas en discursos rituales y discursos de otra índole.

En la Puna Salada, han sido registrados restos malacológicos en distintos contextos los cuales nos aportan relaciones de semejanza o diferencia entre otras regiones y los restos encontrados contextos de quebrada Tulan.

En cuanto al *Choromytilus chorus* se consigna su presencia en contextos interiores de la II región de Chile desde tiempos tempranos pero no hemos encontrado referencias de ninguno de ellos tiene asociaciones significativas simbólicamente (Núñez 1983). En la muestra en estudio registramos dos trozos que a juzgar por sus huellas de uso posiblemente constituyen cuchillos.

Por otra parte, en los registros de la región ha sido consignada la presencia de *Concholepas concholepas*, sobre todo en contextos de entierros, como cerro Topater, Chiu Chiu 273 y en el Regimiento Chorrillos (Thomas *et al.* 1994, 1999, 2000, Westfall *et al.* 2005). Recordamos que en este último sitio hay una asociación de esta especie con individuos femeninos, muchos de ellos con evidencias de pigmento rojo en su interior (Westfall *et al.* 2005). También se lo ha consignado para el área de San Pedro de Atacama como contenedor de pigmentos y usado como raspadores (Téllez 1997). No obstante, son escasos los trozos identificados en nuestra muestra.

Como ya expusimos, las valvas de *Argopecten purpuratus* son de las más representadas en la cuenca del Salar desde tiempos del Arcaico Tardío. En la prehistoria del área se observa su uso como materia prima para la fabricación de cuentas y pendientes, en sitios del periodo Arcaico como Confluencia 2, Tulan 52 y Tulan 67 (Cartajena 2002, Núñez 1983, 1992). También hay registro de estos como contenedores del tipo tableta de rapé en San Pedro y en Taltal (Saavedra 2007, Téllez 1997, Torres 1998). No hemos registrado conchas completas de esta especie, y los fragmentos detectados no tienen ningún atributo que asemeje su uso como tabletas pero sí casi en su mayor parte se encuentran perforados.

Especímenes completos de *Argopecten*¹¹ han sido encontrados mayormente asociados a entierros

11 Etnográficamente ha sido registrado como *huichuña* o separador de urdimbre en el Alto Loa, identificándose la tumba de la tejedora por la presencia de un *Argopecten purpuratus* pulido (Castro *et al.* 1977). Tenemos evidencias de una sepultura del año 1971 en la cuál la superficie está llena de basuras como óseos, cerámica,

(González y Westfall 2006, Thomas *et al.* 1994). Llama la atención su connotación simbólica también en contextos de la costa de la II Región en donde es posible encontrarlo asociado a restos mortuorios humanos del Periodo Intermedio Tardío. Como ya señalamos, la presencia de esta especie como ajuar funerario en el cementerio Regimiento Chorrillos, en donde se encuentra en un caso reemplazando un cráneo humano (Westfall *et al.* 2005).

Strophocheilus oblongus es uno de los moluscos más intercambiados en el área del Salar de Atacama y en el Loa. Está presente desde los registros formativos hasta tiempos del periodo Tardío, la mayor parte de las veces en contextos especiales (Núñez 1994, Núñez *et al.* 2005, Castro *et al.* 1994, entre otros). Se ha consignado su uso como materia prima para la fabricación de cuentas de collar y pendientes (Soto 2006), como 'caja portadora de colorantes' (Téllez 1997) y también asociados a entierros, sobre todo durante el periodo Medio en San Pedro (Núñez 1994, Téllez 1997). En el NOA se ha visto su presencia en el periodo de Desarrollos Regionales como parte del complejo alucinógeno, junto a pipas y en menor medida tabletas (Angelo y Capriles 2004, Torres 1998).

Núñez ha sugerido una asociación directa entre la presencia de *Strophocheilus oblongus* y otros elementos del complejo alucinógeno (Núñez 1994)¹². No sabemos bien cómo funcionó el uso de alucinógenos en la fase Tilocalar, pero sí sabemos de la aparición en varias ocasiones de fragmentos de pipas que son asociadas a un hipotético tráfico de cebil (*Anadenanthera* sp.), desde la vertiente oriental. Pérez Gollán y Gordillo (1993) explican que una de las formas posibles de uso de las conchas en relación al cebil, es que sea activado su alcaloide por medio del uso de concha de caracol molido en la preparación. Esta idea queda como un tema a explorar.

En resumen, en general no se cuenta para las zonas interiores con un registro detallado de las especies de conchas presentes en el registro arqueológico. Sin embargo, podemos señalar en base a los sitios funerarios Chiu Chiu 273, Topater y Regimiento Chorrillos, que las especies utilizadas para el rito fúnebre en el Loa Medio corresponden a *Argopecten purpuratus*, *Concholepas concholepas* y *Strophocheilus oblongus*. Mientras en contextos cotidianos como Chiu Chiu 200 presentan una mayor variedad de especies. Curiosamente, si bien coincide con lo registrado para la fase Tilocalar la presencia de *Strophocheilus oblongus* y *Argopecten purpuratus* en contextos rituales, encontramos diferencias sustanciales. Por una parte, si bien hay una diferencia metodológica en las investigaciones, dado que no

pero especialmente restos malacológicos, algunos de ellos quebrados como *Turritela* sp., *Venéridos*, *Oliva peruviana* y *Tegula atra* (com. pers. Camila Arancibia).

¹² Existen registros del uso de la concha de caracol molido como activante del cebil en el NOA (Pérez Gollán y Gordillo 1993), de manera similar los quiripa de la cuenca del Orinoco mezclan concha molida con *yopo* (Gassón 2000). Además, hay registros en otros lugares de caracoles terrestres con propiedades alcalinas, debido a la síntesis del consumo de plantas alucinógenas. Este es el caso del *Scutatus* sp. registrado en la costa norte del Perú, pero no parece ser el caso del *Strophocheilus* (Bourget 1990, Pareja 2002).

han sido excavados contextos fúnebres en Tulan; por otra parte, en términos de resultados, en el análisis efectuado para la fase Tilocalar se ha registrado una muy baja frecuencia de *Concholepas concholepas*, a diferencia de lo observado en el Loa Medio.

Es destacable el aumento paulatino de la presencia de *Strophocheilus* en el salar de Atacama y áreas aledañas, especialmente en la zona del Loa Medio, y sin duda, es destacable el rol simbólico que continúa presentando el *Argopecten* y *Concholepas* en otras zonas de la región (a diferencia de quebrada Tulan). Esta situación denota diferencias distribucionales que nos señalan a los restos de moluscos como representaciones polisemánticas, aunque el concepto de fertilidad constituye un significado central y definitorio a juzgar por su asociación directa con entierros y el culto a los antepasados.

Dada la falta de información respecto a los restos malacológicos en la mayor parte de los contextos regionales, no es posible referirse en detalle al significado de las conchas en toda la región. No obstante, debido a que para quebrada Tulan se cuenta con el detalle del contexto y con una muestra importante de restos malacológicos analizados es posible avanzar en este sentido.

5. RELACIONES A NIVEL DEPOSITACIONAL

Según los patrones de estructuración del pensamiento simbólico en el mundo andino, la mayor parte de los significados se distribuyen en relación a conjuntos de opuestos complementarios que comparten elementos pero con atributos que los diferencian enormemente. Esto es posible de apreciar en los resultados de nuestro análisis desde una oposición entre las especies predominantes en espacios rituales y aquellas predominantes en los demás espacios. Además de una oposición entre gastrópodos y bivalvos, donde sólo los primeros están presentes a modo de ofrenda en los rituales de entierro.

Dichas oposiciones son encontradas en la disposición de los contextos, lo que nos ayuda a describir cierta estructuración del registro. La división más gruesa en la distribución de los moluscos en el contexto estudiado está dada por la funcionalidad de espacios. Estos son definidos como áreas de descarte de desechos de actividades artesanales y domésticas¹³ y contextos rituales. Las áreas de descarte corresponden al gran montículo de basura de TU-85 y a los basurales de TU-54 (sur del templete) y de TU-122 (junto a estructura 22), en esta categoría también incluimos el registro proveniente de las estructuras de éste último. Por su parte los contextos rituales pueden ser subdivididos en los acotados fosos de inhumación y el espacio adjunto, que en el caso de TU-54 incluye todo el depósito intratemplete.

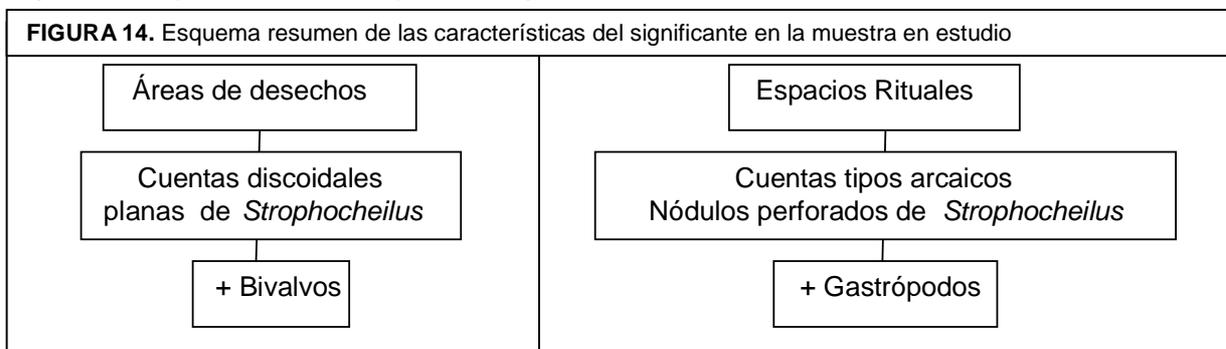
¹³ Los montículos de basura no han podido ser adscritos con seguridad a la categoría de doméstico. Sabemos que corresponden a grandes áreas de desechos, pero aún no es posible afirmar o negar su correspondencia como espacios habitacionales (pensando en una conducta de descarte de desechos en el lugar mismo de la ocupación, no existiendo el concepto claro de basural como un espacio separado de la vida doméstica).

En las áreas de desechos o basurales de TU-54 y TU-85 se ve un predominio de desechos y molidillos en donde la especie que más destaca es *Argopecten purpuratus*, aunque están representadas en menor frecuencia otras especies provenientes del Pacífico y algunos escasos trozos de *Strophocheilus oblongus*. Los tipos de cuentas de collar más comunes en este contexto son las que han sido identificadas como formativas (discoidales planas menores a 5 mm). Algo similar sucede en TU-122, cuyas estructuras tienen una funcionalidad habitacional que coincide con las características de los restos malacológicos señalados para los anteriores espacios.

Los espacios rituales presentan principalmente restos de caracol, exceptuando un caso en TU-54 (cuerpo 16). Sólo dos cuerpos presentan piezas completas, en TU-54 un cuerpo tiene un *Strophocheilus oblongus* mientras en TU-85 una inhumación tiene tres *Oliva costanea*. Las cuentas de collar en los entierros son de dos tipos, nódulos de *Strophocheilus oblongus* y de un tipo definido en trabajos anteriores como arcaico (Soto 2006), encontrándose en este espacio casi exclusivamente –no hay cuentas de este tipo en los demás contextos.

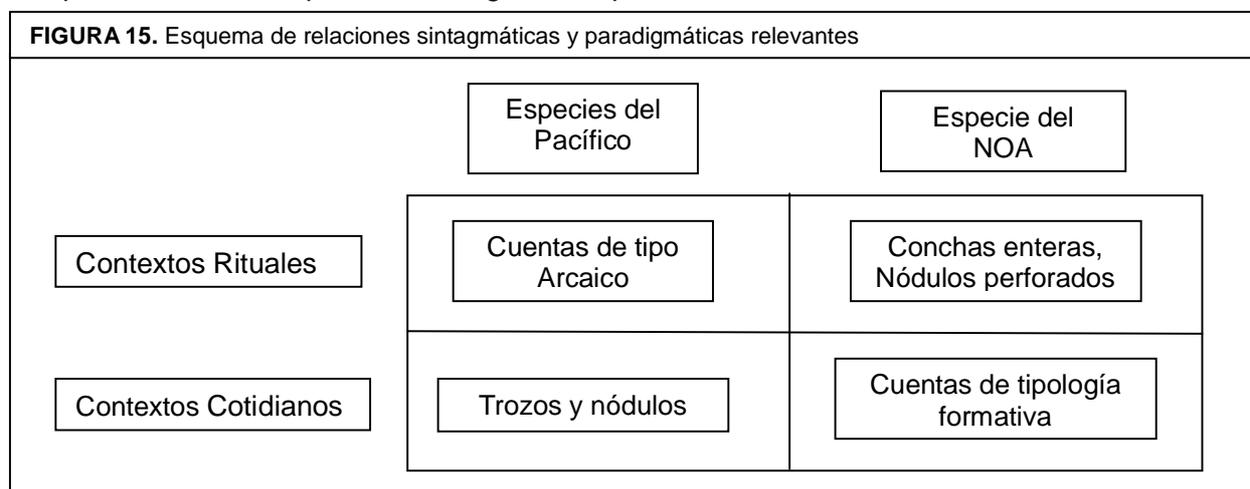
Las especies representadas en quebrada Tulan permiten identificar una importante oposición a nivel espacial, la que puede ser apreciada según información etnográfica y etnohistórica. Por un lado tenemos al caracol proveniente de la selva ubicada en la vertiente oriental de la cordillera de los Andes, lugar de nacimiento del sol; y por otro, las conchas provenientes de la costa aledaña a una pampa desértica, lugar donde el sol se esconde. Cómo ya revisamos, estas ideas también han sido consideradas dentro de estudios que intentan comprender la estructura del pensamiento aymara (Harris y Bouysson-Cassagne 1988).

Las especies procedentes de la costa habitan las aguas saladas del mar, a diferencia del *Strophocheilus oblongus* cuyo hábitat es terrestre. Siguiendo esta misma lógica, consideramos que desde el punto de vista geográfico también existe una oposición en algunas referencias espaciales como Este y Oeste, pero que también puede ser considerado entre el arriba de la Puna y el abajo de la costa. Esto también tiene una relación con la salida del sol, el cual aparece por el Este, viniendo desde donde proviene el *Strophocheilus* (en relación a Tulan), mientras por el Oeste o hacia la costa Pacífica se esconde.



Esta serie de oposiciones tienen una transformación que se concreta luego del 2600 AP (aprox.) en donde podemos señalar una transformación en la jerarquía de las relaciones simbólicas de las conchas. Primeramente, en los contextos de corte más habitacional comienza a ser porcentualmente más importante el *Strophocheilus*. Ello genera la pérdida de importancia de la oposición bivalvo/gastrópodo, mientras por otro lado toma relevancia la oposición especies del Pacífico/*Strophocheilus*, la cual se relaciona directamente con la oposición costa/selva.

El siguiente esquema grafica las relaciones antes señaladas, las que resultaron de la transformación del contexto social. Como podemos observar, destacan las conchas del Pacífico como representantes de un modo de vida Arcaico que se traduce también en la producción en dichas conchas de cuentas del tipo Arcaico. Mientras las conchas del NOA son utilizadas tanto completas como en la producción de cuentas del tipo formativo. Estas oposiciones se agudizan especialmente en el ámbito ritual.



6. SIGNIFICADOS DE LOS RESTOS MALACOLÓGICOS EN QUEBRADA TULAN.

Según el análisis y la explicitación de la situación estructural, se considera que existen al menos dos Sistemas Simbólicos (Cassirer 1977) o lenguajes en donde las conchas como símbolos están actuando. Uno de los sistemas en los que los restos malacológicos operan es en el ámbito religioso, materializado en los contextos rituales como las estructuras SE de TU-85, y al interior del templete y las inhumaciones de TU-54. El otro sistema simbólico en el cual actúan es en un ámbito más cotidiano, materializado en la presencia de cuentas de collar –dispersas en la mayoría de los contextos- que son fundamentales en las esferas de intercambio de objetos suntuarios.

6.1. Cuentas de Collar:

Sin duda, en los espacios no rituales (áreas de descarte, recintos, etc) los artefactos que tienen mayor relevancia en términos de frecuencia son las cuentas de collar. Sin duda, las cuentas de collar no se

comportan como las conchas enteras, dado que participan de otros sistemas simbólicos como en el intercambio y en su relación con cuentas de otras materias primas.

La oposición tipo Arcaico/tipo Formativo es la más relevante en términos de los significados que hemos ido hilvanando. El caso de las cuentas presentes en las inhumaciones de TU-54 tiene una particularidad especial, ya que se presentan especialmente junto a aquellos cuerpos más ricamente ataviados. Hay dos tipos de cuentas asociados a las inhumaciones, uno calificado como arcaico en trabajos anteriores (Soto 2006), mientras el otro corresponde a nódulos perforados de *Strophocheilus oblongus*. El significado de éstas es dispuesto en un discurso ritual en el cual explícitamente son negadas las cuentas de tipos formativos.

Las cuentas arcaicas representan una tradición anterior, la que recurrentemente aparece mezclada con otros elementos al interior del templete TU-54. Por otra parte las cuentas de nódulos con perforaciones denotan su especie a simple vista. Las cuentas siempre están acompañadas de pocas o muchas cuentas de otras materias primas, todas ellas de fina calidad y de otros elementos que representan el nuevo modo de vida, como figuras de metal, puntas de proyectil pedunculadas o cubiletes grabados con rica iconografía.

Claramente, si para la concha como materialidad tenemos significados referenciales al agua y su simbolismo, para el mineral de cobre los significados directos tienen relación con el interior de la tierra, lugar de donde es extraído el mineral. Además, siguiendo la idea de que el color podría ser un atributo relevante, el verde puede haber sugerido una asociación con las aguas de lagos y lagunas del Salar, tan turquesa como el color del mineral de cobre. Es evidente que entre ambas categorías de objetos perforados estamos frente a una dicotomía y/o oposición, la cual queda como una veta a explorar.

Aunque porcentualmente las cuentas de concha disminuyen en relación a las cuentas de mineral de cobre, en términos absolutos su número aumenta en comparación al mismo conjunto durante el periodo Arcaico Tardío (Soto 2006). Sin duda, la distribución indiferenciada en todos los contextos de las cuentas de mineral de cobre señala que éstas son más fáciles de obtener. Considerando lo anterior, creemos que los objetos perforados de concha constituyen un objeto fabricado para el consumo local, a diferencia de los de mineral de cobre que están siendo intercambiados. Esto porque la materia prima proviene de lugares muy lejanos y que es obtenido por medio de otros grupos, lo que la hace difícil de obtener y por tanto un bien deseado (Appadurai 1991).

La participación de las cuentas en varios sistemas simbólicos además del sistema ritual no puede ser refinada porque no podemos saber qué uso les fue dado en la fase Tilocalar. Comúnmente las cuentas son utilizadas como objetos ornamentales, pero en la prehistoria del Salar de Atacama han sido usadas como incrustaciones en tabletas de rapé de madera como en el periodo Medio, o *chall'ado* en caminos

como en el Periodo Intermedio Tardío. A continuación presentamos referencias de distintos lugares de Sudamérica que nos abren las posibilidades respecto al significado de las cuentas de collar en la fase Tilocalar.

Para la zona Muisca en Colombia se tiene un documento de archivo del siglo XVI en el cual se habla del uso de las cuentas de Santa Marta, en la sabana de Bogotá, como remedio para ciertas enfermedades. Los autores no descartan la posibilidad de que algunas piedras sí tuviesen la virtud de aliviar algunas enfermedades o sus síntomas (Cardoso 2005). En la actual etnia Kogi son muy frecuentes los diversos usos de antiguas cuentas, que aun cuando ya no se fabrican se conservan como parte de su tradición. Destaca su uso en ceremonias de adivinación, para la curación de enfermedades y como ofrendas. Todas ellas, de acuerdo con su color, tamaño y forma, tienen un significado y uso diferente: son ofrendas para los dioses, protegen de peligros y se utilizan en ceremonias del ciclo vital (Cardoso 2005, Gassón 2000).

Aunque se encuentran dispersas en todo el contexto analizado, es en los contextos rituales alrededor de fogones sagrados en donde hay más evidencias de fabricación de cuentas de collar, siendo este acto sacralizado al ser efectuado paralelamente a quemas y libaciones rituales. Quizá la buena realización de estos objetos requiere de una especie de fórmula o receta para que los materiales conserven su poder. En este sentido, las cuentas de collar podrían haber constituido amuletos mucho más que objetos marcadores de diferencias identitarias.

Acorde con la cosmovisión andina, el hecho de constituir amuletos hace que no sea esencial que los collares sean vistos por otros individuos. Esto distinguiría el uso de cuentas en la Puna de Atacama de situaciones sociales en donde los adornos corporales son usados como diferenciadores de identidad. Así, como cultura animista los objetos tienen vida y poder derivado del lugar de donde fueron obtenidos, es coherente que algunos de ellos sean convertidos en amuletos protectores. Esto concuerda con referencias del norte de Chile¹⁴.

Bajo esta situación, no es extraño que sean depositadas como collares o *chall'adas* en contextos de inhumaciones, o incluso colgadas en la ropa a modo de aplicaciones. Su calidad de amuletos hace perder importancia a que estén colgadas, como seguramente correspondía a su uso original. La horadación en este sentido podría constituir la manera en que el poder de la materia prima se capitaliza hasta la conversión en un objeto sacralizado. Esta interpretación nos permite explicar porqué son *chall'adas* en los

¹⁴ El dr. Lautaro Núñez (Com. Pers. 2008) nos comenta de una exploración para un programa de televisión, donde iban acompañados por una mujer del altiplano de Isluga y su hija, quien llevaba una *Oliva peruviana* en el sombrero. Frente a la pregunta de que significaba el caracol en el sombrero la mujer respondió que este atrapaba a los malos espíritus enrollándolos en su concha, protegiendo así a la niña de éstos males. Este dato nos señala las amplias derivas de los significados, lo que sin duda es muy difícil de acceder desde el registro arqueológico.

caminos. Esta es una propuesta interesante respecto al uso de las cuentas, la cual requerirá acercamientos futuros.

6.2. Simbolismo de las Conchas:

Respecto al conjunto de conchas, hemos podido establecer que de los fragmentos identificados las especies más representadas son *Choromytilus chorus*, *Argopecten purpuratus* y *Strophocheilus oblongus*. La distribución de las especies varía de contexto a contexto, especialmente en términos de frecuencias, es decir, si bien es posible encontrar fragmentos de valvas de estas especies en la mayoría de los espacios, la popularidad de ellas varía en cada uno. Estas variaciones se dan en términos temporales y según la funcionalidad de espacios.

El significado más directo de las conchas ha sido considerado en los estudios andinos como ineludiblemente asociado al agua y sus manifestaciones, siendo éstas representantes y portadoras de su poder fertilizador. Más aún en un ambiente desértico en donde las ceremonias para propiciar la abundancia de agua se multiplican. Esta es la asociación metonímica más básica.

En el sentido puramente biológico el *Argopecten purpuratus* posee un comportamiento similar al *Spondylus* sp. dado que necesita un hábitat bien característico para vivir y reproducirse, siendo muy sensible a las variaciones en las condiciones marítimas. Al ser un molusco de aguas cálidas su reproducción es estimulada por los eventos de El Niño, con lo cual su hábitat se expande (Tomacic 1985, en Guzmán et al. 1998). Esto debió ser advertido por los grupos de la costa de la II región, cualidad que debió transformarle en un indicador de cambios climáticos. Postulamos que este molusco fue significado socialmente por medio de una asociación metonímica con las predicciones del clima, lo cual lo elevó como símbolo e indicador de estos efectos. Así como lo encontramos en los cementerios de la costa asociado a entierros, debió tener una importancia mayor en la zona del desierto, en donde el agua es el elemento más precioso. Por otra parte, *Argopecten purpuratus* también presenta una coloración similar al *Spondylus*, y por su morfología también pudo ser asociado al órgano reproductor femenino.

El *Strophocheilus oblongus* aparece en múltiples contextos del NOA, sin embargo la mayor importancia simbólica del caracol fue en aumento en los espacios de quebradas altas y puna. Sin duda pudo tener un significado asociado a la fertilidad pero no la del agua, sino quizá la que es posible visualizar en la riqueza y diversidad de la selva.

Pero ¿qué significa la presencia de caracoles en contextos fúnebres? Claramente, existe una intención de enaltecer los gastrópodos en desmedro de bivalvos muy comunes en contextos habitacionales como *Argopecten purpuratus* y *Choromytilus chorus*. Los gastrópodos representan la contención, dado que la

concha protege al ser vivo que está adentro y además en muchos casos sirve como hogar a otros animales luego de la muerte del primero. Esa capacidad de los moluscos de morir permaneciendo en otro estado se denomina transmutación y es esa cualidad la que los transforma en símbolos de renovación y mutación de energías. La disposición de los caracoles cercanos al fémur de un individuo en TU-54 podría tener la intención de señalar la zona genital, quizá en relación a la asociación entre éstos y el género masculino.

Aceptando la interpretación de que los infantes son considerados etnográficamente como intermediarios entre las rogativas y las deidades ancestrales (Núñez et al. 2005), se considera que los caracoles fueron también intermediarios cuya utilidad es la revitalización de energía. Algo similar ha sido interpretado en el caso de la iconografía Moche, en imágenes del gobernante de cara arrugada quién va al mundo de los muertos en donde le es entregado un caracol que simboliza la renovación de su poder para volver al mundo de los vivos (Bourget 1990, Tufinio 2006). Esto coincide en cierta forma con el comentario del dr. Núñez de la niña con el caracol en su sombrero, en que podemos inferir que la forma enroscada del caracol no sólo encapsularía las energías negativas, sino que purifica el aire al ser devuelto al ambiente sin los entes malignos.

Cómo ya hemos señalado, los sistemas simbólicos en el mundo andino construyen su código a partir de la utilización explícita de conceptos que funcionan como dos polos, opuestos pero complementarios. Ello ha sido claramente usado en diversas culturas prehispánicas en cuanto a la diferenciación simbólica entre gastrópodos y bivalvos, costa y selva, agua madre y aguas hijas.

La diferencia entre gastrópodos y bivalvos, categorías muy utilizadas en la iconografía andina, se visualiza en términos morfológicos y etológicos. Un ejemplo claro es la citada dicotomía entre *Spondylus* y *Conus* o *Strombus*. En la muestra estudiada para la fase Tilocalar no parece haber una dicotomía explícita en los contextos rituales entre gastrópodos y bivalvos, sin embargo, se observa una disposición central de los primeros en los ritos de inhumación. Temporalmente, vemos una diferencia entre gastrópodos y bivalvos, dado que la frecuencia de bivalvos disminuye en tiempos post 2.600 AP, mientras el predominio de *Strophocheilus oblongus* es posterior.

Efectivamente existe una relación de oposición entre gastrópodos y bivalvos, la cual perdió relevancia en la segunda parte de la fase Tilocalar. Esto porque toma preeminencia el *Strophocheilus* por motivos de origen que tienen que ver con la consolidación de relaciones sociales potentes con el NOA, específicamente con el complejo cultural San Francisco. Quizás la mayor importancia de dicho caracol en la fase más avanzada se relaciona con la creciente consolidación de sociedades jerárquicas y, consecuentemente, el mayor valor simbólico que comienzan a adquirir las selvas sobre la costa. Esto principalmente porque los grupos del

NOA estaban desarrollando procesos de complejidad similares a los de Tulan, en donde la obtención y producción de bienes suntuarios constituyó una actividad que concentró gran cantidad de energía.

Esta dicotomía entre el caracol del NOA y las especies del Pacífico es extensiva a la diferencia espacial entre costa y selva. En el mundo andino es común la diferenciación dicotómica y simbólica entre categorías geográficas, en donde uno de los espacios predomina sobre el otro (Harris y Bouysse 1988, Platt 1976). En este caso tenemos las yungas, cuna de la cultura San Francisco, como un espacio en donde surgió la civilización en el NOA, y uno de los primeros en los que la agricultura constituyó una actividad principal. Por otro lado, tenemos la costa a la cual se accede luego de atravesar los casi 300 km de pampa desértica, lugar que habita una población de pescadores-recolectores cuya complejidad cultural es "inferior" a lo registrado en este mismo momento para el área Cicumpuneña.

Según Cereceda (1987), la pampa o el llano desértico, es considerada como un lugar no doméstico o condicionado por las reglas sociales. En este sentido coincide con un momento salvaje, anterior a la adquisición de la producción de alimentos como sistema económico y el término de una organización social dominada por bandas de cazadores recolectores, para dar paso a una sociedad más diferenciada y posiblemente jerárquica, dada la aparición de especialistas artesanos y líderes religiosos. Claramente, la costa constituye un espacio completamente rico y capaz de sustentar grandes cantidades de población, pero la característica de ésta en la II región es el ser desierto, desde el cual para llegar a cualquier ecotono es necesario trasladarse por amplios terrenos inhóspitos. Por tanto, al menos para las poblaciones de la puna ir a la costa se asocia al paso por un lugar infértil y hostil.

Mientras un lugar doméstico es relacionado con grupos que han adoptado la producción de alimentos, lo cual puede ser correlacionado en muchos casos con la adopción de una organización social más compleja asociada a modelos más sedentarios de ocupación. Etnográficamente, este espacio ha sido relacionado en el mundo andino con lo domesticado, lo agrícola, cuya sociedad está en una organización tendiente a lo estatal (Harris y Bouysse 1988). Ello es concordante con las selvas sanfranciscanas antes señaladas, las que además en referencia a quebrada Tulan se ubican en el sector donde el sol nace representando la luz.

Ambos espacios se encuentran en una relación que puede ser más o menos distanciada, manteniendo además una correspondencia jerárquica entre ellos. En este caso el lugar que mantiene mayor jerarquía sobre los otros es aquél donde la reproducción y la fertilidad son exuberantes, quedando en superioridad frente a espacios de menor productividad. Así, la pampa desértica siempre está en desventaja respecto a espacios más productivos, a lo que se suma su ubicación en dónde el sol se esconde y deja la oscuridad.

Bajo este punto de vista, proponemos que las conchas representarían especies de emblemas que además de relacionarse de manera importante con la fertilidad del mar o la selva representan su lugar de

origen, siendo asociadas a esos espacios. Así, las conchas del Pacífico representan un modo de vida que ya está en decadencia en la fase Tilocalar, mientras el *Strophocheilus oblongus* representa un modo de vida socialmente complejo, sedentario y generador de excedentes de tipo suntuario que son intercambiados con otras poblaciones. Es por ello que avanzado el periodo y especialmente en los contextos de inhumación la especie presente principalmente corresponde a la especie del NOA, quedando las especies del Pacífico como representativas de un periodo anterior perdiendo su importancia en espacios rituales.

Según esta interpretación, es probable que la presencia de *Concholepas concholepas* en el Loa Medio sea utilizado como un emblema de un espacio o una población, además de un significante de la masculinidad y la reproducción. La ausencia en Tulan puede tener relación con una necesidad de diferenciación de los símbolos de otras zonas. Esto lo señalamos a modo de hipótesis, dado que para definirlo mejor se necesita contar con categorías de sitios similares e información con el mismo nivel de detalle que los de quebrada Tulan.

CAPITULO VII. CONCLUSIONES

El Análisis Estructural efectuado en esta memoria muestra tener algunas limitaciones, especialmente relacionadas con que nuestro conocimiento de los sitios arqueológicos está circunscrito a excavaciones que representan sólo un porcentaje de los mismos. A pesar de ello nos permite construir un discurso interpretativo e hipótesis coherentes con el registro arqueológico y con un contexto andino. En este estudio en particular hemos podido dar dinamismo a un análisis que en sí mismo apunta a lo sincrónico, dado que al incluir la variable temporal verificamos una transformación en las relaciones de oposición, verificando con ello el reemplazo de la mayor significación de una oposición (gastrópodo/bivalvo) por sobre otra (costa/selva). Verificamos con ello que el significado de las conchas tiene particularidades según el contexto local y se transforma con el devenir histórico del mismo.

Durante el periodo Formativo Temprano en quebrada Tulan se han registrado restos de moluscos de distintas especies, algunas de ellas provenientes de la costa Pacífica como *Argopecten purpuratus*, *Oliva* sp. y *Choromytilus chorus*. Además registramos uno de los indicadores del inicio del periodo, *Strophocheilus oblongus*, especie proveniente de las selvas del NOA que aparece durante la fase Tarajne para progresivamente ir aumentando en popularidad durante la fase en estudio.

Considerando los indicadores señalados por Sandweiss y Rodríguez (1991), partimos del supuesto que la presencia de dichas conchas en los registros de la fase Tilocalar en la quebrada no es parte de estrategias económicas o alimentarias. Esto porque no es eficiente en términos de esfuerzo el hecho de trasladar conchas largas distancias para el consumo del molusco (las conchas pesan más que la parte comestible). En cuanto a los artefactos, los únicos fabricados en esta materia prima son objetos perforados, claramente no utilitarios. Por su parte, las valvas que han sido encontradas enteras se encuentran asociadas a ritos de inhumación de infantes. Finalmente, contundentes antecedentes nos permiten señalar que dentro del contexto de la tradición andina las conchas constituyen bienes con un importante rol simbólico en toda su historia, desde el Arcaico hasta la actualidad (más detalle Anexo 6).

La presencia de conchas en contextos especiales y en general en los sitios de la fase Tilocalar se debe a ciertas creencias y valores de los sujetos sociales que hicieron de esta materia prima un bien apto para cumplir determinadas funciones sociales y rituales. Vale decir, las conchas son portadoras de significados culturales específicos, los que derivan del uso que se hace de ellos y de una tradición cultural que los acoge. El objetivo de esta memoria ha sido desentrañar la dimensión semántica de dichos significados, y por ello se ha planteado la siguiente pregunta ¿Porqué son usados restos malacológicos en contextos rituales en la fase Tilocalar y cuál es su significado?

Como ya se esbozó, asumimos que en la conformación de los significados culturales intervienen dos procesos fundamentales. Uno a nivel práctico, por medio de los cuales un significante adquiere su significado al evocar ciertos aspectos con los que está sistemáticamente asociado en la vida social (perspectiva hodderiana y de la teoría de la Práctica en general). Por otro lado, existe una dimensión más arbitraria que consiste en la asignación de valores o sentidos culturales a un objeto en el marco de una tradición y un sistema de pensamiento particulares. Lo anterior se relaciona con la Antropología Simbólica más clásica y la Fenomenología de la religión.

Metodológicamente, esta propuesta se abarcó desde una ordenación del registro en torno a las dimensiones tipológica, depositacional, espacial y temporal (Hodder 1987). En función de ello fueron identificadas asociaciones sistemáticas, o estadísticamente significativas, de los moluscos “en vida”, para lo cual analizamos su etología y su disposición en el registro arqueológico, tanto en términos distribucionales como tecnológicos. Posteriormente se interpretaron dichas distribuciones a la luz del análisis contextual y el pensamiento andino (desde referencias etnohistóricas y etnográficas), siguiendo la idea de que la cultura es producto del pensamiento simbólico. En este suponemos que las conchas son un significante, cuyo significado era necesario dilucidar para comprender su rol. Sobre la base de todo lo anterior, logramos detectar las siguientes asociaciones y recurrencias significativas cualitativamente:

En términos depositacionales hemos podido distinguir entre contextos rituales, fúnebres, basurales y habitacionales. Entre ellos existen diferencias en cuanto a especies utilizadas. En este sentido, sin duda son especialmente destacados *Strophocheilus oblongus* (caracol del Noroeste argentino), y *Argopecten purpuratus* (ostión). Si bien estas especies están presentes en todos los espacios son las que han sido especialmente seleccionadas para ser transformadas en cuentas y pendientes y para ser depositadas en espacios rituales y como ofrenda en las inhumaciones de neonatos.

Tipológicamente podemos diferenciar entre cuentas de collar corrientes (discoidales planas), registradas sin distinción en los contextos basurales y habitacionales, fabricadas posiblemente en valvas de Venéridos y *Strophocheilus*, de las cuentas de tipología arcaica registradas en los contextos de inhumaciones y pozos de ofrenda, realizadas posiblemente en *Argopecten*, pendientes de conchas exóticas y de los nódulos perforados de *Strophocheilus oblongus*.

Las dos diferencias antes señaladas hemos podido situarlas en términos temporales. Podemos distinguir dos momentos respecto al uso de conchas, ello a partir del uso de las distintas fechas asociadas a los espacios y contextos estudiados. Un primer momento (pre 2.600 AP) estaría relacionado con la presencia destacada del *Argopecten purpuratus*, visualizado en el sitio TU-122 y en la aldea extratemplete del sitio TU-54. A este momento también, aunque en menor frecuencia, pueden ser asociadas otras provenientes del océano Pacífico, como *Oliva costanea*, *Oliva peruviana* y *Choromytilus chorus*. La primera se presenta

como ofrenda del neonato 3 y la tercera como trozos en el depósito de una inhumación de neonato excavado en campañas anteriores, ambos en la trinchera de TU-85. Un segundo momento (post 2.600 AP) se relaciona con la mayor popularidad en la aparición de *Strophocheilus oblongus*, lo cual se asocia además a su ubicación como la especie principal en los ritos y ofrendas. Esta situación la podemos observar en el neonato 23 de TU-54, y en el depósito intratemplate, además de las Estructuras del sector SE de TU-85.

En términos regionales, desde una exhaustiva revisión bibliográfica hemos determinado algunas diferencias en la relevancia de los restos malacológicos en las distintas subregiones de la Puna de Atacama. En el Formativo Temprano en quebrada Tulan destaca la bajísima frecuencia de *Concholepas concholepas*, en contraposición a algunos contextos del Loa Medio como Chiu-Chiu 273, Chorrillos, y aunque un poco más Tardío el sitio de Topater. En estos sitios la presencia de esta especie ocupa un lugar central como concha completa, mientras en quebrada Tulan sólo aparece en forma de trozos en lugares de producción. Ello podría deberse a una diferencia funcional entre los sitios citados del Loa Medio que corresponden a cementerios, los sitios de la quebrada que corresponden a aldeas y espacios rituales. De todas maneras es destacable esta diferencia que puede tener alguna vinculación en términos semánticos.

Estos patrones nos han permitido interpretar el conjunto situando las conchas en dos tipos de sistemas simbólicos en los que funcionan. Uno de ellos es el ámbito cotidiano materializado principalmente en cuentas de collar, y por supuesto los restos y desechos de su fabricación. Estas funcionan como un símbolo que las relaciona con las cualidades de las conchas en general, pero especialmente funcionan en oposición a las cuentas de mineral de cobre. Según los antecedentes recabados creemos que las cuentas de collar son especies de amuletos, que más que constituir un símbolo poderoso como las valvas completas tuvieron la función de entregar el poder de sus materias primas. Como bien es sabido, en el mundo andino lo profundo es más importante que la forma, siendo siempre más importante la materia prima y proveniencia de los objetos usados que la forma que tengan. Es por ello que pierde importancia la disposición de las cuentas, dado que su función principal no es estar colgadas, sino que ser portadoras del poder de su materia prima.

En el ámbito religioso, materializado en contextos rituales y de inhumación en donde las conchas se encuentran molidas, quemadas y/o depositadas cuidadosamente como ofrendas o ajuares de infantes. En este sistema simbólico las conchas actúan como símbolos del poder fertilizador y reproductor del agua del mar, pero además son importantes representantes de los lugares de donde provienen. En este caso hay una diferenciación clara entre aquéllas provenientes de la costa, versus el caracol del NOA. Las conchas del Pacífico han sido negadas de los depósitos de ofrenda, estando presentes sólo como un artefacto modificado (domesticado), pero cuya morfología no es la que está presente en los contextos no rituales. Lo que se hace es levantar el caracol del NOA como símbolo de fertilidad, pero no en términos de la

reproducción de los recursos sino como un representante de la prosperidad social de un nuevo modo de vida, que sobrepasa en complejidad al modo de vida cazador-recolector hasta dejarlo atrás como sistema social. Mientras las cuentas de collar de tipología arcaica son símbolo del modo de vida arcaico, en donde la caza aún constituye una actividad de prestigio que no es abandonada. En resumen, la creciente importancia del caracol de las yungas se relacionaría con la consolidación de un modo de vida agrícola y una sociedad más dividida, perdiendo importancia valórica las conchas de los espacios costeros (símbolo de grupos pescadores-recolectores nómades).

Esto se relaciona con otras interpretaciones (Núñez *et al.* 2006, Gallardo 2004), que consideran que la sociedad de quebrada Tulan durante la fase Tilocalar se encontraba en un momento de tensión entre estos dos modos de vida opuestos: cazadores y pastores. Una forma de subsanar esta contradicción es la conjugación, al menos en un espacio de rito y ceremonia, de elementos simbólicos de ambos 'bandos'. A nivel del registro se ve la exacerbación de elementos propios del arcaico como manifestaciones rupestres y la actividad de la caza, además de la implementación de elementos nuevos propios del periodo Formativo en lugares centrales como la disposición a modo ofrenda de *Strophocheilus oblongus* y cuentas de esta misma especie y de mineral de cobre en varios entierros. Sin duda, como ya han señalado numerosos autores, en sociedades tradicionales es el ámbito religioso el que dictamina la organización del resto de la vida social, siendo por tanto el sitio en donde las tensiones deben ser subsanadas para que la sociedad se mantenga unida (Cassirer 1977, Geertz 19, Eliade 1974, Turner 1980). En esta situación de resaltamiento de dos opuestos, las conchas están jugando un rol trascendental en la denotación de una relación jerárquica.

La legitimación sacra de las conchas como objetos con un poder de fertilidad produce que se popularice su utilización. No obstante, en las distintas regiones y subregiones de Los Andes Circumpuneños presentan ubicaciones que estimulan la idea de que existen significados que sobrepasan la idea de la reproducción y la fertilidad, lo cual explicaría de cierta manera la existencia de que distintas especies sean elegidas en cada lugar para ocupar un rol simbólico central. Bajo este punto de vista, considero que muchas de ellas al evocar las características de los paisajes de donde fueron obtenidas llegaron a convertirse en emblemas de los lugares de donde provinieron -especialmente *Strophocheilus oblongus*- (Lazzari 1999).

Sin duda que los objetos intercambiados entre los distintos grupos de la subárea Circumpuneña constituyeron elementos que simbolizaron el espacio del cual provenían. Los objetos intercambiados tienen el poder de extender simbólicamente las fronteras del grupo (Lazzari 1999). Esta idea sugiere que los elementos estructurales compartidos entre los grupos de la subárea les dió una base para comunicarse. Ello convierte a los objetos que eran intercambiados en parte de un mensaje, en símbolos capaces de generar comunicación entre grupos de poder, los cuales veían en ellos la legitimación de ciertos personajes o grupos cuando eran utilizados como parte del conjunto de parafernalia ritual.

Finalmente, este estudio nos permite señalar que el análisis simbólico nos provee de una fértil fuente de búsqueda de nuevas interpretaciones respecto a los restos materiales del pasado. Más aún, es una manera de comprender antropológicamente el registro arqueológico, complementando las interpretaciones que hablan de aspectos distribucionales y tecnológicos más concretos. Con ello logramos un entendimiento del pasado que contempla el sentido de las diferencias que son producto de elecciones culturales y que nos entregan una estructura de comportamiento que puede aportar a la teorización respecto a la evolución social.

CAPÍTULO VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Agüero, C. 2000. Las tradiciones de Tierras Altas y de Valles Occidentales en la textilería arqueológica del valle de Azapa. *Chungará (Arica)* 32 (2): 21-225.
- 2005. Aproximación al asentamiento humano temprano en los oasis de San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 30: 29-60.
- Agüero, C. Ayala, P. Uribe, M. Carrasco, C Y B. Cases. 2006. El periodo Formativo desde Quillagua, Loa Inferior (Norte de Chile). *Esfemas de interacción prehispánicas y fronteras nacionales modernas. Los Andes Sur Centrales*, H. Lechtman (Ed.). IEP, Lima: 73-125.
- Agüero, C., Uribe, M., Ayala, P., Cases, B. Y C. Carrasco, 2001. Ceremonialismo del periodo formativo en Quillagua, Norte Grande de Chile. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* 32: 24-34.
- Aldunate, C., J. Berenguer, V. Castro, L. Comejo, J.L. Martínez Y C. Sinclair, 1986. *Cronología y asentamiento en la región del Loa superior*. Dirección de Investigaciones y Bibliotecas, Universidad de Chile, Santiago.
- Alva, W. Y C. Donan. 1993. *Tumbas reales de Sipán*. Pearl River printing company.
- Angelo, D. Y J. Capriles 2004. La importancia de las plantas psicotrópicas para la economía de intercambio y relaciones de interacción en el altiplano Sur Andino. *Chungará (Arica)*. Volumen Especial 36:1023-1035.
- Appadurai, A. 1991. *La vida social de las cosas*. México, Grijalbo.
- Ayala, P. 2001. Las sociedades Formativas del altiplano Circumtiticaca y Meridional y su relación con el Norte Grande de Chile. *Estudios Atacameños* N°21: 7-47.
- Avendaño, M. Y M. Cantillañez, 2005. Crecimiento y Estructura demográfica de *Argopecten purpuratus* en la reserva marina La Rinconada, Antofagasta, Chile. *Ciencias Marinas*, spt. Año/vol. 31, número 003. Universidad de Baja California Ensenada, México, pp. 491-503.
- Bandy, M. 2005. Trade and Social Power in the Southern Titicaca Basin Formative. *Archaeological Papers of the American Anthropological Association*, Vol.14: 91-111.
- Basly, J. 2002. *Moluscos Marinos del Norte de Chile: Catálogo Ilustrativo*. Sociedad Chilena de Malacología.
- Beck, Jr., R. A., 2004. Architecture and polity in the formative Lake Titicaca Basin, Bolivia. *Latin American Antiquity* 15 (3): 323-343.
- Benavente, A. 1981. *Chiu-Chiu 200: Un campamento de Pastores*. Tesis. Facultad de Ciencias Sociales, Depto. Antropología, Universidad de Chile.
- 1984. Chiu-Chiu 200: Una comunidad pastora temprana en la Provincia del Loa (II Región). *Actas del IX Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, La Serena: 75-94.
- Berenguer, J. 1983 El Método Histórico Directo en Arqueología. *Boletín de Prehistoria* 9, Universidad de Chile: 63-72.
- Berenguer, J., A. Deza, A. Román y A. Llagostera, 1986. La secuencia de Myriam Tarragó para San Pedro de Atacama: un test por termoluminiscencia. *Revista Chilena de Antropología* 4: 17-54.
- Bermann, M. y J. Estévez, 1995. Domestic Artifact Assemblages and Ritual Activities in the Bolivian Formative. *Journal Field Archaeology*, vol. 22, n°4: 389-398.

- Binford, L. 1962. Archaeology as anthropology. *American Antiquity* 28: 217-25.
- 1965. Archaeological systematics and the study of culture process. *American Antiquity* 31: 203-10.
- Bird, J. 1988 [1943] *Excavaciones en el Norte de Chile*. Traducido por M. Rivera. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica.
- Blanton, R., G. Feinman, S. Kowaleski y P. Peregrine, 1996. A Dual-Processual Theory for the Evolution of Mesoamerican Civilization. *Current Anthropology. Agency, Ideology and power in Archaeological Theory*, vol. 37, n°1: 1-14.
- Blower, D. 2000. The many facets of *mullu*: more than just a *Spondylus* shell. *Andean Past* 6: 209-228.
- Bourget, S. 1990. Caracoles Sagrados en Iconografía Moche. *Gaceta Arqueológica Andina* 20: 45-58.
- 2006. *Sex, Death and Sacrifice in Moche Religion and Visual Culture*. Universidad de Texas.
- Cardoso, P. 2005. *Uso y Significado de las cuentas Tairona*. Biblioteca Luis Ángel Arango del Banco de la República.
- www.lablaa.org/blaavirtual/credencial/enero1990/enero1.htm
- Carrasco, C. 2002. Las industrias Líticas de Quillagua. *Estudios Atacameños* 22: 33-58.
- 2008 Ms. *Excavaciones en el sitio Tu-122 de la quebrada de Tulán*. Informe año 1 Proyecto FONDECYT 1070040.
- Carión Cachot, R. 1955. El culto al agua en el Antiguo Perú. *Revista del Museo Nacional de Antropología y Arqueología*, Perú. Vol. II: 2.
- Cartajena, I. 1994. Determinación de restos óseos de camélidos en dos yacimientos del Loa Medio (II Región). *Estudios Atacameños* 1: 25-52.
- 2002. *Los Conjuntos Arqueofaunísticos del Arcaico Temprano en la Puna de Atacama, Norte de Chile*. Tesis Doctoral. Universidad de Berlín.
- Cartajena, I., Núñez L. y P. De Souza. 2005 Ms. *Propulsores formativos: Una ofrenda sellada en el abrigo Tulán-109*. Manuscrito.
- Cases, B. CH. Rees, G. Pimentel, R. Labarca y D. Leiva, 2008. Sugerencias desde un contexto funerario en un "espacio vacío" del desierto de Atacama. *Boletín Museo Chileno de Arte Precolombino* v. 13, n°1: 51-70.
- Cassirer, E. 1977. *Antropología Filosófica*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Castro, V., Berenguer J. y C. Aldunate. 1977. Antecedentes de una Interacción altiplano-área atacameña durante el periodo Tardío: Toconce. *Actas del VIII Congreso de Arqueología Chilena* Altos de Vilches. Ediciones Kultrun, Santiago: 477-498.
- Claassen, C. 1998. *Shells*. Cambridge Manuals in Archaeology. Cambridge University Press, Cambridge.
- Cereceda, V. 1987. Aproximaciones a una estética andina: de la belleza al tinku. *Tres reflexiones sobre el pensamiento andino*, T. Bouysse-Cassagne, O. Harris, T. Platt, V. Cereceda. Hisbol, La Paz: 133-228.
- Cigliano E.M., R. Raffino y H. Calandra, 1972. Nuevos aportes para el conocimiento de las entidades alfareras más tempranas del Noroeste Argentino. *Relaciones* (n.s.), VI: 225-235.
- Costa, M.A. 2005 MS. *Informe de determinación de edad de individuos infantiles del sitio Tulán-54*. Informe 1 y 2 de avance proyecto FONDECYT 1020316.

- De Souza, P. 2004. Tecnologías de proyectil durante el Arcaico y el Formativo en el Loa Superior: una aproximación inicial a partir de las puntas líticas. *Chungará (Arica)*. Volúmen Especial 36: 61-76. .
- Deetz, J. 1967. *Invitation to Archaeology*. The Natural History Press, New York.
- Deflem, M. 1991. Ritual, Anti-Structure, and Religion: A Discussion of Victor Turner's Processual Symbolic Analysis. [Journal for the Scientific Study of Religion](#), 30(1):1-25.
- Earle, T. 1990. Style and iconography as legitimation in complex chiefdoms. En *The uses of style in archaeology*, editado por M. W. Conkey y C. A. Hastorf, pp. 73-81. Cambridge University Press, Cambridge.
- Eliade, M. 1974 [1955]. *Imágenes y símbolos*. Taurus Ediciones, S.A., Madrid, España.
- Estévez, J. y M. Bermann, 1998. *Excavaciones en el montículo de Chuquiña*. Informe presentado a la DINAAR, La Paz, Bolivia.
- Evans, R. y A. Hofmann, 2000. *Plantas de los Dioses (las fuerzas mágicas de las plantas alucinógenas)*. Fondo de Cultura Económica. México.
- Farfán, C. 2002. El simbolismo en torno al agua en la comunidad de Huaros-Canta. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 31 (1): 115-142.
- Fernández Distel, A. 1988-89. Ubicación temporal, a través de nuevos fechados radiocarbónicos del complejo cerámico San Francisco, Jujuy, Argentina. *Paleoetnológica* 5: 191-200.
- 1998. *Arqueología del Formativo en la Puna Jujeña, 1.800 a.C. al 650 d.C.* Centro Argentino de Etnología Americana, Buenos Aires.
- Fladmark, KR. 1979. Routes: alternate migration corridors for early man in North America. *American Antiquity* 44:55-69.
- Flores Ochoa, J. 1983. Pastoreo de llamas y alpacas en los Andes: balance bibliográfico. *Revista Andina* N° especial 1(1), Cusco: 175-218.
- Ford, J. A. 1954. On the Concept of Types. *American Anthropologist* 56: 42-53.
- Gassón, R. 2000. Quiripas and Mostacillas: The evolution of shell beads as a medium of exchange in Northern South America. *Ethnohistory* 43, 3-2:581-610.
- Gallardo, F. 2004. El arte rupestre como ideología: un ensayo acerca de pinturas y grabados en la localidad del río Salado (desierto de Atacama, Norte de Chile). *Chungará (Arica)*. Volumen Especial 36:427-440.
- Gallardo, F. y H. Yacobacio, 2005. Wild or domesticated? Camelids in early formative rock art of the Atacama Desert (Northern Chile). *Latin American Antiquity* 16 (2): 115-130.
- Geertz, C. 1988. *Interpretación de las culturas*. Editorial Gedisa.
- Gifford, J. C. 1960. The type-variety method of ceramic classification as an indicator of cultural phenomena. *American Antiquity* 25 (3): 341-347.
- Golte, J. 1985 Los recolectores de caracoles en la cultura Moche (Perú). *Indiana, Gedenkschrift Gerdt Kutscher*. Teil 2, Berlin, 10: 355-369.
- Gorriti, M. 2000. Moluscos marinos: Spondylus, Strombus y Conus. Su significado en las sociedades andinas. *Boletín Museo de Arqueología y Antropología*. Publicación Mensual. Museo de Arqueología y Antropología. Centro Cultural de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Año 3 (11):10-21.
- Gorriti, M. y V. Falcón, 2002. Spondylus, Strombus y Conus: Ofrendas a los dioses andinos. *Boletín Museo*

Nacional de Arqueología, Antropología e Historia del Perú Lima.

Guzmán, N. Sh, Saá, E. Ortlieb, 1998. Catálogo descriptivo de los moluscos litorales (gastropoda y pelecypoda) de la zona de Antofagasta, 23°S (CHILE) . *Estudios Oceanológicos* 17: 17-86.

Harris, O. y T. Bouysson-Cassagne, 1988. Pacha: en torno al pensamiento aymara. Compilación *Raíces de América: el mundo Aymara*. Albó, X. (Ed). Alianza, Madrid: 217-281.

Hastorf, C. 2003. Community with the ancestors: ceremonies and social memory in the Middle Formative at Chiripa, Bolivia. *Journal of Anthropological Archaeology* 22: 305–332.

Hastorf, C. A., Bandy, M., Whitehead, W. T. y Steadman, L. 2001. El periodo Formativo en Bolivia: Regiones y sociedades. *Textos Antropológicos* 13 (1-2): 17-91.

Hayden, B. 1998. Practical and Prestige Technologies: The Evolution of Material Systems. En *Journal of Archaeological Method and Theory*, vol. 5, n°1: 3-55.

Hernández, A. 2002. *Arqueología de la Identidad*. Akal, Madrid.

Hocquenghem, A. 1993. Rutas de entrada del *mullu* en el extremo norte del Perú. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 22 (3): 701-719.

Hocquenghem, A. y M. Peña, 1994. La talla del material malacológico en Tumbes. *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 23: 209-229.

Hodder, I. 1982 *Symbols in action: ethnoarchaeological studies of material culture*, Cambridge University Press.

- 1987. The contextual analysis of symbolic meanings. *The Archaeology of Contextual Meanings*, Hodder (ed.). Cambridge University Press.

- 1994 [1988]. *Interpretación en Arqueología*. Editorial Crítica, Barcelona.

- 1995 [1992]. *Theory and Practice in Archaeology*. Editorial Routledge, Londres.

Insoll, T. 2004. *Archaeology, Ritual, Religion*. Editorial Routledge, Londres.

Jung, C.G. 1995. *El Hombre y sus Símbolos*. Editorial Paidós, Barcelona.

Kalazich, F. 2006. *Tipología y contextos de uso de la alfarería temprana de Tulan, Puna de Atacama*. Práctica Profesional. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.

- 2009 Ms. *Análisis tipológico y conductual de la Alfarería de Tulan 85*. Anexo de Informe Avance año 2 Proyecto Fondecyt 1070040.

Kalazich, F. y M. Ugarte, 2008 Ms. *Análisis tipológico y depositacional de la alfarería de los sitios Tu-85 y Tu-122, Quebrada de Tulan, II Región de Antofagasta*. Anexo de Informe Avance año 1 Proyecto Fondecyt 1070040.

Khalil, E. 2000. *Symbolic Products: Prestige, Pride and Identity Goods*. *Theory and Decision* 49: 53–77.

Kuznar, L. 2001. An Introduction to Andean Religious Ethnoarchaeology: Preliminary Results and Future Directions. *Ethnoarchaeology of Andean South America*. Contributions to Archaeological Method and Theory.

Lazzari, M. 1999. Distancia, Espacio y Negociaciones Tensas: El Intercambio de objetos en Arqueología. En *Sed Non Satiata*. Zarankin E. y F. Acuto (Eds.). Ediciones del Tributo: 117-151.

Le Paige, G. 1974. Informes de trabajo. *Estudios Atacameños* 2: 101-104.

- Llagostera, A. 1977. Ocupación humana en la costa Norte de Chile asociada a peces locales-extintos y a litos geométricos: 9680+160 a.p. *Actas del VII Congreso de Arqueología Chilena*. Altos de Vilches.
- 1979a. 9700 years of maritime subsistence on the pacific: an analysis by means of bioindicators in the North of Chile. *American Antiquity* 44 (2).
- 1979b. Ocupación humana en la costa norte de Chile asociada a peces local extintos y a litos geométricos: 9.680 + 160 a.p. *Actas del VII Congreso de Arqueología Chilena*: 93-113.
- 1996. San Pedro de Atacama: Nodo de complementariedad reticular. En La integración surandina cinco siglos después, X. Albó et al. (Comps.), Universidad Católica del Norte y centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas, pp. 17-42. *Estudios y Debates Regionales Andinos* 91, Cuzco.
- Llagostera, A. y M. Costa, 1999. Patrones de asentamiento en la época agroalfarera de San Pedro de Atacama (norte de Chile). *Estudios Atacameños* 17: 175-206.
- Llagostera, A., A. M. Baron y I. Bravo, 1984. Investigaciones Arqueológicas en Tular-1. *Estudios Atacameños* 7: 133-151.
- Llagostera, Weisner, Castillo, Cervellino y Costa-Junqueira, 2000. El Complejo Huentelauquén bajo una perspectiva macroespacial y multidisciplinaria. *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Contribución Arqueológica* 5, Museo Regional de Atacama, Copiapó.
- Lechtman, H. 1993. Technologies of Power - The Andean Case. *Configurations of Power in Complex Society*. (eds. P.J. Netherly y J.S. Henderson). Cornell University Press, Ithaca: 244-280.
- Lemonnier, P. 1992. *Elements for an anthropology of technology*, Museum of Anthropology, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan.
- Lucero, M. 2004 *Evaluación del uso de artefactos de concha en el poblamiento inicial del semiárido de Chile*. Tesis para optar al Título de Arqueóloga. Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología. Universidad de Chile.
- MacDonald, W. K. 1990. Investigating style: an exploratory analysis of some Plains burials. En: Conkey, M. y Hastorf, C., Eds. *The uses of style in archaeology*. Cambridge University Press: 52-60.
- Maquet, J. 1993 Objects as Instruments, Objects as Signs. *History From Things: Essays on Material Culture*. Lubar, Steven & W. David Kingery (Eds). Washington DC. Smithsonian Institution Press: 30-40.
- Malinowski, B. 1975 (1926) *Los argonautas del Pacífico Occidental*. Barcelona. Península.
- Marcos, J. 1995 El Mullu y el Pututo: La articulación de la ideología y el tráfico a larga distancia en la formación del estado Huanacavilca. En *Primer Encuentro de Investigadores de la Costa Ecuatoriana en Europa*. Alvarez, Aurelio et al. Compiladores. Pp. 97-142. Ediciones ABYA-YALA. Quito-Ecuador.
- 2002 Mullu y Pututo para el Gran Caimán: Un modelo para el intercambio entre Mesoamérica y Andinoamérica. *Gaceta Arqueológica Andina* 26: 13-36.
- Martínez, G. 1976. El Sistema de los Uywiris en Isluga. *Homenaje al Dr. Gustavo Le Paige*: 255-327.
- Martínez, J. L. 2006. Las Sociedades del Altiplano Meridional (Puna Salada): Una Aproximación desde los Relatos Cuzqueños y Aymaras. *Esferas de interacción prehispánicas y fronteras nacionales modernas. Los Andes Sur Centrales*, H. Lechtman (Ed.). IEP, Lima.
- Massone, M. 2004. Capítulo IV: En torno al fuego. *Los Cazadores Después del Hielo*. Centro de Investigaciones Diego Barros Arana, Santiago.
- Masson, M. 2005. Trade and Exchange. *Handbook of archaeological methods*. Maschner y Chippindale

(Eds.). Altamira.

Mauss, M. 1971 (1925). Ensayo sobre los dones. Razón y formas de cambio en las sociedades primitivas. *Antropología y Sociología*. Editorial Tecnos.

Mcrostie, V. 2007. *La transición Arcaico Formativo en la quebrada Tulan. Sur del Salar de Atacama, Chile. Evidencias Arqueobotánicas*. Tesis para optar al Título de Arqueólogo. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología.

- 2008 MS. *Informe Arqueobotánico TU-85 y TU-122*. Informe año 1 Proyecto FONDECYT 1070040.

Mena, F. 1984. Patrones de movilidad en el Arcaico Tardío, II Región. *Estudios Atacameños* N°7: 26-41.

Mohr Chávez, K. L., 1988. The Significance of Chiripa in Lake Titicaca Basin Developments. *Expedition* 30(3): 17-28.

Moragas, C. 1995. Desarrollo de las comunidades prehispánicas del litoral Iquique-Desembocadura río Loa. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*: 65-80.

Muñoz, I. 1989. El período Formativo en el Norte Grande (1.000 a.C. a 500 d.C.). *Culturas de Chile. Prehistoria. Desde los Orígenes hasta los Albores de la Conquista*, eds. J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano. Editorial Andrés Bello, Santiago: 107-128.

- 1995-96 Poblamiento humano y relaciones interculturales en el valle de Azapa: Nuevos hallazgos en torno al período Formativo y Tiwanaku. *Diálogo Andino* 14-15. Universidad de Tarapacá, Arica. 241-278.

- 2004. El período Formativo en los valles del norte de Chile y sur de Perú: nuevas evidencias y comentarios. *Chungará (Arica)*. 2004, vol. 36: 213-225.

Murra, J. 1975. El tráfico de mullu en la costa del Pacífico. En *Formaciones económicas de mundo Andino*.

- 1977. *La Organización Económica del Estado Inca*. Instituto de Estudios Peruanos. Editorial Siglo Veintiuno.

Núñez, L. 1971. Secuencia y cambio en los asentamientos humanos de la desembocadura del río Loa en el Norte de Chile. *Boletín de la Universidad de Chile* 112: 3-25.

- 1976. Geoglifos y tráfico de caravanas en el desierto chileno. *Homenaje al Dr. Gustavo Le Paige*: 147-201.

- 1982. Temprana emergencia de sedentarismo en el desierto chileno. Proyecto Caserones. *Chungara (Arica)* 9: 80-122.

- 1983. *Paleoindio y Arcaico en Chile: diversidad secuencia y procesos*. Editorial Cuicuilco, México.

- 1984. *Tráfico de Complementariedad de Recursos Entre las Tierras Altas y el Pacífico en el Area Centro Sur Andina*. Tesis Doctoral, Universidad de Tokio, Tokio.

- 1989. Hacia la producción de alimentos y la vida sedentaria (5000 a.C. a 900 d.C.). *Culturas de Chile: Prehistoria*. Editorial Andrés Bello, Santiago de Chile: 81-105.

- 1991a. Tráfico, Factos y Concha. *Boletín de la Sociedad Chilena de Arqueología* n°13: 17-18.

- 1991b. *Cultura y Conflicto en los Oasis de San Pedro de Atacama*. Editorial Universitaria, Santiago.

- 1992. Ocupación Arcaica en la Puna de Atacama: Secuencia Movilidad y Cambio. *Nuevas perspectivas en la Arqueología Sudamericana*. B. Meggers (eds.): 283-307.

- 1994. Emergencia de complejidad y arquitectura jerarquizadas en la Puna de Atacama: las evidencias del sitio Tulán 54. *Taller: De Costa a Selva: Producción e Intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los*

Andes Centro-Sur. Instituto Interdisciplinario Tilcara, Universidad de Buenos Aires, Argentina: 85-115.

- 1995. Evolución de la ocupación y organización del espacio atacameño. *Agua, ocupación del espacio y economía campesina en la región atacameña. Aspectos dinámicos*, L. Pourrut y L. Núñez (Eds.). Universidad Católica del Norte, Antofagasta: 18-60.

- 1999. Fase Tilocalar: Nuevas evidencias formativas en la Puna de Atacama (norte de Chile). *Formativo sudamericano. Una revaluación*. P. Lederberger-Crespo (Ed.), ABYA-YALA, Cuenca: 227-242.

- 2005. La naturaleza de la expansión aldeana durante el Formativo Tardío en la cuenca de Atacama. *Chungará (Arica)* 37 (2): 165-193.

- 2008Ms *TU-85: Sus relaciones complementarias con los pisos ecológicos del transecto Tulan*. Informe año 1 Proyecto FONDECYT 1070040.

Núñez, L. y T. Dillehay, 1979. *Movilidad Giratoria, Armonía Social y Desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de Tráfico e Interacción Económica*. Universidad Católica del Norte, Antofagasta.

Núñez, L., M. Grosjean e I. Cartajena, 1999. Un ecorrefugio oportunístico en la Puna de Atacama durante eventos áridos del Holoceno Medio. *Estudios Atacameños* 17: 125-174.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco y P. de Souza, 2005. El templete Tulán y sus relaciones formativas panandinas (norte de Chile). *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 34 (3): 299-320.

-2006 b. El Templete Tulan de la Puna de Atacama: Emergencia de Complejidad Ritual Durante el Formativo Temprano (Norte de Chile). *Latin American Antiquity* vol.17, nº4: 445-473.

-2006 Ms. *Temprana arquitectura ceremonial en la Puna de Atacama (Norte de Chile)*. Manuscrito proyecto FONDECYT 1020316.

Núñez, L., P. De Souza, I. Cartajena y C. Carrasco, 2007. Quebrada Tulan: Evidencias de Interacción Circumpuneña durante el Formativo. *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*. Nielsen A., M.C. Rivolta, V. Seldes, M. Vasquez y P. Mercoli (Eds.). Editorial Brujas. Córdoba: 287-304.

Núñez, L., I. Cartajena, C. Carrasco, P. de Souza y M. Grosjean, 2006. Emergencia de comunidades pastoralistas formativas en el sureste de la Puna de Atacama. *Estudios Atacameños* 32: 93-117.

Núñez, L. y C. Santoro, 1988. Cazadores de la Puna Seca y Salada del Área Centro-Sur Andina (Norte de Chile). *Estudios Atacameños* 9: 11-60.

Núñez, L. y V. McRostie, 2008Ms. *Informe de las actividades arqueológicas realizadas durante el año 2007 en el asentamiento Tulan 85*. Informe año 1 Proyecto FONDECYT 1070040.

Olivera, D. 2001. Sociedades Agropastorales Tempranas: el Formativo Inferior del Noroeste Argentino. *Historia Argentina Prehispánica*. Berberían E. y A. Nielsen (Eds.). Editorial Brujas. Córdoba: 83-125

Orellana, M. 1963. Problemas de la Arqueología de San Pedro de Atacama. *Congreso Internacional de San Pedro de Atacama*. Anales de la Universidad del Norte Nº 2: 29-39.

-1988-89. Los tipos Alfareros Tempranos de Calar y su contexto Aldeano. *Paleoetnológica* Nº 5: 73-86.

Ortiz, G. 2003. Estado Actual del Conocimiento del denominado Complejo o Tradición Cultural San Francisco, a 100 años de su descubrimiento. *La Mitad Verde del Mundo Andino*. Ortiz y Ventura (eds.), Jujuy, Universidad de Jujuy: 23-71.

Pareja, E. 2002. Los moluscos en el Mundo Andino. *revista Antrópolis*. La Paz. Bolivia.

Paulsen, A. 1974. The thorny oyster and the voice of god: *Spondylus* and *Strombus* in Andean Prehistory. *American Antiquity*, vol. 49, nº4: 597-607.

- Peregrine, P. 1991. Some Political aspects of Craft Specializations. *World Archaeology*, vol. 23, n°1: 1-11.
- Pérez, J. 2005. La organización residencial en el Formativo Temprano, modelos y evidencias en el montículo de La Barca, Oruro – Bolivia. *Notas de Arqueología Boliviana* n°3: 139-157. www.arqueobolivia.com/revistas.php
- Pérez Gollán, J. e I. Gordillo. 1993. Religión y Alucinógenos en el Noroeste Argentino. *Revista Ciencia Hoy* vol. 4 N°22. Museo Etnográfico Universidad de Buenos Aires. CONICET.
- Pimentel, G., C. Rees, P De Souza y P Ayala. 2008. Estrategias de movilidad del Período Formativo en la Depresión Intermedia, desierto de Atacama. En *XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena, Valdivia*.
- Platt, T. 1976. *Espejos y Maíz*. Temas de la estructura simbólica andina. Centro de investigaciones y promoción del campesinado. La Paz, Bolivia.
- Pollard, G. 1970. *The cultural ecology of ceramic stage settlement in the Atacama Desert*. Ph.D Dissertation. Dept. of Anthropology, Columbia University. Ann Arbor: University Microfilm International.
- Ponce Sanginés, C., 1970. *Las Culturas Wankarani y Chiripa y su relación con Tiwanaku*. Academia Nacional de Ciencias N. 25. Academia Nacional de Ciencias, La Paz
- Raffino, R. 1977. Las aldeas del Formativo Inferior en la quebrada del Toro (Salta, Argentina). *Estudios Atacameños* N°5: 64-100.
- Rees, Ch. 1999. Elaboración, distribución y consumo de cuentas de malaquita y crisocola durante el Periodo Formativo en la Vega de Turi y sus inmediaciones, subregión del Salado, Norte de Chile. *Los Tres reinos, prácticas de recolección en el Cono Sur de América*, Aschero et al. (eds.), Tucumán: 105-131.
- Rees, Ch. y P, De Souza, 2004. Producción lítica durante el Periodo Formativo en la cuenca alta del río Salado. *Actas del XV Congreso de Arqueología Chilena*, Simposio "Marxismo y Arqueología. *Chungará (Arica)*, Volumen Especial: 619-639.
- Rivera, M. 1976. Nuevos aportes sobre el desarrollo cultural altiplánico en los valles bajos del extremo norte de Chile durante el periodo Intermedio Temprano. *Homenaje al R.P. Gustavo Le Paige*. Universidad del Norte: 71-81.
- 1994. Hacia la complejidad social y política: el desarrollo Alto Ramírez en el Norte de Chile. *Diálogo Andino* 13. Universidad de Tarapacá, Arica: 9-31.
- Rivera, M., Soto, P., Ulloa, L., y D. Kushner, 1974. Aspectos sobre el desarrollo tecnológico en el proceso de agriculturización en el norte prehispano, especialmente Arica (Chile). *Chungará (Arica)* 3: 79-107.
- Rivera, M., D. Shea, A. Carevic y G. Graffam, 1995-96. En torno a los orígenes de las sociedades complejas andinas: excavación en Ramaditas, una aldea formativa del desierto de Atacama. *Diálogo Andino* 14-15: 205-239.
- Robb, J. 1998. The Archaeology of Symbols. *Annual Reviews in Anthropology* 27: 329-346.
- Romero, A., Santoro, C., Valenzuela, D., Chacama, J., Rosello, E. y L. Piacenza, 2004. Túmulos e Ideología en la fase Alto Ramírez del valle de Azapa. *Chungará (Arica)*, Volumen Especial 36: 619-639.
- Saavedra, E. 2007. *Los Moluscos en el mundo Precolombino*. Editorial Universidad Bolivariana. Colección Estudios Profesionales. Santiago de Chile.
- Sackett, J. 1977. The meaning of style in archaeology: a general model. *American Antiquity* 42 (3): 369-80.
- 1986. Isochretism and style: a clarification. *Journal of Anthropological Archaeology* 5 (3): 77-266.
- Salazar, D. 1998. *Fundamentos para una Arqueología Interpretativa de la Muerte*. Tesis para optar al Título

de Arqueólogo. Universidad de Chile. Facultad de Ciencias Sociales, Departamento de Antropología.

- 2003-2004. Arqueología de la minería: Propuesta de un marco teórico. *Revista Chilena de Antropología* 17:125-150.

Sandweiss, D. 1985. *Choromytilus chorus*: possible precursor to *Spondylus* in ancient Andean ritual. Ponencia presentada al 4º Annual Northeast Conference on Andean Archaeology and Ethnohistory, Albany, Nueva York.

Sandweiss, D., J. Richardson; E. Reitz, J. Hsu y R. Feldman. 1990. Early maritime adaptations in the Andes: Preliminary studies at the Ring Site, Perú. *Ecology and Prehistory in the Osmore drainage, Perú*. D. Rice, C. Stanish y P.R. Scar (eds.): 35-84.

Sandweiss, D. y M. Rodríguez. 1991. Moluscos Marinos en la prehistoria peruana: breve ensayo. *Boletín de Lima*, nº75: 55-63.

Santoro, C. 1980. Fase Azapa: transición del Arcaico al desarrollo agrario inicial en los valles bajos de Arica. *Chungará (Arica)* 7: 46-56.

- 1981. Formativo temprano en el extremo norte de Chile. *Chungará (Arica)* 8: 33-62.

- 1999. Formativo en la región de Valles Occidentales del área Centro Sur Andina. *Formativo Sudamericano, una reevaluación*. P. Lederberger-Crespo (Ed.), Editorial Abya-Yala, Quito: 243-254.

Saussure, F. 1983. *Curso de Lingüística General*. Alianza Editorial, Madrid,

Séjourmé, L. 1957. *Pensamiento y Religión en el México Antiguo*. Brevarios. Fondo de Cultura Económica. México.

Silverman, H. 1993. *Cahuachi in the Ancient Nasca World*. University of Iowa Press. Iowa City.

Sinclaire, C. 2004. Prehistoria de Periodo Formativo en la cuenca alta del Río Salado (región del Loa Superior): un estado de la cuestión. *Chungará (Arica)*, Volumen Especial 36: 619-639.

Sinclaire, C., M. Uribe, P. Ayala y J. González. 1997. La alfarería del período Formativo en la Región del Loa Superior: sistematización y tipología. *Actas del XIV Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Tomo II. Contribuciones Arqueológicas 5, Copiapó: 285-314.

Soto, C. 2006. *Cuentas de Collar en la Quebrada de Tulan, Características y diferencia entre los periodos Arcaico y Formativo*. Práctica Profesional. Departamento de Antropología, Facultad de Ciencias Sociales. Universidad de Chile.

- 2006 MS. *Tipología de Cuentas de Collar en la quebrada de Tulan (Salar de Atacama): Nueva línea de evidencia para la transición Arcaico-Formativo*. Artículo presentado para ser publicado en las actas del XVII Congreso de Arqueología Chilena.

-2008a Ms. *Análisis e Interpretación de los restos malacológicos presentes en los sitios Tulan 85 y Tulan 122, de la Fase Tilocalar, Quebrada Tulan, Norte de Chile*. Informe año 1 Proyecto FONDECYT 1070040.

-2008b Ms. *Objetos Perforados en los sitios Tulan 85 y Tulan 122, de la Fase Tilocalar, Quebrada Tulan, Norte de Chile*. Informe año 1 Proyecto FONDECYT 1070040.

-2009a Ms. *Informe de Restos Malacológicos en TU-85. Testigo 1, estructuras sector SE y conjuntos arquitectónicos adyacentes*. Informe año 2 Proyecto FONDECYT 1070040.

-2009b Ms. *Trabajo del mineral de cobre en quebrada Tulan, norte de Chile. La producción de objetos perforados en Tulan 85*. Informe año 2 Proyecto FONDECYT 1070040.

Suárez, L. 1981. *Técnicas Prehispánicas en los objetos de Concha*. México, Colección Científica,

Arqueología, INAH.

Tarragó, M. 1974. Aspectos ecológicos y poblamiento prehispánico en el valle Calchaquí, provincia de Salta, Argentina. *Revista del Instituto de Antropología* 5: 195-216.

Tarragó, M., 1976. Alfarería típica de San Pedro de Atacama. *Estudios Atacameños* 4: 37-73.

-1984. La historia de los pueblos Circumpuneños en relación con el Altiplano y los Andes Meridionales. *Estudios Atacameños* 7: 116-132.

-1989. *Contribución al Conocimiento Arqueológico de las Poblaciones de los Oasis de San Pedro de Atacama en Relación con los otros Pueblos Puneños, en Especial el Sector Septentrional del Valle de Calchaquí*. Tesis para optar al grado de Doctor, Universidad Nacional del Rosario, Argentina.

Tartusi, M. y V. Núñez Regueiro, 1993. Los Centros ceremoniales del NOA. *Publicaciones* 5. Instituto de Arqueología, Universidad Nacional de Tucumán.

-1995. Relaciones entre el Noroeste argentino y Chile durante los periodos Formativo y Medio.

Télez, F. 1997. *Sthrophochelius Oblongus* Müll: Restos de fauna malacológica tropical en contextos funerarios de San Pedro de Atacama: Norte de Chile (Informe preliminar). *Estudios Atacameños* 14: 95-120.

Thomas, C., M. Massone y A. Benavente, 1988/89. Sistematización cerámica de seis yacimientos arqueológicos de la Provincia del Loa (II Región). *Paleoetnológica* 5: 121-151.

Thomas, C., A. Benavente, I. Cartajena y G. Serrachino 1994 Topater, un cementerio temprano: una interpretación simbólica. *Actas del XIII Congreso Nacional de Arqueología Chilena* 9:159-169.

Thomas, C., A. Benavente, I. Cartajena, M. Castro, P. Gecele, J. Baeza, C. Maturana y D. Quiroz. 1999. Una secuencia cronológica: Continuidad y cambio en las poblaciones del Formativo del Loa Medio. Informe año 3, Proyecto FONDECYT 1970537.

Thomas, C., A. Benavente, I. Cartajena, M. Castro, D. Quiroz, J. Baeza y L. Contreras. 2000. Una secuencia cronológica: Continuidad y cambio en las poblaciones del Formativo del Loa Medio. Informe Final Proyecto FONDECYT 1970537.

Thomas, C. Y D. Salazar. 2000. Huaris y Llacuaces: Un modelo representacional andino de dominación. *Diálogo Andino* 19. Universidad de Tarapacá, Arica: 85-110.

Thomas, J. 2000. *Interpretive Archaeology. A Reader*. Leicester University Press. London-New York.

Troll, C., 1958. *Las culturas superiores andinas y el medio geográfico*. Instituto de Geografía de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima.

Trubitt, M. B. 2003. The production and exchange of marine shell prestige goods. *Journal of Archaeological Research*, 11 (3): 243-277.

Torres, C.M. 1998. Psychoactive substances in the archaeology of northern Chile and NW Argentina. A comparative review of the evidence. *Chungara* 30:49-63.

Tudela, P. 1984. *El Estudio de las Manifestaciones Religiosas en Arqueología*. Tesis de grado para optar al título de Licenciado en Arqueología y Prehistoria. Universidad de Chile, Santiago.

Tufinio, V. 2006. *Conus fergusonii* y *Spondylus princeps* en la cosmovisión Mochica y Sicán. En <http://www.unamazonas.edu.pe/articulos>.

Turner, V. 1980 [1967]. *La selva de los símbolos. Aspectos del ritual Ndembu*. Siglo XXI Editores, Madrid, España.

- Uribe, M. 2006. Sobre cerámica, su origen y complejidad social en los Andes del Desierto de Atacama, norte de Chile. *Esferas de interacción prehispánicas y fronteras nacionales modernas. Los Andes Sur Centrales*, H. Lechtman (Ed.). IEP, Lima.
- Uribe, M., Adán L. Y C. Agüero, 2004. Arqueología de los períodos Intermedio Tardío y Tardío de San Pedro de Atacama y su relación con la cuenca del Loa. *Chungará (Arica)* Volumen Especial:943-956.
- Valenzuela, J. 2007 MS. *Análisis e interpretación del material malacológico registrado en sitios arqueológicos del Intermedio Tardío en la región de Tarapacá, Norte de Chile*. Informe Proyecto FONDECYT 1030923.
- Vanhaeren, M., D'Errico, F., Stringer, C., James, S. L., Todd, J, Y H. Mienis, 2006. *Middle paleolithic shell beads in Israel and Algeria*. SCIENCE 312. www.sciencemag.org. Published on line.
- Westfall, C., C. González, C. Castells y C. Pérez. 2005. *Rescate Arqueológico Regimiento Chorrillos*. Informe Final de Terreno.
- Wiley, G. y P. Phillips, 1958. *Method and theory in American Archaeology*. University of Chicago Press, Chicago.
- Wobst, M. H. 1977. Stylistic behavior and information exchange. en *Papers for the director: Research essays in honor of James B. Griffin*, ed. C. E. Cleland. Museum of Anthropology, University of Michigan, Michigan: 317-342.
- Zabuelin, M., Mamaní H., Dip S. y M. E. Albeck, 1996. S JUU TIL –41: Alfarcito. Variaciones sobre un clásico. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Argentina (13º Parte)* Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael (Mendoza) Tomo XXV (1/4): 71-86.
- Zlatař, V. 1983. Replanteamiento sobre el problema Caleta Huelén 42. *Chungara (Arica)* 10: 21-28.
- Zúñiga, O. 2003. *Moluscos*. Guía de Biodiversidad n°1 vol.1 Macrofauna y Algas Marinas. Proyecto MECESUP.

CAPITULO IX. ANEXOS

ANEXO 1: Formativo Temprano en Los Andes Centro-Sur.

Altiplano Circumtiticaca: Chiripa

Principalmente reconocida en la península de Taraco a orillas del lago Titicaca, o Wayñamarca, fue Bennet el primero en hacer excavaciones en el sitio tipo de Chiripa (Ponce Sanginés 1970). Este corresponde a un montículo sobre el cual se despligan viviendas en torno a un patio central, cercano al cual se hayan varias áreas excavadas por el proyecto Taraco a mediados de los '90 (Hastorf 2003, Hastorf *et al.* 2001).

El complejo Chiripa se asocia a grupos circumlacustres cuya economía es mixta -pastoralismo complementado con actividades agrícolas- los cuales han desarrollado tecnologías como la escultura lítica, la cerámica y la metalurgia, llegando a altos niveles de complejidad y jerarquización evidenciados en el uso de trabajo comunal organizado para la construcción de centros ceremoniales (Hastorf *et al.* 2001, 2003, Ponce Sanginés 1970).

Cronológicamente se extiende desde el 1500 aC hasta el 200 aC en lo que la arqueología andina ha denominado periodos Formativo Temprano y Medio, mientras que su desaparición es coincidente con el surgimiento de Tiwanaku. El Formativo Temprano está definido para el área por pequeñas aldeas políticamente independientes, sujetas a continuas fisiones por lo que nunca habrían alcanzado un gran tamaño, siendo Chiripa uno de los primeros conglomerados en superar este estado (Bandy 2005). Estos grupos se identifican por una cerámica particular, conjuntos rituales y al final del periodo la presencia de arquitectura pública. Se corresponde con el Chiripa Temprano (1500 ac-1000 aC).

El montículo Chiripa se reconoce hasta ahora, como el primer sitio con arquitectura pública ceremonial de los Andes Centro-Sur. El montículo corresponde a una superposición de estructuras, en donde se han definido al menos tres niveles estratigráficos de construcciones. La primera de ellas, o nivel de casas inferiores, corresponde a un patio rodeado de estructuras habitacionales, de dimensiones menores que el que sería construido con posterioridad (Bandy 2005, Hastorf 2003, Ponce Sanginés 1970). Los entierros de adultos se efectúan sin ofrendas de vasijas bajo el piso de las casas a modo quizá de ritos fundacionales, mientras los infantes son depositados con mayores precauciones siendo enterrados en esteras (Hastorf *et al.* 2001, Ponce Sanginés 1970). Hastorf ha interpretado la función de los montículos como un hito demarcatorio del paisaje, una forma de

monumento conmemorativo de los ancestros (Hastorf 2003).

Es posible que durante el periodo Chiripa Temprano hayan comenzado a ser utilizadas áreas aledañas al montículo principal como Llusco y Santiago-Choquehuanca (Ayala 2001). Este último ha sido identificado como un sitio con características mixtas rituales y domésticas, ya que los depósitos muestran gran cantidad de desechos líticos y cerámicos de carácter doméstico; pero hay presencia de restos de vasijas con engobe rojo y una gran cantidad de inhumaciones femeninas que fueron rescatadas en la campaña de 1992 (Hastorf et al. 2001), las cuales han sido interpretadas por Hastorf como parte de un culto a los ancestros femeninos (Hastorf 2003).

El periodo Formativo Medio en la cuenca del Titicaca, se caracteriza por la aparición de la tradición religiosa regional Yayamama -caracterizada por cerámica ritual (trompetas y cuencos), cerámica decorada, escultura en piedra y formas arquitectónicas de patios hundidos- decreciendo la fisión de aldeas con la aparición de este estilo (Bandy 2005). Este proceso es coincidente con los periodos Chiripa Medio (1000-800 aC) y Chiripa Tardío. Para Chiripa Medio se registra la construcción de una estructura semisubterránea con muros de ladrillos de barro, e inhumaciones en nichos en Santiago-Choquehuanca (Hastorf 2003).

Durante los periodos Chiripa Temprano y Medio, los conjuntos de artefactos se destacan por la presencia de figurinas de arcilla antropomorfas (Ponce Sanginés 1970), y por los tipos cerámicos con antiplástico de vegetal y mica, en general monocromos sin engobe (negro lustroso, gris y café oscuro) y con engobe (rojo y café). Habiendo una baja proporción de cerámica decorada (Ayala 2001).

El periodo Chiripa Tardío (800 aC-100 aC) se corresponde con el nivel superior de casas de montículo Chiripa, siendo el momento de mayor esplendor del montículo y de mejor funcionamiento de los mecanismos de complementariedad interzonal (Ayala 2001, Bandy 2005, Hastorf *et al.* 2001). Es aquí cuando los espacios arquitectónicos señalan y delimitan grupos corporados en el paisaje a partir de la repetición de ritos que rememoran a los ancestros, afirmando con ello la memoria colectiva (Hastorf 2003). El montículo de Chiripa se caracteriza por tener 14 viviendas rectangulares ordenadas alrededor de un patio central, paralelamente eran usados espacios aledaños al montículo central (Hastorf *et al.* 2001, Ponce Sanginés 1970). Algunos rasgos arquitectónicos son bastante destacables como el desarrollo de muros dobles que también fueron usados para almacenaje, y la presencia de puertas corredizas para ahorro de espacio (Bandy 2005, Hastorf 2003, Ponce Sanginés 1970). Se hace común la cerámica decorada principalmente modelados zoomorfos, pero también motivos pintados o incisos.

En este momento la mayoría de los sitios Chiripa cuenta con estructuras para actividades públicas

comunales o ceremoniales, como plazas y patios hundidos, sumado a una proliferación de artefactos en distintos soportes con iconografía típica del estilo Yayamama, lo cual denota el éxito de un culto que integró a los pueblos del Sur y Este del lago (Bandy 2005, Hastorf 2001, Mohr Chávez 1988).

Sin duda, el ceremonialismo es el centro del desarrollo de la complejidad en el área Circumtiticaca, señalado por el culto regional Yayamama y la construcción del montículo ceremonial Chiripa (Bandy 2005, Hastorf 2001, Mohr Chávez 1988). Otro aspecto de relevancia con directa relación con los ritos, tanto mortuorios como en relación al prestigio personal, es la presencia de artefactos que señalan un *'movimiento de bienes selectivo'* (Núñez *et al.* 2005). Durante el periodo Formativo Temprano destaca la presencia de objetos foráneos como artefactos de obsidiana, cuya fuente probablemente se encuentra en las cercanías de Arequipa. Destacan elementos foráneos encontrados en contextos de entierros como cuentas de lapizlazuli, restos fundidos de plata, oro y cobre, y grandes cantidades de restos de valvas de moluscos, normalmente encontradas como pequeñas cuentas discoidales, que aunque poco comunes se presentan tanto en el Chiripa Temprano y Medio (Bandy 2005).

Pese a que Bandy señala que el apogeo de Chiripa tuvo relación con cierto control de rutas de traslado de bienes, y que señalan la presencia en Chiripa de elementos provenientes del desierto chileno, como mineral de cobre, cuentas de lapislázuli y conchas, no es posible afirmar la existencia de una interacción directa entre las poblaciones de la puna de Atacama y del lago Titikaka dado que las evidencias se presentan muy insustanciales (Ayala 2001).

Altiplano Centro-Sur: Wankarani

Emplazado en la ribera Norte y Noroeste del lago Poopó, esencialmente en la ribera oeste del río Desaguadero, la cultura Wankarani se corresponde con un ambiente altiplánico de ladera, la cual a diferencia de Chiripa, necesitó mucho más del uso o relación con otras zonas que le entregasen productos complementarios (Ponce Sanginés 1970). Las fechas que señalan los autores retrotraen a esta cultura al 1400 aC, extendiéndose hasta finales del Formativo, junto con la expansión de la cultura Tiwanaku por el 250 aC (Bermann y Estévez 1995).

Wankarani se caracteriza por la construcción de aldeas en montículos o túmulos por superposición de ocupaciones a través del tiempo. Lo anterior es lo más común, no obstante se han registrado dos sitios excepcionales tipo aldeas de patrón celular: Kelkaña y Pakasa. Destaca además el sitio amurallado de Kella Kollu. Las viviendas son de formas circulares a ovaladas, construidas por dos hileras de piedra y adobe y techo de paja, como es el caso de los sitios de Uspa Uspa y San Andrés (Bermann y Estévez 1995). En el sitio de La Barca destacan los fogones rectangulares y grandes vasijas al centro de algunas habitaciones, interpretándose la arquitectura como indicador de una

organización familiar extendida y jerárquica para este sitio (Pérez 2005).

En el sitio tipo Wankarani se excavaron 15 neonatos e infantes decúbito lateral, flexionados y 16 adultos. Algunos infantes presentaron lajas verticales puestas sobre capas de ceniza, otros tapados con lápidas o lajas planas. El hallazgo de uno de estos párvulos recostado y flexionado, similar al patrón Tulán, fue descrito clavado al suelo con una cornamenta afilada de ciervo por la caja torácica, como neta evidencia de sacrificio. Es importante resaltar que este cuerpo fue hallado junto a otro neonato, vinculados con inmolaciones ejecutadas al interior de una estructura específica, asociado a un fragmento cerámico retomado y afilado también similar a los fragmentos retomados presentes en TU-54 (Walter y Trimbom 1994 citado en Núñez *et al.* 2005).

Los montículos corresponden a restos de ocupaciones domésticas con cerámica, líticos, restos de camélidos silvestres y domésticos (incluidos instrumentos), escoria de la producción metalúrgica y cerámicas retomadas (Estévez y Bermann 1998). Los desechos culturales se acumularon sumado a depósitos de origen natural que aumentaron la forma monticular de los sitios. Destaca el color gris del depósito, debido a diversas quemaduras (Bermann y Estévez 1995, Estévez y Bermann 1998).

El tipo de depósito de los sitios ha sido asociado con prácticas andinas de ceremonialismo, en donde espacios rituales se cubren con basura (Núñez *et al.* 2005). Por otro lado, dicho ceremonialismo se ha visto en asociación con contextos domésticos, como en el sitio de San Andrés donde se han registrado escondrijos en los pisos de las viviendas. Dentro de dichos escondrijos se han registrado bifaces no usados y figurines antropomorfos de arcilla, asociados a piedras molidas (Bermann y Estévez 1995). Hay registros de entierros que no constituyen cementerios, similares a los registrados para TU-54 y TU-85.

Hasta el momento no se han encontrado mayores diferencias jerárquicas en la cultura Wankarani ni tampoco estructuras templarias, mas si diferencias de funcionalidad entre sitios y de habitaciones y estructuras, sobre todo relacionados con diversidad de actividades (Estévez y Bermann 1998, Pérez 2005). Los arqueólogos coinciden en que estas aldeas mantuvieron un modo de producción eminentemente doméstico y relativamente autosuficiente, siendo hacia fines del Formativo Tardío donde se observa la emergencia de formas de organización socioeconómica y política mucho más complejas que las registradas en períodos más tempranos, relacionado muy seguramente con la aparición de Tiwanaku (Pérez 2005).

No obstante, las últimas investigaciones señalan que aunque haya inexistencia de ciertos indicadores clásicos de complejidad -como arquitectura pública y jerarquías de sitios- existen niveles de desigualdad social intersitio que muestran mayor complejidad para esta sociedad de lo que se

consideraba hasta ahora (Pérez 2005). Sin duda la complejidad ritual de estos grupos es innegable, sobre todo con los antecedentes que entregan al respecto Bermann y Estévez (1995). A ello debe sumarse el culto a los camélidos, representado por uno de los indicadores clásicos de Wankarani: las cabezas de llama de piedra (Ponce Sanginés 1970).

El conjunto alfarero se asemeja a la corrugada típica de Tulan y del NOA, pero aún no hay evidencias claras de presencia Wankarani en el norte de Chile (Ayala y Uribe 2003, citado en Núñez *et al.* 2005). Esta cerámica se caracteriza por ser monocroma de sus colores grises y negros con tratamiento superficial alisado, pulido y algunas bruñidas con una mayoría de tiestos domésticos de paredes anchas, desgrasantes de granos gruesos y ausencia de asas; además destaca la presencia de fragmentos de pipas negras (Núñez *et al.* 2005, Uribe 2006). Otras evidencias de contactos con otras zonas son la presencia de valvas del Pacífico y caracoles del NOA (Estévez y Bermann 1996).

Noroeste Argentino

La región del NOA se despliega como un conjunto geográfico con ambientes de Puna, Sierras Subandinas, Sierras Pampeanas, espacios de Precordillera y Selváticos (Tartusi y Núñez Regueiro 1993). En conjunto ellos conforman una riqueza de ambientes y climas que se ven reflejados en las particularidades de cada uno de los sistemas culturales que se desarrollaron en dichos espacios. Estas áreas corresponden a las actuales regiones argentinas de Salta, Jujuy, Tucumán, Catamarca, La Rioja (a excepción del extremo sur), el norte de la provincia de San Juan y el occidente de la provincia de Santiago del Estero (Tartusi y Núñez Regueiro 1993).

Las evidencias arqueológicas del periodo Formativo señalan una diversidad cultural, en donde el predominio de sistemas productivos de pastoreo o agricultura varió según las condiciones medioambientales. Esto se manifiesta en los tipos de sitios registrados, así como en la búsqueda y manejo de diversos ambientes con la finalidad de reducir riesgos de escasez (Olivera 2001).

En Jujuy, la cultura San Francisco (1500 aC-200 dC), antecedente directo de la cultura Candelaria, corresponde al complejo arqueológico con fechas más cercanas a las de los desarrollos formativos tempranos de quebrada Tulan (Fernandez Distel 1998). El territorio donde se desarrolla corresponde al lugar de origen de una de las especies de moluscos más apreciadas y ubicuas en los contextos en estudio: *Strophocheilus oblongus*. Con un patrón de ocupación del espacio diversificado y alta movilidad, los grupos sanfranciscanos mantuvieron sistemas de caza y recolección, en conjunto con un moderado desarrollo de la agricultura (Ortiz 2003). La alfarería del valle de San Francisco corresponde a una de las más tempranas de la subárea Circumpuneña, presentando además las evidencias más antiguas de ceramios de tradición bi y tricolor de todo el NOA (Fernández Distel 1988-

89).

Los estudios de contextos fúnebres señalan la existencia de prácticas en vida de deformación craneana, y como rito mortuario la incineración y cremación de los cuerpos (Ortiz 2003). Los infantes son depositados en urnas, mientras los adultos son enterrados directamente en el piso. Con escasa ofrenda, destacan las cuentas de collar de concha y conchas enteras de caracol (Ortiz 2003).

En sitios más cercanos a la Puna, se desarrollaron estrategias pastoriles junto con el cultivo a menor escala de especies de altura. Este es el caso del sitio Antofagasta de la Sierra (400 aC) en Catamarca (Olivera 2001), en la Puna Meridional argentina, y los sitios de la quebrada de Inca Cueva en la Puna Norte. Los sitios de Inca Cueva 1 (950 aC), Inca Cueva 3 y Cueva Cristóbal (910±60 y 580±100 aC) tienen un instrumental lítico de mejor calidad por estar en la puna, poseen una alta frecuencia de cuentas de mineral de cobre y valvas de molusco, indicadores de contacto con la cuenca del Salar de Atacama (Núñez *et al.* 2005).

En los valles Calchaquies, en Salta, aparentemente se suscita un desarrollo más tardío del formativo, siendo señaladas fechas desde el 500 aC al 1000 dC (Tarragó 1974). Representado principalmente por la fase Campo Colorado, el periodo Formativo Inferior es señalado como principalmente pastoril y cazador, aunque con un momento de eclosión agrícola evidenciado por la presencia azadas, maíz y molinos. La cerámica es monocroma y bruñida, similar a la alfarería Alamito y Ciénaga, a la que se asocian pipas acodadas con hornillo troncocónico semejantes a las que presenta San Pedro de Atacama en la fase Toconao. También se registran entierros de párvulos en urnas (Tarragó 1974, 1989). Los sitios se dispondrían en conos de deyección o acumulaciones en pie de monte, exactamente encima de la franja fértil y con recursos hídricos del valle principal y tributarios, lo que hace suponer que el manejo del espacio agrícola estaba ya en marcha (Tarragó 1974, Olivera 2001).

En los valles Mesotermales la actividad predominante pareció ser la agricultura, aunque también tuvieron representación los camélidos domésticos, la caza y la recolección, desarrollándose conjuntos de habitaciones muy cercanos a las aldeas. En este espacio se ubican los valles de Hualfín y Abaucan, el valle del Tafí y la zona del Campos de Pucara (Olivera 2001).

La cultura Tafí (300 aC-800 dC), asentada en el valle homónimo en la provincia de Tucumán, se caracteriza por la construcción de aldeas ubicadas a pie de monte conformadas por una decena de recintos circulares, un modo de vida agrícola con labores de pastoreo de llamas -para carga y alimento-, caza y recolección. Lo más característico de esta cultura es el trabajo en piedra, específicamente la fabricación de estelas que seguramente implicaron trabajo colectivo (Tartusi y Núñez Regueiro 1993). Si bien no se registran evidencias de contactos con la potente unidad cultural

Condorhuasi, sí se reconocen estrechas vinculaciones entre Tafí y las Selvas Occidentales, observada en la presencia de fragmentos cerámicos con clara similitud con la tradición San Francisco. Esto último, sumado a la ausencia total de evidencias Ciénaga y Aguada, se interpreta por medio de la posible existencia de una fuerte barrera interétnica entre las Selvas Occidentales y valle del Tafí, con otros valles del NOA (Tartusi y Núñez Regueiro 1993).

Condorhuasi (200 aC-300 dC) cuyo núcleo corresponde al valle de Hualfín en la provincia de Catamarca, aunque desarrollaron la agricultura como modo complementario, son considerados un grupo principalmente de pastores, cuyo origen se asocia al altiplano sur boliviano. Condorhuasi parece ser el paraguas que agrupó a Vaquerías (tipo cerámico) y los sitios ceremoniales Alamito (Condorhuasi-Alamito) (Tartusi y Núñez Regueiro 1993). Vaquerías corresponde a un tipo cerámico que en principio fue señalado como una tradición cultural, pero debido a su escasez pero ubicuidad en toda la subárea Circumpuneña, su recurrente asociación a contextos rituales y la inexistencia de sitios que puedan ser considerados Vaquerías. Tartusi y Núñez Regueiro (1993) consideran que este correspondería a una expresión relacionada con la circulación de bienes. Condorhuasi-Alamito (200 dC-450 dC) corresponde a un conjunto de yacimientos en el área de Campos de Pucara, cuyo carácter ha sido interpretado como ritual, es decir varios de sus sitios han sido identificados como asentamientos de tipo ceremonial, debido a la presencia de plataformas y recintos estructurados dualmente en torno a un patio central (Tartusi y Núñez Regueiro 1993, 1995).

En las quebradas altas con características ecotonales, como Humahuaca y El Toro, el fácil acceso a distintas zonas pudo haber sido favorable para el desarrollo de sedentarismo (Olivera 2001). Aquí se registran los sitios El Alfarcito (quebrada de Humahuaca) y Las Cuevas, Cerro Dique y Potrero Grande (en quebrada El Toro del 500 aC al 300 dC), los cuales representan las primeras evidencias de un acercamiento a un sedentarismo aldeano, con recintos que representan pequeños grupos habitacionales asociados a campos de cultivo (Cigliano *et al.* 1972, Olivera 2001, Raffino 1977, Zabuelin *et al.* 1996). Desde las primeras investigaciones en la zona son señalados influjos y contactos para las transformaciones de quebrada El Toro, el valle de Lerma y el valle de Santa María sobre todo en relación a la aparición del tipo cerámico tricolor. Este tipo cerámico denominado por los autores como 'Las Cuevas Tricolor' y emparentado con la alfarería policroma de Condorhuasi, ha sido señalado como ceremonial dada su baja representación en basurales (Cigliano *et al.* 1972, Raffino 1977).

Cigliano *et al.* (1972) presumen la existencia de conexiones entre Condorhuasi y grupos provenientes de las florestas tropicales por la presencia de pipas de cerámica, hachas pulidas con cuello y alfarería

corrugada (tipo San Francisco). Asimismo, desde una visión bastante difusionista, se considera que tanto la domesticación de la llama, la arquitectura en piedra y la alfarería de cocimiento oxidante (San Pedro Negro Pulido) tienen un origen en sectores altiplánico-andinos (Cigliano *et al.* 1972). Más allá de la creencia de que las transformaciones sociales provienen de núcleos más desarrollados, es interesante rescatar la idea de la existencia de contactos entre distintas zonas a partir de dichos indicadores materiales.

Como ya revisamos, los desarrollos tempranos del Formativo del NOA dieron como resultado la conformación de varias culturas (p.e. Tafí, Condorhuasi) que fueron generando cada vez más integración entre los grupos, a través de centros ceremoniales que partieron con Condohuasi-Alamito, para luego continuar su desarrollo en Ambato. Posteriormente, ya en los inicios de la era, aparecerían los grupos Ciénaga en Catamarca (0-600 dC) y Candelaria en Salta (200-800 dC), derivados de las unidades culturales tempranas, los cuales presentan una agriculturización y un ceremonialismo antecedente del periodo Medio en el área andina. La síntesis de ambas ideologías habría sido una de principales inspiraciones para el nacimiento del horizonte Aguada, que abarcó gran parte del NOA (Tartusi y Núñez Regueiro 1993). Los autores postulan que toda esta deriva de desarrollo no pudo ser posible sin la circulación de bienes desde los centros ceremoniales a otras poblaciones, impulsado por grupos de caravanas de llamas, los cuales participaron de las reuniones en dichos centros como una manera de mantener la armonía y aumentar las posibilidades de intercambio (Núñez y Dillehay 1979).

Más allá si fue por caravaneo u otros medios, en la cuenca de Atacama son registrados elementos provenientes del NOA que demuestran la existencia de contactos entre ambas poblaciones. Estos corresponden a cerámicas del conjunto alfarero (Vaquerías, San Francisco, Ciénaga), pipas acodadas y con boquilla, pigmentos, rompecabezas, hachas de piedra, plumas de aves tropicales y valvas de *Strophocheilus oblongus* (Llagostera y Costa 1999, Núñez *et al.* 2005, Ortiz 2003, Tarragó 1984, 1989). Por su parte, indicadores de la vertiente occidental de Los Andes aparecen en contextos del NOA en forma de cobre, plata, cuentas de sodalita, coral, lapislázuli, cerámica y conchas del Pacífico (pecten) (Pereira *et al.* 2001 citado en Núñez *et al.* 2005). Existen amplias evidencias en San Pedro de Atacama de un contacto cercano y continuo con el NOA desde tiempos del Formativo, el cual sería aminorado en frecuencia de materiales en tiempos Tiwanaku (Tarragó 1989). Esto se suma a la ausencia de evidencias directamente provenientes del altiplano boliviano (Ayala 2001).

Valles Occidentales

Los Valles Occidentales corresponden a la porción costera de los Andes Centro Sur, espacio que incluye los desarrollos de la costa peruana desde Arequipa y Sihuas hasta Tacna y Moquehua, y en la costa chilena desde Arica hasta Pisagua (Santoro 1999). En este espacio, los descendientes de las antiguas poblaciones Chinchorro fueron los iniciadores del proceso formativo empezando por el manejo de cultígenos hasta llegar a dominar la agricultura. Ello conllevó transformaciones ideacionales que separaron a la población en dos grupos con modos de vida diferenciados, unidos sin embargo por la tradición marítima heredada de los grupos arcaicos (Muñoz 1989, Santoro 1981). Todo este proceso ha sido sintetizada en las denominadas fases Azapa, cuyo desarrollo incluye el uso de espacios de valles, y Faldas del Morro, clara continuación de la tradición Chinchorro pero con variación en las formas de enterratorio (1400 aC- 500 aC).

Respecto a las fases que han sido construidas para el periodo Formativo ariqueño, se ha formado un intenso debate en torno al origen de las transformaciones que produjeron su devenir. Para Rivera (1994) y otros autores la introducción de la agricultura y las transformaciones en el rito mortuario fueron originadas por el desborde de las poblaciones altiplánicas hacia sectores aledaños, siendo asentadas colonias en los valles (Muñoz 1989, 1995-96, Núñez 1977, Rivera 1994). En oposición, Santoro plantea un argumento localista, señalando que la adopción de elementos tecnológicos como cultivo de plantas y animales domésticos fue gradual, mientras que los entierros Alto Ramírez habrían tenido un asidero en las prácticas de entierro de la fase Azapa (Santoro 1981, 1999).

La fase Azapa, principalmente estudiada en el valle de Azapa, evidencia que el mar fue la principal fuente de recursos aun cuando hay un desarrollo agrícola importante que produce el traslado de los asentamientos temporales entre 10 y 40 km hacia el interior (Muñoz 1989). Se considera la existencia de una menor viculación de las poblaciones de la fase Azapa con el altiplano que sus sucesores de la fase Alto Ramírez, los cuales tendrían varios rasgos tecnológicos y estilísticos semejantes a Pukara (Santoro 1980).

Lo más distinguible entre la fase Azapa y la anterior (fase Camarones) es el cambio en las formas de entierro, en donde la momificación Chinchorro da paso a entierros en fosas con los cuerpos flectados, acompañados de ajuares y cubiertos por fardos funerarios (Muñoz 1989), marcando un cambio cultural en la concepción de la muerte. Otro factor elemental corresponde al proceso agrícola temprano en los Valles Occidentales, el cual según las investigaciones habría sido consecuencia de una larga historia de caza y recolección marítima, contactos con otras áreas culturales, especialmente el altiplano Circumtitikaka, pero fundamentalmente un profundo conocimiento del medio (Muñoz

2004, Núñez 1989). Estas innovaciones se visualizan en la aparición de mandioca, zapallo (*cucurbita* sp.), plumas y semillas provenientes de las selvas amazónicas, y de tecnologías como la cerámica con antiplástico vegetal, el pirograbado y la metalurgia (Muñoz 1989).

Posteriormente, la fase Alto Ramírez, muestra evidencias de una mayor sedentarización y una agricultura consolidada. Por ello se ha planteado que esta fase sería una síntesis de lo Altiplánico en la zona de Arica (Rivera 1994). Esta afirmación ha sido criticada por algunos investigadores; por ejemplo, Muñoz ha planteado que si bien hay una clara difusión guiada por los grupos altiplánicos, dada por una interacción generalizada, tampoco es menos cierta la notable influencia de otros sectores, como San Pedro, la Costa Peruana, o la Vertiente oriental de la cordillera. Todos estos elementos convergen para hacer de esta fase una síntesis peculiar (Muñoz 1995-96, 2004).

La característica más resaltante de esta fase son las formaciones tumulares que se extienden desde Moquegua en el sur peruano, hasta la desembocadura del río Loa. Rivera extiende aún más sus influencias al interior de Tarapacá e incluso San Pedro de Atacama (Rivera 1994). Dichas acumulaciones tumulares se caracterizan por tener varias capas de sedimentos y vegetales superpuestos de manera altamente premeditada, en donde, luego del entierro primario, solían hacerse rituales con cuerpos desmembrados e inhumaciones (Romero *et al.* 2004). Los cuerpos se enterraron en Fardos Funerarios, generalmente puestos en decúbito lateral, aunque algunos se han hallado en posición flexionada y sentados. Los fardos están compuestos de mantos gruesos y los individuos poseen turbantes con iconografía claramente altiplánica. Destacan como indicadores de la fase las cabezas trofeo -por su clara vinculación con las ideologías altiplánicas-, la cerámica alisada espatulada con desgrasante de arena y los capachos para el transporte de bienes (Rivera *et al.* 1974, Romero *et al.* 2004).

La técnica textil alcanzó gran maestría en ambas fases, logrando texturas diversas en sus mantos (p.e. afelpados, telares, etc). En la fase Alto Ramírez los tejidos ostentan una potente iconografía polícroma, destacando los motivos geométricos y los antropomorfos en faz de trama y anillado, que probablemente señalen alguna influencia con el área Circumtitikaka -Pukara, Chiripa o Wankarani (Agüero 2000, Agüero *et al.* 2006, Muñoz 1989). Los materiales representativos de la fase Alto Ramírez se obtuvieron de los sitios AZ-83, 84, 70, 115 y 122 (Rivera 1976, Muñoz 1989).

Todo lo anterior nos interesa porque señala el contexto en el cual se están obteniendo bienes foráneos. En este sentido son importantes los dichos de Santoro, quién considera que las distintas materialidades del periodo Formativo en Arica encierra un interés por mantener cohesión social en una sociedad que lentamente camina a la jerarquización. Ello a través del resaltamiento de una

imagen de identidad colectiva a través de monumentos -en este caso los túmulos-, tal como ocurre en sociedades con relaciones sociales asimétricas. Es así como comienzan a vislumbrarse en algunos entierros la presencia de artefactos con una rica técnica cerámica o textil y otros importados que dan relevancia a ciertos personajes (Santoro 1999).

Entre los bienes suntuarios provenientes de actividades de intercambio destacan las semillas de *Mucuna elliptica* utilizadas para la fabricación de collares y tobilleras (Santoro 1981), metales que destacan no sólo la técnica en sí misma, sino su iconografía cuya semejanza con la iconografía altiplánica es recalcada por los autores (Muñoz 1995-96, Santoro 1981). Ya en la fase Alto Ramírez en Az-115 se registran cuentas de lapizlazuli y piezas de cobre, además de motivos en los textiles que representan al sacrificador, rostros radiados, cabezas trofeo y motivos escalerados que han sido relacionados con Pukara (Muñoz 1981, 1995-96).

Tarapacá

La región de Tarapacá se corresponde con una zona de costa desértica con aridismo absoluto, en donde encontramos en la depresión intermedia la Pampa del Tamarugal donde desaguan las quebradas de Aroma, Tarapacá, Quisma, Guatacondo y Maní, entre otras. Ello permite el crecimiento de bosques de Tamarugo y oasis como Pica-Matilla. La región de Tarapacá colinda con el altiplano y la Puna Seca y por el sur con el río Loa y la Puna Salada, lugar habitado por los grupos atacameños.

La arquitectura temprana en Tarapacá, en donde se construyeron habitaciones con una arquitectura más sólida, sumado a una distribución del espacio más definida en relación a áreas económicas, domésticas y ceremoniales, implicó un mayor número de recintos y por ende un mayor número de población hasta llegar a un estado aldeano (Muñoz 1989, 2004, Núñez 1983). Ello se referiría a contextos más comunitarios que familiares (Agüero *et al.* 2001, Núñez 2005, Romero *et al.* 2004). Esto se observa en los sitios en Tarapacá de Pircas, Caserones 1; en la quebrada de Guatacondo los sitios de Ramaditas, Guatacondo I; y en el oasis de Quillagua, los sitios Quillagua 65 y La Capilla (Agüero *et al.* 2006, Muñoz 1989, Núñez 1989, Rivera *et al.* 1995-1996).

En la costa de Iquique, destacan los sitios de Bajo Molle, Patillos, Punta Gruesa y Cádiz (Moragas 1995), con fechas de 820 y 890 AC en Cádiz 1 (Núñez 1976). Mientras en la desembocadura del Loa encontramos los sitios de Caleta Huelén 7, 10, 10A, 20, 42 y 43, dentro de un rango cronológico entre el 1800 AC y 820 DC (Núñez 1971, 1976; Zlatar 1983). En todos estos sitios destaca la presencia de nuevas tecnologías junto con importantes cultígenos como maíz, calabazas, algodón. Todo ello ha sido interpretado como obtenidos por la interacción de los grupos del litoral, donde los grupos interiores actuarían como mediadores. En general el registro arqueológico de Tarapacá refleja

una gran diversidad artefactual, tanto en relación a desarrollos locales de arquitectura, cerámica y metalurgia, como en relación a la presencia de bienes foráneos (Núñez 1984).

Núñez observa un desarrollo continuo entre el periodo Arcaico y el Formativo, en donde los grupos de Caserones se habrían relacionado con Wankarani y con grupos costeros de Pisagua y Caleta Huelén (Agüero *et al.* 2006, Núñez 1982). Ello explicaría la mixtura entre la asociación de túmulos y cerámicas provenientes del interior, ocurrido por un proceso de expansión altiplánica hacia los Valles Occidentales y lo oasis de Puna a través de una estrategia de tráfico caravanero y control directo, ocurrido entre el 900 aC y el 400 dC (Núñez y Dillehay 1979). La diversidad artefactual presente en Tarapacá sería interpretada por un fuerte tráfico caravanero interregional (Núñez 1984, Núñez y Dillehay 1979).

ANEXO 2: Identificación de especie y procedencia de moluscos marinos a partir de su descripción anatómica.

Los moluscos son animales invertebrados, cuya mayor parte de ellos posee una concha calcárea, fabricada por el manto (tejido asociado al cuerpo). Su cuerpo se divide en tres regiones principales: cabeza, masa visceral y pié. Las especies de moluscos pueden ser identificadas a través de los hitos anatómicos presentes tanto en sus cuerpos como en las valvas (cuando las poseen). Claramente, el *Phylum Mollusca* puede ser dividido a partir de una primera categoría de selección según clases: *Monoplacofora*, *Poliplacofora*, *Ecafopoda*, *Pelecypoda* y *Gastropoda*. Estas dos últimas son las más comunes en la muestra y se definen como bivalvos y univalvos, respectivamente. Cada una de estas clases puede subdividirse su anatomía según familia, dada su forma estructural y la textura de la valva (Basly 2002).

La determinación de la especie de los moluscos es un dato muy relevante, ya que no sólo nos señala características referenciales de su hábitat, sino que además nos da indicios respecto a las formas en que pudo ser obtenida de esta materia prima tan significativa a través de la historia humana. Por otra parte, la determinación de qué partes de la valva están apareciendo en el registro arqueológico nos señala la manera en que se está desarrollando la producción de éstos objetos y/o también las formas en que se está consumiendo, al ser ritualizado el uso de la valva en ritos concretos como el ch'allado.

Clase Pelecypoda

Corresponde a aquéllos moluscos bivalvos o de dos conchas, cuya característica es el movimiento por la propulsión producida por las valvas. Existen unas 20.000 especies siendo el segundo grupo más numeroso de moluscos (Basly 2002). La valva está compuesta de la charnela o porción mayor de la valva, el umbo o abultamiento cercano a la articulación entre ambas conchas. Por fuera se definen texturas que muestran las líneas de crecimiento del individuo y que además son uno de los mejores indicadores de su especie (Avendaño y Cantillañez 2005). Por dentro encontramos definidas impresiones que señalan las inserciones musculares. La FIGURA 1 muestra las distintas partes de la valva de un Pelecypoda.

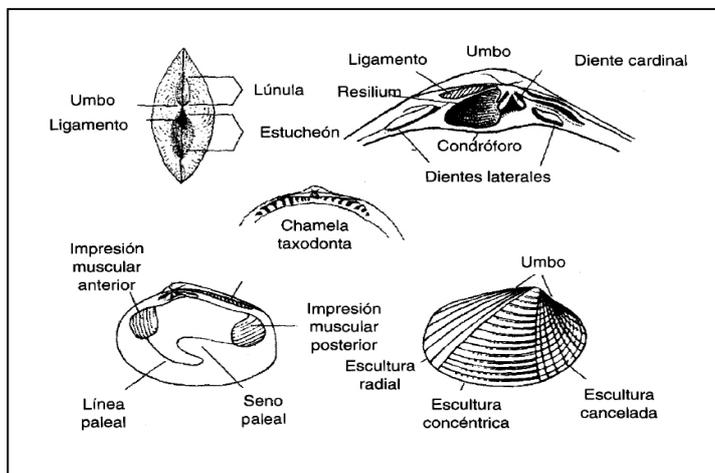


FIGURA 1. Terminología de las distintas partes de la concha de un pelecípodo (Keen 1971, tomado de Guzmán *et al.* 1998).

Los géneros y especies de los pelecípodos pueden ser descritos a partir de las características de textura y color de la superficie exterior, y de las formas que estos presentan, ilustradas en la Figura 2.

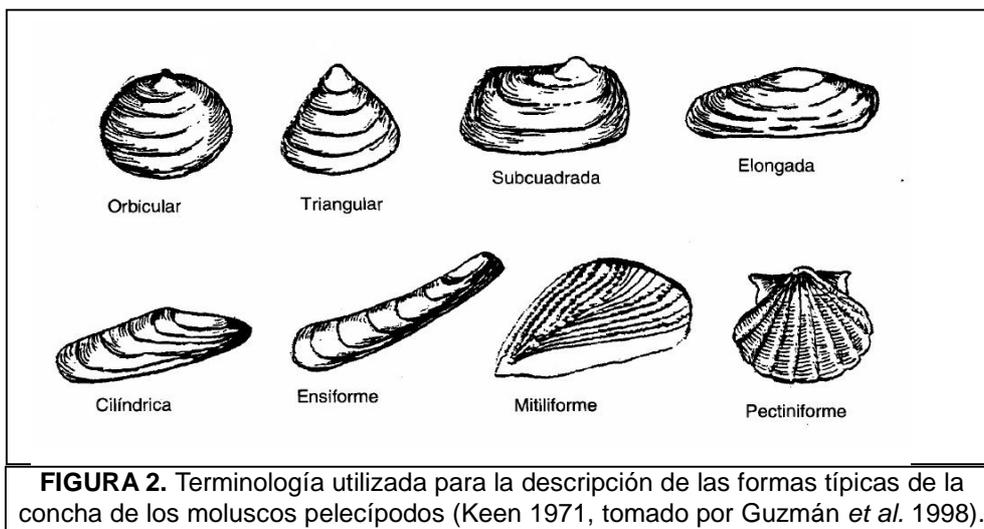


FIGURA 2. Terminología utilizada para la descripción de las formas típicas de la concha de los moluscos pelecípodos (Keen 1971, tomado por Guzmán *et al.* 1998).

A continuación enumeramos las familias más importantes pertenecientes a la clase Pelecypoda presentes en el registro de quebrada Tulan y las especies nombradas en esta investigación:

FAMILIA MYTILIDAE: Forma Elongada y Cilíndrica.

Choromytilus choro (Molina, 1782) (chorito, choro zapato,)

Concha mitiliforme, umbos curvados, con estrías concéntricas de crecimiento externas, su periostraco es negro o violáceo. La charnela está provista de undiente en la valva derecha y dos en la izquierda. El borde dorsal de la concha es anguloso en la porción central, mientras que el extremo ventral es ligeramente cóncavo. En el borde antero-dorsal se observa un ligamento largo y grande, con una marca notoria de la inserción del músculo aductor posterior (Zúñiga 2003).

FAMILIA PECTINIDAE: Forma Pectiniforme

Argopecten purpuratus (Lamarck, 1819) (ostión, concha de abanico)

Concha en forma de abanico, con ambas valvas convexas, la izquierda ligeramente más que la derecha. Las orejas son desiguales, la anterior más grande. La oreja anterior de la valva derecha presenta una muesca bisal. La escultura de la concha se caracteriza por presentar entre 24 y 26 costillas radiales uniformes. En los organismos adultos se observan laminillas finas de crecimiento. La coloración externa varía del rosado a púrpura oscuro, incluyendo el color anaranjado (Zúñiga 2003).

FAMILIA VENERIDAE: Forma Triangular y Orbicular.

a. *Protothaca thaca*

La concha es inequilateral y gruesa, de forma ovoide. Los umbos son inflados y se encuentran desplazados hacia el lado anterior. La escultura externa presenta tres áreas bien demarcadas; la primera, en los extremos anterior y posterior con las costillas radiales y concéntricas muy marcadas; la segunda está determinada por costillas radiales marcadas y líneas débiles concéntricas, ocupando el área central de la valva; la última se observa entre las dos áreas, son notorias las líneas concéntricas y las radiales son débiles, casi imperceptibles. La charnela está formada por tres dientes cardinales gruesos, donde los centrales y el posterior derecho son bífidos. La impresión muscular muestra aductores grandes y ovals. El seno paleal es profundo, con la punta redondeada, pero ésta no sobrepasa el umbo. El color de la concha oscila entre blanco-mate a rojizo en los adultos (Zúñiga 2003).

b. *Venus antiqua*

Su concha es gruesa, inequilateral, oblonga a subcircular. Los umbos son prosogiros. La escultura

externa está compuesta por fuertes y conspicuas estrías radiales atravesadas por lamelas concéntricas que son más notorias hacia el borde ventral, dándole a la concha un aspecto reticulado. No tiene periostraco, la lúnula es notoria, chamela presenta tres fuertes dientes cardinales en ambas valvas y uno lateral pequeño en la valva izquierda. Su coloración es gris ceniza. La impresión muscular muestra aductores ovalados. Seno paleal anguloso, corto y mide menos de un tercio de la longitud de la concha (Zúñiga 2003).

c. *Mesodesma donacium* (macha)

Concha de forma triangular, alargada en el extremo anterior y truncada en el posterior, es delgado y tiene el color amarillo-parduzco. El borde ventral es convexo y ascendente hacia el extremo anterior. Los umbos se localizan en el tercio posterior de las valvas. Tienen en su exterior líneas de crecimiento concéntricas (Zúñiga 2003).

En su interior tiene una marcada impresión muscular y el seno paleal redondeado. La valva derecha presenta dos pares de dientes laterales, uno anterior y otro posterior. La valva izquierda presenta dos dientes laterales alargados y fuertes, siendo el posterior más alto que el anterior (Zúñiga 2003).

Clase Gastropoda

Corresponde a aquéllos moluscos de una sola concha o univalvos, los cuales habitan esencialmente zonas rocosas, siendo su locomoción no sólo acuática. Existen unas 80.000 especies vivientes (Basly 2002). La valva de estos moluscos suele tener un ápice en donde se asienta el individuo, para luego crecer sobre sí mismo en forma de espiral. La apertura por donde aparece el pié del molusco es llamada opérculo, mientras el canal central que se forma del enrollamiento de la valva es denominada columnela (Guzmán *et al* 1998). La FIGURA 3 muestra las distintas partes de la valva de un gastrópodo.

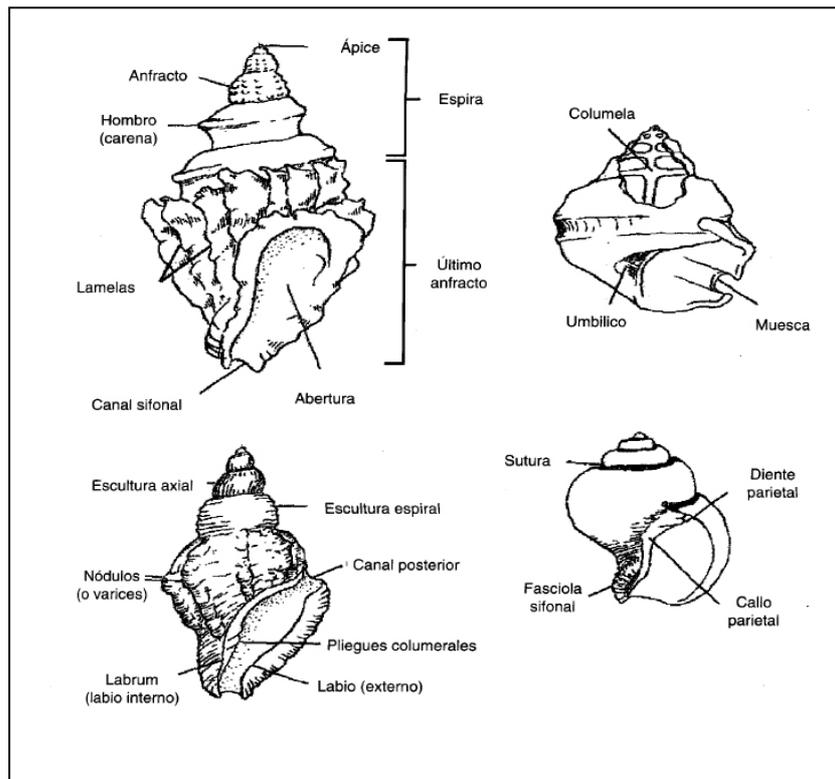


FIGURA 3. Terminología de las distintas partes de la concha de un gastrópodo (Keen 1971, tomado de Guzmán *et al.* 1998).

Las especies de Gastrópodos pueden ser reconocidas por la textura de su superficie exterior, al igual que los Pelecypoda. Además, algo decisivo es su conformación externa, la que a diferencia de los Pelecypoda muestra de mejor manera la especie del individuo, siendo cada forma característica de cada familia.

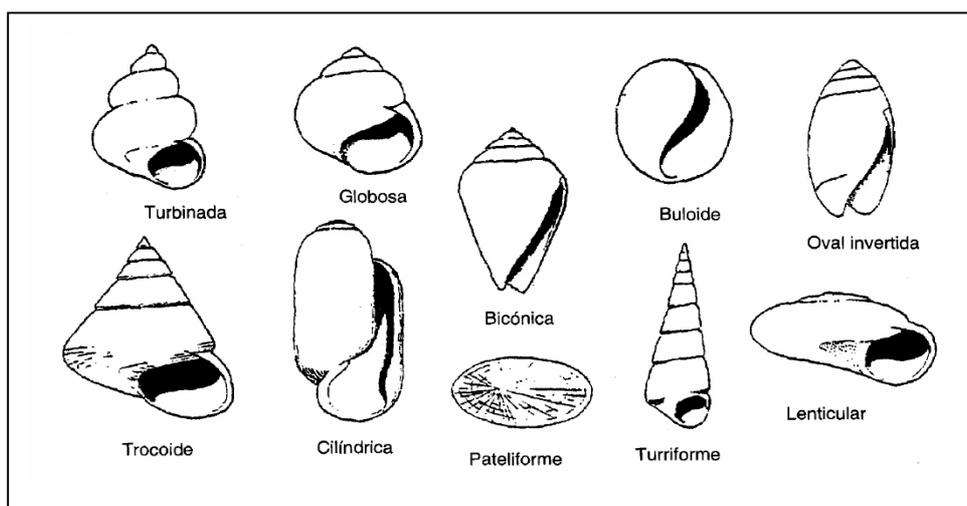


FIGURA 4. Terminología utilizada para la descripción de las formas típicas de la concha de los moluscos gastrópodos (Keen 1971, tomado de Guzmán *et al.* 1998).

A continuación enumeramos las familias más importantes pertenecientes a la clase Gastropoda presentes en el registro de quebrada Tulan:

I. FAMILIA FISSURELLIDAE: Forma Pateliforme.

***Fissurella* sp.** (lapa)

Su concha tiene forma oval alargada; es baja y gruesa, con su extremo anterior más aguzado que el posterior. El orificio apical es relativamente grande y levemente desplazado hacia el extremo posterior. El margen interno es grueso, redondeado y de color púrpura oscuro. La ornamentación externa está casi ausente, sólo se presentan muy finas líneas concéntricas de crecimiento. El color de la concha va desde gris a café, a veces con rayos rojos oscuros en un fondo amarillento (Guzmán *et al.* 1998, Zúñiga 2003).

II. FAMILIA TROCHIDAE: Forma Lenticular.

Tegula atra

La concha es de forma trocoidal, formada por cinco anfractos, el primero es pequeño y el último ancho y algo aplanado. Su escultura externa presenta muy finas estrías oblicuas (casi imperceptibles), que siguen la dirección de la espira. El color de la concha varía en tonos oscuros de pardo violáceo a negro. La abertura es oval, con el borde derecho expandido, oblicuo, cortante y el margen de color negro. Internamente es nacarado. El labio interno con un tubérculo en forma de diente y el umbilico no perforado en la base de la concha. El opérculo es córneo, de color café (Zúñiga 2003).

III. FAMILIA TURRITELLIDAE: Forma Turriforme.

Turritela cingulata

La concha de forma turriforme y de espira muy alta, está formada por 10 a 12 anfractos poco convexos, con una sutura suave que los separa. Cada uno de ellos presenta una escultura espiralada, formada por tres cordones gruesos de color café oscuro y tres cordones delgadas en tonos más claros (color marfil). La abertura es ovalada y ocupa el ancho del último anfracto, el labio externo es grueso (Zúñiga 2003).

IV. FAMILIA MURICIDAE: Forma Buloides.

Concholepa concholepa (Brugiere 1789) (Loco, Pata de burro, Anexo 4)

Se caracteriza por tener una concha gruesa, de espira muy corta. La concha está formada sólo por

dos anfractos, el segundo cubre todo el cuerpo del organismo. Su abertura es muy grande y profunda, de tamaño similar a la concha. El ápice está inclinado hacia la izquierda. La superficie externa es rugosa, formada por altas costillas longitudinales que se proyectan en forma de abanico desde la espira hacia el borde y entre las cuales existen dos o tres costillas finas y planas. Internamente en el lado izquierdo se observa un largo surco sifonal que atraviesa a lo ancho la concha. La coloración externa es muy variada desde café oscuro a café pardo claro, con manchas blancas, su interior es blanco nacarado (Zúñiga 2003).

V. FAMILIA OLIVIDAE: Forma Oval invertida.

Oliva peruviana (Lamarck 1811)

La concha de esta especie presenta una forma oval invertida, con una espira obtusa, siendo los primeros anfractos angostos y aplanados. El último anfracto es grande y cubre la totalidad del animal. La sutura es profunda y acanalada. La abertura es larga, angosta y se ensancha hacia la base, terminando en un canal sifonal corto. La columela presenta una serie de pliegues oblicuos y está cubierta, en su mitad inferior, por un depósito calloso. El labio externo es simple. Externamente presenta un aspecto aporcelanado con variables tonos y diseños (Guzmán et al. 1998, Zúñiga 2003).

ESPECIE DE LAS YUNGAS ARGENTINAS

Strophocheilus oblongus* o *Megalobulimus maximus (Congompe, Anexo 6)

Este caracol posee una forma ovalada, con un extremo apuntado y el otro de mayor grosor, redondeado y regular. Su exterioridad presenta recurrentemente colores blanquecinos y tonalidades amarillentas. Las dimensiones de los ejemplares encontrados responden a diámetros de 60 a 65 mm, un ancho y un alto de 45 a 50 mm aproximadamente. La concha es altamente resistente, debido a su constitución calcárea y su superficie es estriada de manera simétrica, lo que da un aspecto muy compacto (Telléz 1997).

APROXIMACIONES A LA PROCEDENCIA

Luego de la identificación de las especies y/o familias, es más fácil señalar los posibles lugares de proveniencia con lo cual nos acercamos tanto a aspectos referenciales de los significados (p.e. agua dulce/agua salada) como a aspectos referentes a la obtención de las mismas como la negociación e intercambio con otras poblaciones. En términos generales tenemos dos espacios acotados para ello:

especies del océano Pacífico y la especie del NOA. Aquí nos concentraremos en lo referente a especies provenientes del océano.

Las costas chilenas son bañadas por la llamada provincia malacológica Peruano-Chilena, siendo definidas las provincias a partir de la fauna presente en ella. Esto es posible debido a que los moluscos conforman conjuntos faunísticos que caracterizan las condiciones marinas. Dicha provincia se extendería desde Bayovar, al norte de Perú (5° lat. S) hasta la Isla de Chiloé, en el sur de Chile (43° lat. S.). La Provincia Peruano-Chilena se ubica en la región cálido-templada del Hemisferio Sur y posee una fauna típica de aguas templadas a frías cuya penetración hacia el norte del trópico de Capricornio se debe a los efectos de la Corriente de Humboldt (Guzmán *et al.*, Zúñiga 2003).

La fauna malacológica de esta provincia está definida por las condiciones generales antes señaladas. No obstante a lo largo de la costa Peruano-Chilena, encontramos variaciones locales que generan la aparición de especies de aguas más templadas. Es interesante hacer notar, que lo anterior sucede en las costas de la I y II regiones de Chile, en donde las distribuciones verticales de los moluscos en la zona litoral costera responden a una serie de factores que controlan la zonación local, cuya regulación depende entre otros del grado de humectación, la temperatura y la luz del agua.

Un ejemplo claro de esta situación es expuesta por Guzmán, Saá y Ortlieb (1998) en relación a la distribución diferenciada de moluscos en la bahía San Jorge y bahía de Mejillones. En esta última localidad de playas de arena fina y roqueríos bajos que no quedan expuestos a la acción del oleaje encontramos especies como *Fissurela peruviana*, *Oliva peruviana*, *Tegula* spp., *Choromytilus chorus* y *Argopecten purpuratus* entre otras. Pero existe una ausencia de especies que gustan de habitar sustratos rocosos y de arenas gruesas como *Concholepas concholepas*, *Tegula tridentata*, *Chama pellucida* y *Protothaca thaca* (Guzmán *et al.* 1998).

También es registrado por Tomicic (1985) en las costas de la II región la aparición de moluscos tropicales y sub-tropicales, como *Donax peruvianus*, *Pteria sterna*, *Atrina maura* y dos especies de *Aplysia*, hecho que es explicado por el aumento de temperatura en momentos de un fuerte evento del Niño ocurrido entre fines de 1982 y principios de 1983. Este mismo habría provocado una disminución notable de *Concholepas concholepas*, *Aulacomya ater*, *Fissurella* spp. y *Tegula atra* y un aumento de *Argopecten purpuratus* y *Semimytilus algosus* (Tomicic 1985).

ANEXO 3: Detalle de la muestra de unidades por Sitio

TU 122		n=89		Restos Malacológicos	Objetos Perforados	N	Fecha
Sector	Unidades						
Test búsqueda de estructuras	BF14SW	-					
	BG14SW	-		-	0	Exc. 2007	
Sector Arcaico Tardío	BY13SE	1		13	14	Exc. 2007	
	BY14SE	1		14	15	Exc. 2007	
	I36NE	-		-	0	Exc. 2007	
	I37NE	-		-	0	Exc. 2007	
Posibles recintos al E del basural L17SW.	J12SE	1		1	2	Exc. 2007	
	K12SE	1		-	1	Exc. 2007	
Interior de estructura subcircular	K8SW	5		2	7	Exc. 2007	
	K9SW	2		-	2	Exc. 2007	
	L8SW	-		-	0	Exc. 2007	
	L9SW	2		4	6	Exc. 2007	
Basural	L17SW	4		1	5	Exc. 2003	
	L18SW	5		9	14	Exc. 2007	
	M17SW	5		5	10	Exc. 2007	
	N17SW	8		4	12	Exc. 2007	
Interior de recinto sector S	S63SE	-		-	0	Exc. 2007	
	S64SE	1		-	1	Exc. 2007	
	X63SE	-		-	0	Exc. 2007	
	Y62SE	-		-	0	Exc. 2007	
	Y63SE	-		-	0	Exc. 2007	
	XY63SE	-		-	0	Exc. 2007	
		36		53	89		

TU 85		n=360		Restos Malacológicos	Objetos Perforados	N	Fecha
Sector	Unidades						
Testigo para la definición estratigráfica del montículo	A7NW	6	14	20	Exc. 2007		
	A17SW	16	42	58	Exc. 2007		
	A22SE	18	11	29	Exc. 2007		
	F35SE	3	3	6	Exc. 2007		
Testigo 1	C7SE	13	8	21	Exc. 2008		
	E7SE	2	2	4	Exc. 2007		
	E8SE	4	1	5	Exc. 2007		
	F7SE	14	16	30	Exc. 2007		
	F8SE	4	8	12	Exc. 2007		
Recinto 1	G33SE	2	4	6	Exc. 2008		
	G34SE	-	8	8	Exc. 2008		
	H33SE	17	5	22	Exc. 2008		
	H34SE	4	5	9	Exc. 2008		
	I33SE	4	3	7	Exc. 2008		
	I34SE int.	2	3	5	Exc. 2008		
	G35SE int.	3	8	11	Exc. 2008		
	G36SE ext.	1	-	1	Exc. 2008		
	H35SE int.	1	5	6	Exc. 2008		
	I35SE int.	4	1	5	Exc. 2008		
Recinto 2	I34SE ext.	-	1	1	Exc. 2008		
Recinto 3	I35SE ext.	4	1	5	Exc. 2008		
	H35SE ext.	-	4	4	Exc. 2008		
Recinto 4	I36SE ext.	2	2	4	Exc. 2008		
	H36SE int.	4	8	12	Exc. 2008		
Recinto 5	G36SE int.	3	3	6	Exc. 2008		
	H36SE ext.	17	5	22	Exc. 2008		
Recinto 6	I37SE	2	3	5	Exc. 2007		
	J37SE	4	2	6	Exc. 2007		
	I36SE	5	3	8	Exc. 2008		
Conjunto D	1	1	2	3	Exc. 2008		
	2		4	4	Exc. 2008		
Conjunto F	1		1	1	Exc. 2008		
	I36SW	4	3	7	Exc. 2007		
	Y18SW	0	4	4	Exc. 2007		
	Cuerpo 3	3	-	3	Exc. 2007		
		167	193	360			

TU 54		n=1014	Restos	Objetos	N	Fecha
	Sector	Unidades	Malacológicos	Perforados		
Sondeos Sector Extratemplete	Norte	1N	2	1	3	Exc. 2004
		2N	1	4	5	Exc. 2004
	Este	1E	14	17	31	Exc. 2004
		2E	1	-	1	Exc. 2004
	Sur	1S	11	10	21	Exc. 2004
		2S	1	2	3	Exc. 2004
Weste	3W	9	11	20	Exc. 2004	
Aldea Extratemplete		9ANE	8	12	20	Exc. 2005
		9ANW	6	4	10	Exc. 2005
		9BNW	9	14	23	Exc. 2005
		10BNW	14	33	47	Exc. 2005
		10CNW	7	26	33	Exc. 2005
		11BNW	5	13	18	Exc. 2005
		12ANW	7	4	11	Exc. 2005
Sector Intratemplete	Depósito Intratemplete	Testigo 2	-	12	12	Exc. 2004
		C3	3	2	5	Exc. '90
		F5	2	-	2	Exc. '90
		H2	4	-	4	Exc. '90
		H4	8	6	14	Exc. '90
	Contextos de Entierro	Cuerpo 4	2	576	578	Exc. '90
		Cuerpo 5	-	75	75	Exc. '90
		Cuerpo 10	1	-	1	Exc. '90
		Cuerpo 12	-	13	13	Exc. '90
		Cuerpo 13	2	-	2	Exc. '90
		Cuerpo 19	1	-	1	Exc. 2005
		Cuerpo 21	-	1	1	Exc. 2005
		Cuerpo 22	-	26	26	Exc. 2005
		Cuerpo 23	1	-	1	Exc. 2005
Cuerpo 24	-	33	33	Exc. 2005		
			119	895	1014	

ANEXO 4: Tulan 54: Contextos de inhumación y sus ajuares (Fondecyt 1070040).

En el sitio TU-54 han sido relevado un número de 24 individuos infantes, de edades entre 0 y 18 meses, los cuales han sido cuidadosamente depositados en rituales de propiciación. A continuación presentamos el detalle de los ajuares y ofrendas de los contextos de inhumación presentes en los fosos del piso ocupacional en el sector intramuro del templete TU-54. El mayor énfasis y concentración es puesto en aquéllos conjuntos que tienen restos malacológicos entre sus materialidades.

Cuerpo 1 (6 meses): Se ubica en el piso ocupacional, con fechas de $C^{14} 2.490 \pm 60$ a.P. Asociado a jarrón grabado. Ubicado en Recinto 2 exterior A.

Cuerpo 2 (6 meses): Consta de 53 cuentas de las cuales 4 son de azurita o lapizlazuli discoidales de sección rectangular todas de cantos bien definidos. Las restantes son de mineral de cobre, todas de color blanco, siendo discoidales planas un número de 3, y discoidales rectangulares 46. Todas son cuentas espesas de entre 6 mm y 8 mm de diámetro. El neonato está junto a machón, bajo loza de fosa socavada en el piso ocupacional, con fechas de $C^{14} 2.490 \pm 60$ a.P.

Cuerpo 3 (ca. 6 meses): Sin ofrendas, sólo se registra resto orgánico en lápida. Se registró un collar de cuentas de mineral de cobre color verde, 4 tubulares, 6 discoidales de sección rectangular.

Inhumación doble 4 y 5: Datados por asociación a Fogón N° 5 datado en $C^{14} 2.630 \pm 70$ a.P. Asociado a fragmento de cerámica gris gruesa retomada (abrasivo). El cuerpo 4 (9 meses), presenta un collar de cuentas de concha de 576 piezas, la mayoría de forma subcuadrangular, de sección rectangular. Son efectuados con distintas partes de la valva y las perforaciones son bicónicas. 474 cuentas son del tipo discoidal plana menor a 5 mm; 92 cuentas son discoidales de sección rectangular mayor a 6 mm; 60 son subcirculares de sección rectangular mayor a 6 mm. El cuerpo 5 (6 meses) presenta 85 cuentas, de las que registramos una cuenta de lapislázuli, 8 cuentas de mineral de cobre, y 76 cuentas de concha de forma discoidal plana.



FIGURAS. TU-54: Inhumación doble, Izquierda cuentas de concha cuerpo 4; Derecha cuentas Cuerpo 5, sector izquierdo cuentas de concha, sector izquierdo cuentas de mineral de cobre y otras.

Cuerpo 6 (6 meses): Asociado a lámina rectangular de oro con puntos en un extremo repujado.

Inhumación doble 7 y 8: Sin ofrendas.

Cuerpo 7 (6 meses)

Cuerpo 8 (6 meses)

Cuerpo 9 (ca. 9 meses): Sin ofrendas.

Inhumación doble 10 y 11:

Cuerpo 10 (ca. 12 meses): Asociada a esfera lítica cortada y pulida, y fragmento de caracol oriental (*Sthropocheilus oblongus*)

Cuerpo 11 (ca. 9 meses): 2 Cuentas de crisocola.

Cuerpo 12 (ca. 6 meses): Asociado a punzón de hueso sobre lapida, cestería coiled desintegrada sobre cuerpo y 19 fragmentos de caracol oriental. Trece de estos fragmentos están perforados, el tamaño de las perforaciones son bien variables desde 1,4 mm a 3,2 mm. Sólo 5 corresponden a nódulos, es decir se encuentran pulidos.

Inhumación doble 16 y 17:

Cuerpo 16 (6 meses): Asociado a punzón lítico pulido, cubilete lítico grabado, trozos de mineral de cobre, fragmento e diente de camélido, fragmento de cuenta de crisocola, fragmento de concha de ostión, punta pedunculada de obsidiana, 2 microperforadores.

Cuerpo 17 (4 años): Asociaciones: Se le asocian además una pieza elíptica pulida de crisocola, y una pieza esférica pulida de crisocola. Un tapón de madera con forma de cóndor. Un pequeño contenedor de hueso con grabado geométrico. Y un sesto coiled sobre el cuerpo.

Collar de cuentas de 52 piezas ubicado bajo el cráneo.

a) 40 cuentas de mineral de cobre de perforación bicónica, bien terminadas y pulidas de color verde, siendo 11 de ellas de sección rectangular y las restantes plana.

b) 5 son de una caliza color blanquecino. Los diámetros tienen un rango de 4,1 mm a 6,2 mm.

c) Dentro de la boca del individuo se registran 7 cuentas de malaquita similares a las ya descritas, una de ellas se encuentra fracturada.

d) Una cuenta de hueso grabada.

Inhumación triple 18, 19 y 20

Cuerpo 18: Esta inhumación es triple, uno corresponde al Cuerpo 18, el segundo corresponde a un infante de 6-9 meses en cuyo depósito se registraron 8 cuentas (Cuerpo 19) y el tercero de ellos corresponde a restos de un cuerpo fetal sin ofrendas (Cuerpo 20). La Inhumación 18 es un infante de 18 meses cuyo cuerpo está cubierto por 5 lajas. El cuerpo se encuentra asociado a 5 microperforadores, un vértice y un cuerpo de punta de obsidiana, y un fragmento de cerámica gris. Como ajuar encontramos un conjunto de cuentas. Los objetos de concha corresponden a 18 trozos de *Strophocheilus*, y 14 cuentas de caracol.

Cuerpo 19 (6-9 meses y restos de un cuerpo fetal): No parece corresponder a collar por la variedad de cuentas, sin embargo la registramos como tal para comprender el contexto. 2 cuentas tubulares de caliza. 1 cuenta subesferoidal de crisocola. 5 cuentas discoidales de malaquita.

Inhumación doble 21 y 23: Este entierro doble está compuesto por un infante de 3 años (Cuerpo 21) y uno de 6 meses (Cuerpo 23), este último datado en 2530 aP. Uno de los cráneos presenta lajas verticales a su alrededor y lajas horizontales que cubren los cuerpos. Una especie de muro de lajas los separa del entierro triple (18, 19 y 20). Ambos cuerpos presenta collares de cuentas, pero sólo el Cuerpo 23 presenta restos de valvas.



FIGURA. TU-54: Cuentas de Collar, Cuerpo 23.

El ajuar del Cuerpo 23 corresponde a un collar de cuentas compuesto por un número de 72 piezas. La mayoría presenta perforación bicónica, excepto las más pequeñas que aunque difícil de dilucidar son cónicas. 7 de ellas son de mineral de cobre verde, 4 discoidales planas y 3 discoidales de sección rectangular. Las restantes corresponden a posiblemente a cuentas de concha de *Strophocheilus*. 13 de ellas tienen un aspecto tosco de sección rectangular de entre 5 mm y 8 mm de diámetro. Mientras 53 de ellas son discoidales y de menos de 5 mm. Todas las cuentas están teñidas con pigmento rojo. Además se le asocia un caracol del oriente sin ápex con pigmento rojo, además de una masa de pigmento rojo (FIGURA).

Cuerpo 22: Este entierro corresponde a un infante de ca. 6 meses de edad, cuyo cuerpo se encontró desarticulado. La inhumación se registró en un pequeño foso al centro de monolito abatido con incisiones grabadas. Asociado al cuerpo se encontraron cuentas de concha, de colores que van del blanco al anaranjado, con formas más irregulares que las de mineral de cobre del mismo entierro. Las cuentas de mineral de cobre son gruesas y poco estandarizadas, los bordes poco definidos siendo más bien redondeadas. En resumen, fueron registradas 28 cuentas de concha y caliza, 7 cuentas discoidales de malaquita, 1 cuenta preforma de malaquita, un fragmento cerámico café pulido.



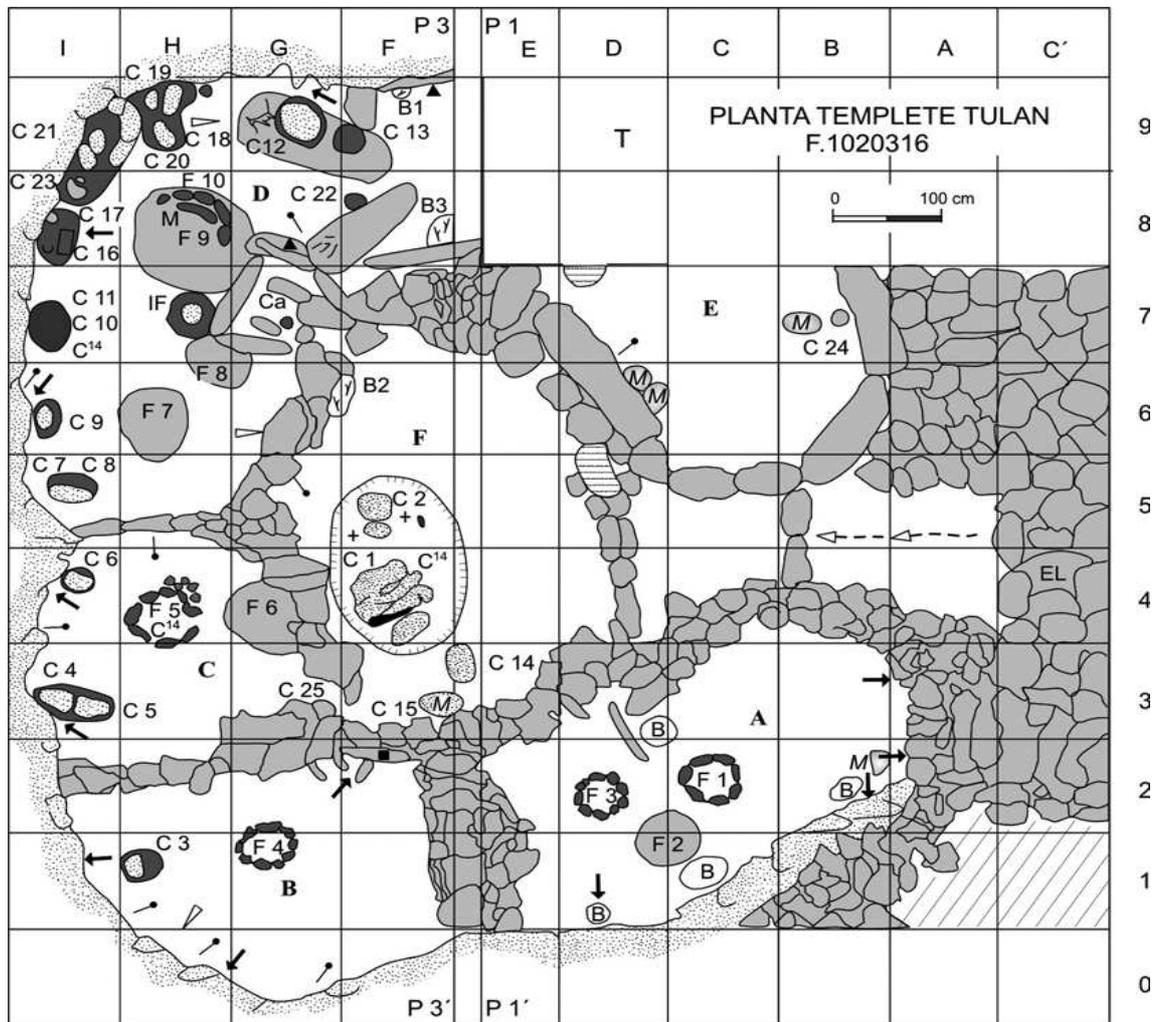
FIGURA. TU-54: Cuentas de Collar, Cuerpo 22.

Cuerpo 24: Esta inhumación corresponde a un infante de 6 meses, cuyo cuerpo fue dispuesto en un foso y cubierto con lajas. Asociado como ofrenda encontramos un conjunto de cuentas. Las 33 cuentas de concha están muy erosionadas, seguramente por encontrarse en un ambiente de humedad. Hay 6 cuentas de turquesa, discoidales de sección rectangular, excepto una que es tubular. Además se registran dos de borde poco definido discoidales planas de mineral de cobre (turquesa). Las restantes son de caliza, y sus formas son tubulares y discoidales.



FIGURA. TU-54: Cuentas de Collar, Cuerpo 24.

ANEXO 5: Planta de excavación del Templo TU-54 (tomado de Núñez *et al.* 2005)



Leyenda

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| P1 - P1' / P3 - P3' : Perfiles | ▷ : Petroglifos en muros |
| T : Testigo | ↗ : Incisiones en muros |
| A, B, C, D, E, y F : Estructuras | ● : Ofrenda de maxilar de camélido |
| B : Bolsón socavado limpio | → : Nicho empotrado en muro perimetral |
| B1, B2, B3: Bolsón con ofrendas | + : Icono laminar de oro |
| F : Fogones estructurados y abiertos | ▬ : Depresión central |
| C : Inhumaciones neonato en foso | ↖ : Acceso inclinado |
| IF : Inhumación falsa | ▨ : Placa petroglifo mueble |
| M : Mortero | Ca : Estructura - caja |
| ▲ : Tronco de cactus | EL : Estructura lateral de apoyo al muro perimetral |
| ■ : Ofrenda de ave | ▨ : Depósito de basura |
| ▨ : Muro perimetral | ■ : Lapida sobre neonato en foso |

ANEXO 6: Simbolismo de las Conchas en el Mundo Andino. Revisión Bibliográfica.

En la arqueología de los Andes Centrales existen variadas interpretaciones respecto al simbolismo de las conchas (ver esquemas conceptuales en figuras 1 y 2 al final). Sin duda las que han tenido mayor impacto son aquéllas relacionadas con el *mullu* o *Spondylus*, destacan en este contexto los trabajos de Sandweiss (1985), Tufinio (2006) y Marcos (1995, 2002).

En los Andes Centrales, desde tiempos arcaicos es posible registrar el uso simbólico de *Choromytilus chorus*. Las fechas más antiguas registradas para un hallazgo han sido obtenidas del sitio El Anillo en el valle de Chíncha las cuales están entre 7450±65 AP y 5060±65 AP (Sandweiss *et al.* 1990). Otras evidencias más elocuentes de un culto al *Choromytilus chorus* las encontramos en sitios costeros Cerro de Etén y Salinas de Chao durante el periodo Arcaico Tardío (Sandweiss 1985). Esta situación se extendería a tiempos cerámicos en el sitio Garagay, donde *Choromytilus chorus* con pigmento rojo y *Spondylus* molidos fueron encontrados en contextos que señalan ritos fundacionales (Marcos 2002).

La extensión del culto a regiones serranas se puede ver en el periodo Arcadio Tardío en el sitio de Kotosh (Marcos 2002). En este sitio se encuentran además valvas de *pecten*, *Oliva peruviana*, además de *mytilus*. En la fase Mito (2.000-1.500 aP), fue registrado un trozo de pendiente. Luego en la fase Waira-jirca (1.500-1.000 aP) se encuentran dos piezas usadas como cuchillos, mientras en la fase Chavin (1.000-300 aP) se registra una cuchara hecha de valva púrpura. Sandweiss (1985) considera como significativo el cambio de un uso no utilitario a uno utilitario, en tiempos en que empieza a ser más importante la presencia de *Spondylus*.

El culto al *Choromytilus chorus* como la concha más importante fue debilitado cuando condiciones medioambientales provocadas por eventos asociados al fenómeno de El Niño dieron mayor relevancia al *Spondylus* sp. Las aguas cálidas traídas por dicho fenómeno habrían expandido el hábitat de este último, siendo reconocido como un 'agorero' del clima en desmedro de choro morado. Aún así, el *Choromytilus chorus* continuó siendo usado en rituales de menor rango, seguramente a nivel doméstico. En el sitio de Chavin de Huantar el predominio de *Choromytilus chorus* se observa en contextos rituales de la fase Urabarriu, estando restringido a espacios domésticos en las fases más tardías de Chakinani y Janabarriu (Sandweiss 1985).

La circulación masiva de valvas de *Spondylus princeps* y *Strombus galeatus* como bienes con

importante carga simbólica se observa desde 2.800 aC hasta pasado el año 1532 dC. Gorriti y Falcón afirman que uno de los contextos arqueológicos más antiguos que presentan esta evidencia corresponde a la cultura las Vegas (10.000-6.600 aP), ubicada en la costa ecuatoriana. Aquí las valvas de moluscos fueron depositadas en contextos fúnebres y ceremoniales, además de ser usados como materia prima para la fabricación de trompetas, torteras, platos, cucharas, artefactos para cavar, contenedores de sustancias y adornos (Gorriti y Falcón 2002).

Según los registros arqueológicos, el uso de valvas de *Spondylus princeps* y *Strombus galeatus* aparece en las costas ecuatorianas con la cultura formativa Valdivia (3.200 aC), para luego expandirse a los Andes Centrales y de más al sur. No obstante, las primeras evidencias más extensivas del uso de estos moluscos se observan en lugares cercanos a la costa, en especial en sitios monumentales del Precerámico, como La Paloma (*Spondylus* spp.), Caral (cuenta tubular de *Spondylus* en relleno), La Galgada, Los Gavilanes y Aspero (espina de *Spondylus*). La evidencia ha sido interpretada por su baja cantidad, características (cuentas y fragmentos de conchas) y ubicación contextual, como significativamente asociada a ritos de edificación, talvés hasta fundacionales (Gorriti y Falcón 2002).

Así es como el culto a las conchas, especialmente el *mullu* o *Spondylus*, va adquiriendo una dimensión simbólica que abarca más allá de la referencia directa, natural o metonímica, sino que también se relaciona con significados metafóricos. Dado que el culto extendido del *mullu* no sólo está presente en la costa, y su imagen no es únicamente la que lo representa como materia prima, sino también objetos que lo remedan, como vasijas Cupisnique y los grabados de las estelas talladas de piedra de Chavin. En el obelisco Tello hay un personaje con un cactus en una mano y un *Strombus* en la otra, datado en el 400 aC (Paulsen 1974). La Deidad Sonriente porta en la mano izquierda una concha de *Spondylus* y en la derecha un *Strombus*. Lathrap (1970, citado por Paulsen 1974) informa la presencia de trompetas de *Strombus* en entierros del Horizonte Temprano en Huánuco.

El sitio de Cahuachi, gran centro de peregrinaje de la cultura Nasca, presenta además de moluscos locales una docena de piezas de *Spondylus* sp. parcialmente trabajadas (Silverman 1993). Asimismo en el sector de Pueblo Viejo en Nasca, se hallaron placas rectangulares de *Spondylus* asociadas a contextos funerarios del Horizonte Medio (Gorriti y Falcón 2002).

Durante el período de esplendor de la cultura Moche (ca. 200-650 dC), es frecuente la presencia de valvas de *Spondylus princeps* a modo de placas rectangulares, muñequeras y pecheras en contextos funerarios (Pareja 2002). En la tumba 1 de Huaca del Loro las valvas de *Spondylus* habían sido dispuestas a los costados y al pie del individuo, del mismo modo que en la tumba 2 la presencia de

las mismas conchas también se reportan dentro del envoltorio que contuvo al personaje principal, aunque en menor número que en la tumba 1 (Alva y Donan 1993). Representaciones de la valva de *Spondylus* unidas hacia arriba, similares a las de la Deidad Sonriente de Chavín, se visualizan en la iconografía Moche, Lambayeque, Sicán y Chimú (Tufinio 2006).

Tufinio (2006) ha efectuado un profundo análisis de la presencia de *Conus* en los casos Sipán para Moche y Huaca del Loro para Sicán. El autor describe la representación en un ceramio de estilo Moche III de un caracol *Conus* sp. con el labio mayor o la última vuelta abierta hacia arriba, de la cual emerge un ser antropomorfo con rasgos felínicos, ojos exorbitantes y un atuendo similar a un felino, y sobre el caracol se observa el diseño de una serpiente, atributos que lo asemejan a la deidad mellizo Marino definida por Mackowski (2003) (Tufinio 2006). Dicha imagen ha sido interpretada desde que el *Conus* es un depredador muy peligroso que puede llegar a afectar gravemente a un humano con una picada certera, lo que seguramente fue asociado con las características de ciertas serpientes llegando a atribuirle un carácter de importancia sagrada.

Otras asociaciones que han sido señaladas para los caracoles sugieren a los investigadores significados relativos a la masculinidad. Lucy Salazar, refiriéndose al decapitador araña de la época Cupisnique, dice que en algunas representaciones de la deidad, el área genital presenta al caracol *Strombus* del cual emerge una serpiente que simboliza el falo (Tufinio 2006). El autor señala una relación símil para el *Conus* sp. con lo masculino.

También es relevante la representación del *Strombus* en la iconografía Moche en vasijas cerámicas como *pututus* o trompetas, además de su presencia como trompetas de concha (Bourget 2006). En las interpretaciones sobre la iconografía Moche se observa que los caracoles de tierra de las lomas (*Sculatus* sp.) que los grupos recolectaron para el consumo son representados en la alfarería debido a una asociación con los zorros y otros animales relacionados con la fertilidad (Golte 1985). Otra asociación entre *Sculatus* y el rol del *Strombus* dentro del simbolismo cultural Moche ha sido efectuada por Bourget (1990). Según este investigador la capacidad que tiene el caracol terrestre (*Sculatus* sp.) de absorber y asimilar sintetizando la mezcalina de ciertos cactus, pudo representar un poder mágico-espiritual de este animal, siendo los caracoles marinos relacionados con un poder superior a los primeros por su mayor tamaño (Bourget 1990). Se interpretan las escenas moche en que aparece este caracol como una representación de la fertilidad, en donde el *Strombus* que es entregado al gobernante simboliza la regeneración de su poder a través de su paso por el mundo de los muertos. Esta misma asociación entre muerte y fertilidad estaría además presente en escenas de capturas y batallas (Bourget 2006).

FIGURA 1. Esquema conceptual extraído de estudios simbología de bivalvos en el mundo andino.

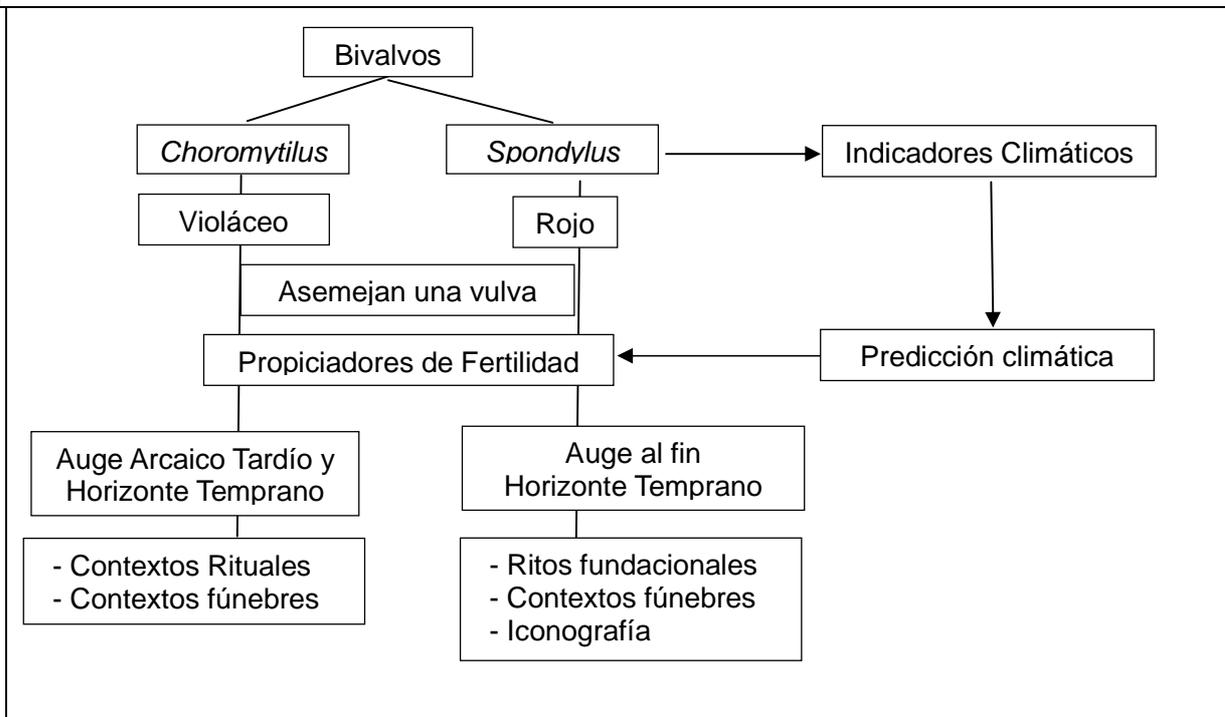


FIGURA 2. Esquema conceptual extraído de estudios simbología de gastrópodos en el mundo andino.

