



AGUA Y MONUMENTALIDAD EN EL VALLE DE AZAPA: INDICADORES DEL USO DEL ESPACIO EN LAS POBLACIONES ALTO RAMÍREZ, PERÍODO FORMATIVO, NORTE DE CHILE*

*WATER AND MONUMENTALITY IN THE AZAPA VALLEY:
INDICATORS FOR LAND USE AMONG ALTO RAMÍREZ PEOPLE,
FORMATIVE PERIOD, NORTH OF CHILE*

Iván Muñoz Ovalle¹

El estudio se enfocó bajo dos objetivos. En primer lugar se hizo una revisión bibliográfica de los recursos de agua provenientes de las vertientes de Azapa en el contexto de la subsistencia y modos de vida de las poblaciones Alto Ramírez; en segundo lugar, se discutió la función de los túmulos como identidades simbólicas vinculadas al culto a los antepasados.

Desde el punto de vista metodológico y en relación con los recursos de agua, se describieron cada una de las vertientes, se discutió la calidad de sus aguas para fines agrícolas y, como información complementaria, se señala la importancia que tenían estas aguadas a la llegada del europeo.

Respecto al trabajo realizado sobre la monumentalidad funeraria¹, este se centró en una exhaustiva prospección, planificada a partir de cuatro nodos en el valle de Azapa. En esta prospección se consideraron trabajos previos, en especial los que presentan excavaciones y descripción de contextos funerarios. De la información obtenida por la prospección y referencias bibliográficas, discutimos la funcionalidad de los túmulos como espacios de culto, donde se habrían enterrado los ancestros, lo que habría permitido a partir de esta condición simbólica constituirse en marcadores de territorialidad e identidad de las poblaciones formativas Alto Ramírez en relación con los espacios productivos, especialmente donde había agua.

Palabras claves: agua, túmulos funerarios, monumentalidad, agricultores tempranos.

The archaeological research reported here has two primary developments. First, a bibliographic study was carried out on the survival and lifeways of the Alto Ramírez people and the water resources that drain from the low mountain slopes of the Azapa Valley, in the context of survival and Alto Ramírez ways of living. Second, the function of the tombs was discussed as sacred spaces, where incipient agricultural groups were buried. From a methodology point of view related to water resources, every slope in the valley is described, as well as the quality of water used for farming purposes. As complementary information, the importance of these resources to Europeans also is considered. As for funerary structures, four nodal types were built and are described here. Discussion of previous works also are presented, especially those focused on tomb excavations and descriptions. Based on data obtained from these two approaches, the functionality of tombs as sacred spaces of buried ancestors is also analyzed, as well as those conditions that developed the tombs as territorial markers and identity markers of Formative Alto Ramírez villages. These spaces are then related to the productive spaces, where the water was located.

Key words: Water; funeral tombs, first farmers, buildings.

Los túmulos funerarios de la fase Alto Ramírez constituyen el primer indicio de arquitectura prehistórica monumental, en nuestros valles costeros, que se remonta a 2.500 años. Éstos constituirían, después de Chinchorro, las evidencias más conspicuas para entender el proceso de complejidad social² y los cambios en los grupos pescadores y recolectores

de la costa del extremo norte de Chile. Muñoz (2004), al discutir las estrategias de organización de estas tempranas poblaciones agrícolas, señala que la construcción de estos túmulos habrían sido resultado de un proceso local, siendo los actores sociales representativos las poblaciones pescadoras-recolectoras que poblaron el territorio costero del

* Artículo proyecto ECOS-CONICYT *Dinámicas en el área Centro Sur Andina*, Código C06H04 y PICS 4796.

¹ Departamento de Antropología, Universidad de Tarapacá, Arica, Chile. imunoz@uta.cl

extremo norte de Chile desde los 9.000 años a.p. La literatura arqueológica señala que los túmulos comenzaron a construirse aproximadamente en el 500 a.C. y perduraron hasta el 300 d.C. (Muñoz 1987, Muñoz y Gutiérrez 2011). Se distribuyen en los sectores bajos de los valles costeros, específicamente donde se hallan vertientes.

Además de la función funeraria –espacios de entierro– fueron lugares de ceremonias en periodos posteriores incluso hasta la llegada del europeo, depositando en su entorno ofrendas como gorros decorados, orejeras de plata; en otros casos, en los túmulos se quemaron artefactos como cerámicas y textiles. Para Muñoz (2004), estos túmulos muestran una estrecha relación con un ceremonialismo que monumentalizó el espacio de los muertos. El presente trabajo apunta, por lo tanto, a conocer cómo estuvieron organizados territorialmente los túmulos en el contexto del patrón de asentamiento de las poblaciones Alto Ramírez y qué rol cumplieron estos montículos como estructuras monumentales en relación con los recursos naturales, en el caso específico de las vertientes de agua. Se discute, además, la importancia de estos recursos de agua en el contexto del espacio agrícola y los recursos de subsistencia.

Los Túmulos como Obras Monumentales

Un ejemplo etnográfico que ayuda a entender el significado y funcionalidad de las estructuras monticulares en la sociedad Mapuche lo plantea Dillehay (1991), al señalar que su construcción legitima derechos territoriales de autoridades locales en un contexto social dinamizado por relaciones de parentesco con grupos externos. Señala Dillehay que constituirían una memoria basada en el surgimiento de la tradición entendida como espacio-temporal entre antepasados con el mundo de los vivos y la tierra.

Desde el punto de vista del paisaje, Criado et al. (2000) señalan que algunos lugares naturales y artificiales pueden ser percibidos como identidades, es decir, fueron reconocidos y mantenidos por la comunidad como puntos que incorporan y evocan una identidad. En el caso de los túmulos, estos posiblemente estuvieron relacionados con los orígenes de sus antepasados, de sus prácticas, y por lo tanto implicó a la memoria como transmisión de la cultura. Knight (1981) ha sugerido que la memoria humana construye más que recupera, por lo tanto, en la medida que una comunidad se funde

a través de las acciones y actividades cotidianas, el paisaje se convierte en un referente clave para la construcción y expresión de la identidad del grupo. Considerando esta idea, los túmulos pudieron haber sido para los agricultores iniciales de los valles costeros los monumentos más representativos en torno a la construcción de su identidad, una suerte de emblemas totémicos, constituyéndose, por lo tanto, en elementos estructuradores del paisaje social, representando a su vez, al igual como lo señalan Knapp y Ashmore (1999) y López Mazz (2001), la materialización de la vida, de la muerte y del manejo que la sociedad de los vivos hizo de sus antepasados. En el caso de las poblaciones que construyeron los túmulos, estas incidieron activamente en la evolución del paisaje de los valles costeros: ordenaron el entorno, lo transformaron, lo conceptualizaron, se identificaron con él y lo memorizaron, por lo tanto, escribieron su propia identidad; esta forma de actuar y alterar el paisaje por parte del humano constituye el planteamiento fundamental de Bourdieu (1999) sobre la teoría de la práctica cuyo concepto central es el *habitus*, proceso de socialización en el que la gente experimenta el mundo a su alrededor de acuerdo a experiencias vividas.

En los valles de Arica observamos desde los inicios del desarrollo aldeano un espacio de interacción social permanente; las poblaciones locales crearon elementos de representación simbólica, siendo uno de ellos los túmulos funerarios, que les permitió, además de enterrarse y ser centro de culto de los antepasados, constituirse en indicador de la organización territorial vinculado estrechamente con los recursos hídricos, elemento vital para las prácticas agrícolas.

Una parte fundamental de la caracterización de los monumentos es la complejidad de los ritos y símbolos que están en juego; de esta manera el ritual de la construcción de los túmulos debió haber sido complejo, por lo tanto, como lo señala Bradley (1998), se hizo necesaria la participación de un grupo humano organizado. La organización espacial de conjuntos de montículos demuestra la inversión de energía social en su construcción.

En el caso de los túmulos de Azapa, hay varias hipótesis que se desprenden de la construcción de éstos. En primer lugar, fueron construidos en terrazas cercanas a las vertientes; su cercanía a estos recursos hídricos probablemente pudo haberse debido al interés de parte de los agricultores Alto Ramírez por controlar y manejar dichos recursos,

fundamentales para las primeras prácticas agrícolas. Esta hipótesis podría avalarse a través de ciertas evidencias, como el hallazgo de pequeñas láminas de plata y productos agrícolas correspondientes a la fase Alto Ramírez, depositados en cerros cercanos a estas vertientes. Pensamos que estas ofrendas, al parecer, habrían sido utilizadas como parte de una parafernalia en ceremoniales relacionados con el culto al agua. En segundo lugar, si consideramos que la construcción misma del túmulo tanto en su volumen como estructura arquitectónica constituyeron monumentos de alta visibilidad, éstos pudieron haber tenido la función de marcadores territoriales. Esta demarcación territorial pudo haberse dado a través de una pertenencia ancestral de parte de los grupos de pescadores y recolectores que desarrollaron las primeras experiencias agrícolas.

Construcción de los Monumentos Funerarios y Patrón de Entierro

Los antecedentes arqueológicos indican que los túmulos se construyeron en espacios que ya habían sido explorados por las tempranas poblaciones formativas vinculadas con la fase Faldas del Morro y/o Azapa. Ejemplo de esto lo constituyen los entierros, ubicados en el nivel bajo de los cementerios AZ-14

y AZ-71, poblaciones que en vida tuvieron la misión de comenzar con las primeras prácticas agrícolas en el valle de Azapa (Muñoz 1989; Muñoz 2011, Santoro 1980 a y b, Núñez y Santoro, 2011). Según Muñoz (1980, 2004), estos monumentos fueron estructuras artificiales de forma monticular de sección plano convexa, formados por capas alternadas de sedimentos, cantos rodados y capas de restos vegetales, cuyas especies identificadas corresponden a *Pluchea*, *Grindelia*, *Trixis*, *Equisetum* (cola de caballo o yerba del platero), *Tessaria* (sorona o brea), *Baccharis* (chilcas), *Juncos* sp. (junquillos) y *Gossypium* (algodón). La presencia de restos de carbón, huesos, pequeños maderos e incluso pequeños fragmentos de huesos humanos hallados en las capas de sedimentos de los túmulos como el caso de Az-122, sugieren que en la construcción de los túmulos se ocupó material de asentamientos más tempranos proveniente de cementerios o viviendas posiblemente abandonados cuando se comenzaron a construir los túmulos. Los entierros, depositados en las capas de sedimentos, se caracterizan por ser primarios (sin grados de alteración) y secundarios (removidos en distintos grados), algunos de ellos sin cráneo, extremidades o presentando solamente el cráneo en el entierro (Figuras 1 y 2). Este complejo patrón de entierro, especialmente

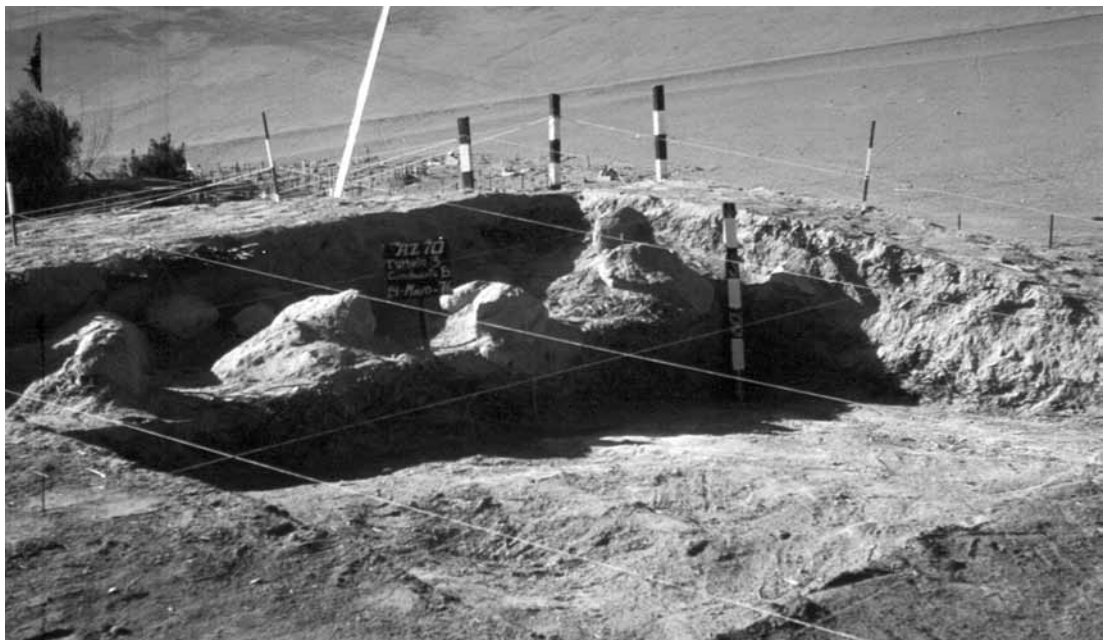


Figura 1. Excavación sitio AZ-70, túmulo 3, cuadrante N.O, Sector de San Miguel.
Site excavation AZ-70, mound 3, quadrant N.O, San Miguel zone.



Figura 2. Sitio AZ-70 túmulo 3, entierro disturbado, ubicado en el centro del túmulo, sector San Miguel.
Site AZ-70, mound 3, disturbed burial, located in the center of the mound, San Miguel zone.

los reenterramientos, sugieren la idea de que los túmulos habrían sido construidos en varias etapas, por lo tanto, una vez que los cuerpos y ofrendas fueron removidos de sus tumbas originales, fueron depositados en el túmulo, sellándolos con las capas de fibra vegetal como se aprecia en los perfiles excavados. Esta hipótesis se apoyaría en la información cronológica, fechas obtenidas de material proveniente de dos entierros de AZ-70, túmulo 1, tumbas 28 y 10, que registran entre una y otra una variación de 400 años (490 a.C. - 70 a.C.). En el caso de AZ-70, túmulo 7, la diferencia cronológica entre las tumbas 5 y 8 son de 130 años, aproximadamente; ambos casos sugieren que los túmulos pudieron haberse construido en etapas (Muñoz 1987, 1995/1996).

En los valles occidentales del área centro sur andina, el proceso de transición de una sociedad de pescadores recolectores y cazadores hacia una sociedad de agricultores implicó que las poblaciones costeras habrían explorado y explotado experimentalmente los valles costeros. En el caso del valle de Azapa, Muñoz y Zalaquett (2011) señalan que los grupos aldeanos, constructores de túmulos funerarios, se distribuyeron en forma segmentada, ocupando

los lugares donde se hallaban los recursos de agua subterráneas fundamentales para el ejercicio de las prácticas agrícolas.

De las hipótesis planteadas, los objetivos de la presente investigación apuntaron, en primer lugar, a analizar, a través de la arqueología del paisaje, las relaciones entre túmulos funerarios y los recursos naturales, especialmente vertientes, con la idea de determinar su explotación. En segundo lugar, discutir la función de los túmulos como espacios vinculados con el culto a los ancestros.

Metodología

Se abordó una metodología orientada a registrar el máximo de información de las comunidades constructoras de túmulos, así como el espacio natural con el que se relacionan. Para tal efecto, se realizaron prospecciones en el sector medio y bajo del valle de Azapa, previo análisis de la información cartográfica.

- (1) Prospección Indirecta, basada en el análisis de fotografía aérea, cartografía del servicio

Geográfico Militar e Información Geográfica Satelital. La información que entregó mayores antecedentes corresponde a Google Earth y fotos aéreas del valle tomadas por el Ministerio de Agricultura de la Región de Tarapacá, Chile.

- (2) Prospección Intensiva, se realizaron mapas arqueológicos detallados y se georreferenciaron los yacimientos con G.P.S diferencial, con el objeto de contrastar y completar la información obtenida a través de la prospección indirecta. Se tomó la posición absoluta en cada punto dentro del conjunto de túmulos y se dibujó el contorno para obtener así la forma y diámetro de cada túmulo. Se consideraron además las superficies aradas que contenían evidencias que allí hubo un túmulo, se integró información complementaria a los túmulos como cementerios en fosas bajo superficies, así como pisos o estructuras habitacionales vinculadas con el período Formativo.
- (3) Previa a la prospección se hizo un registro bibliográfico en torno a las investigaciones relacionadas con la fase Alto Ramírez, información que se menciona en el capítulo *Los asentamientos de túmulos y su relación con las vertientes*.

Sistema de registro de datos

Para las actividades de prospección se confeccionó una ficha de datos que incluyó antecedentes relacionados con la ubicación con coordenadas UTM de los yacimientos, la descripción general del entorno (relieve, vegetación, relación con elementos naturales, visibilidad, accesos, propietarios de la tierra) y una descripción arqueológica general del yacimiento (dimensiones, límites, estructuras visibles, hallazgos de materiales, cronología relativa, vinculación con otros yacimientos, estado patrimonial). Se utilizó una ficha para cada túmulo con información relacionada a dimensiones, altura, diámetro, formas, materiales en superficie, etc. Se confeccionaron planos específicos por nodos con la distribución y caracterización de sus componentes culturales (cementerios, asentamientos, etc.) y sus componentes relevantes de origen natural, mediante el uso de sistemas de información geográfica (SIG), imágenes satelitales y planimetría. Se analizaron, bajo la perspectiva de la arqueología del paisaje y el uso de sistemas de información geográfica, las relaciones existentes al interior de cada nodo y las

relaciones internodales utilizando como indicador de visibilidad los túmulos funerarios.

Resultados. Con la información procesada se planteó una primera aproximación en relación a la organización espacial y geográfica de los túmulos para vincular espacialmente estos montículos con áreas de ocupación doméstica, tierras agrícolas y vertientes.

El Agua

Las aguas del río San José no llegan al océano Pacífico en forma permanente, por lo tanto las vertientes del valle de Azapa constituyeron los recursos hídricos fundamentales para dar inicio al desarrollo agrícola. Son afloramientos de agua que emanan en el lecho mayor del cauce del río San José o en sus proximidades. En menor grado corresponden a afloramientos naturales de agua, en algunos casos varios de ellos han sido intervenidos por la acción humana para construir socavones. Estas vertientes se encuentran desde la confluencia de Azapa con la quebrada del Diablo por el Oriente, hasta la confluencia de Azapa con la quebrada de Acha por el Poniente (Figura 3). Según Tapia (2006), estos sectores de confluencia son propicios para el afloramiento de aguas subterráneas debido a que



Figura 3. Vertiente El Socavón, ladera sur valle de Azapa. El Socavón slope, southern hillside of Azapa valley.

la depositación de sedimentos sumada a las malas condiciones de permeabilidad impiden que el agua subterránea siga escurriendo normalmente hasta la línea de la costa, produciéndose en consecuencia su afloramiento.

Las aguas de vertientes en Azapa provienen de infiltraciones de recursos hídricos originados en los sectores cordilleranos. En cuanto a su distribución en el valle de Azapa, Arrau (1997) distingue dos grupos: el primero está ubicado en el sector Las Riberas, confluencia entre el valle de Azapa y la quebrada del Diablo y es motivado por una interrupción del acuífero, provocada por los acarreo más finos de la quebrada del Diablo. El segundo grupo se encuentra en la zona de Las Ánimas al final de los sectores Las Maytas y Juan Noé, y es provocado por una acción semejante debida a los acarreo de la quebrada de Las Llosyas. En el primer grupo se hallan las vertientes Pejerrey, Conchalique, Matavaca, La Noria, San Miguel, El Socavón, La Concepción, Peña Blanca y Caniviri; en el segundo grupo se ubican las vertientes de Mita Chica, Media Luna, El Gallito y Las Ánimas (Tabla 1).

En la confluencia de quebrada seca de Acha con el valle de Azapa hay información que señala

la existencia de dos humedales Cerro San Miguel y Pago de Gómez (Guillermo Focacci, comunicación personal, 1980). En la franja costera de Arica aún existen restos de humedales denominados El Morro y La Chimba; por su parte, Keller (1946) señala que hasta comienzos del siglo pasado existió un gran totoral como consecuencia de aguas subterráneas conocido como Las Chimbas, que abarcaba el sector donde se construyó la piscina olímpica de Arica. Según Tapia (2006), este tipo de afloramiento de agua es normal, ya que las aguas del río San José alcanzan su nivel de base en la línea costera.

En todos los sectores de vertientes y humedales hemos registrado la existencia de túmulos funerarios correspondientes al período Formativo, lo cual nos sugiere una estrecha relación entre estos primeros asentamientos agrícolas y los recursos de agua subterráneas.

Calidad del agua de las vertientes

Según el estudio de aguas del sistema de vertientes del valle de Azapa realizado por Arrau (1997), caracteriza dicha agua por altos niveles de dureza, principalmente cálcica y valores alcalinos de pH,

Tabla 1. Vertientes del valle de Azapa.
Azapa valley slopes.

Nº	Vertiente	Ubicación y características
V1	Caniviri	Se localiza en la ribera norte del río San José en la propiedad de Juan Gutiérrez. Rol 3430-14. No tiene utilidad práctica en regadío.
V2	Peña Blanca	Se localiza fuera del lecho en la ribera norte del río San José en el extremo sur-oriente de la propiedad de Amadeo Carbone. Rol. 3430-21.
V3	La Concepción	Se ubica en la ribera norte del río San José, aproximadamente a 150 m del lecho del río entre la propiedad de Humberto Andía. Rol. 3430-1 y de Serafina Lombarda. Rol 3430-52. Sus aguas, en conjunto con las de la vertiente San Miguel, riegan la colonia Juan Noé.
V4	San Miguel	Se localiza en la ribera norte del río San José aproximadamente a 300 m del lecho del río, entre la propiedad de Lido Carbone. Rol 3430-41 y de Eda Carbone. Rol 3430-22.
V5	La Noria	Se ubica en la ribera norte del río San José aproximadamente a 300 m de la ribera del río, en el extremo sur-oriente de la propiedad de la sucesión Belmonte. Rol 3420-45.
V6	El Socavón	Se ubica en la ribera sur del río San José en el extremo poniente de la propiedad de Manuel Madrid. Rol 3430-79.
V7	Matavaca	Se localiza en la ribera norte a orillas del río San José, propiedad Rol 3420-40.
V8	Conchalique	Se ubica en la ribera sur y a orillas del río San José en el extremo Nororiente de la propiedad Rol 3420-12.
V9	Pejerrey	Se ubica al lado sur del río San José, aproximadamente a 150 m del lecho al oriente de la propiedad Rol 3420-12 cercano al deslinde de la propiedad Rol 3420-08.
V10	La Mita Chica	Se localiza en la ribera sur del río en la propiedad de Alicia Ponce. Rol 3410-7 y regaba la propiedad de Arturo Buitano. Rol 4310-3.
V11	La Media Luna	Se ubica en la ribera norte del río San José, en la propiedad de Hugo Mozó. Rol 3410-26.
V12	El Gallito	Se localiza en la ribera norte del río San José en la propiedad de Rina Blamey. Rol 3410-39.
V13	Las Ánimas	Se localiza en la ribera norte del río San José frente a la propiedad, Sucesión Fernández. Rol 3400-8.

aunque la dureza aumenta significativamente en el sector costero. El contenido de boro en las aguas limita su uso para el riego, ya que este elemento posee características fitotóxicas para algunos cultivos; las concentraciones de boro van desde 0,7 y 2 mg/l, los niveles de carbonatos no son altos, por lo tanto, permiten que se produzcan fuertes variaciones de pH. Según Arrau (1997) estas sales determinan la alcalinidad del agua. El nivel del cloruro aumenta hacia la zona costera, observándose un fenómeno global de salinización de las aguas subterráneas; un nivel similar a los cloruros se encuentra en los sulfatos, con bajas concentraciones en las vertientes del valle medio y alto; en el sector costero el contenido fluctúa entre los 200 y 700 mg/l, lo que limita su uso en riego y agua potable. Las mayores concentraciones de sodio se encuentran en el valle medio hasta 240 mg/l. Las concentraciones de arsénico se mantienen bajas, es decir, 0,05 mg/l (el arsénico es un elemento tóxico acumulativo en los organismos vivos).

De acuerdo con la distribución de las vertientes, éstas se hallan en mayor número en el sector medio del valle, presentan además las mejores aguas desde el punto de vista de su calidad. Según Arrau (1997), tienen un contenido de arsénico y salinidad bajo; esta situación al parecer permitió el cultivo de plantas como el camote, mandioca, calabazas, porotos, maíz, ajíes, etc., productos resistentes a los elementos salinos y tóxicos de las aguas.

El uso de las Aguas de Vertientes en la Agricultura del valle de Azapa en el Siglo XVI

La información del uso de estas aguas subterráneas para el riego en el valle de Azapa por parte de las poblaciones indígenas se encuentra en la descripción realizada por Vázquez de Espinosa en 1948 [1629], que señala:

vaxando de estos pueblos de Vmagata, pasando el Rio muchas veces, se vienen por grandes llanadas que si uviera agua para regarles, y sembrarlas, fuera el mejor valle del Piru, y tres leguas antes de la ciudad está el valle de asapa, donde ay buenas viñas, y olivares con molinos para hazer azeite, de que se coge cantidad, y mas de 8,000 votijas de vino; rieganlas de ordinario de **vnos ojos de agua** que salen del pobre Rio, sobre que tienen muchos pleitos de vecinos, sembrasse mucho trigo, mais, agi,

melones, pepinos de tierra, y todo genero de hortaliza, que se da con abundancia, vaxando por el valle vna legua antes de la ciudad **salen otros ojos de agua** donde ay buenas viñas, olivares, y higuerales, (y se coge de todo mucha cantidad sembrase trigo, y mais, que se da en abundancia; en este valle (482) se an cogido de vna hanega de trigo mill.sembrada a macollas, y guanea-da, las aceitunas de este valle y ciudad son mejores que las buenas de España, esto dos valles son vn pedazo de paraíso de mucha fertilidad, y regalo, y la vendimia es por fin de cuaresma, luego viene el valle seco hasta cerca de la ciudad donde a la lengua del agua de mar sale **otro ojo de agua de este pobre Río**, y está el celebrado totoral de Arica, que es vna mancha, de enea tan grande como vna placa, que proueio Dios alli de aquel remedio, con ella estriuan los nauios para la carga del vino y lo demasa, y todas las recuas se aderezan para llevar las cargas a Potosí, (y en ella) hazen seroncillos para llevar los carneros el vino, y azogue, y finalmente con esta totora remedian muchas necesidades (Vázquez de Espinosa 1948 [1629]: párrafo 1417).

Según Crom (1988/1989:47), los espacios descritos por Vázquez de Espinosa corresponderían en la actualidad a los sectores de mayor uso agrícola regados por aguas de vertientes. De Oriente a Poniente en primer lugar hay referencia al sector de Umagata, la segunda correspondería a pampa Algodonal, cuando se refiere a las grandes llanadas. La tercera correspondería al sector quebrada del Diablo hasta Pago de Gómez, pasando por San Miguel, Las Maitas y Alto Ramírez, lugares donde se hallan las vertientes de La Media Luna, La Mita Chica, El Gallito y Las Ánimas. La cuarta correspondería a Saucache, que incluiría los sectores de Cerro Sombrero y Cerro San Miguel; finalmente, la quinta correspondería al “totoral de Arica” ubicado directamente en la costa y que abarcaría en parte el sector de playa Chinchorro. Entre el sector Pago de Gómez y Saucache es importante mencionar la presencia de la laguna de Ocurica. Según Hidalgo (2004), esta laguna era alimentada por las vertientes ubicadas en el sector de Las Ánimas, El Gallito y La Media Luna. Hidalgo (2004:459) señala que la laguna se situaba en la banda sur de la caja del río, abarcando hasta la desembocadura

de la quebrada de Las Llosys; plantea además que en los alrededores de esta los indígenas llamados Camanchacas cultivaban maíz.

Si bien la información antes descrita proporcionada por Vázquez de Espinosa e Hidalgo, corresponde al siglo XVI, en el segundo y tercer sector del valle hay registros de ocupación que se remontan desde los tempranos agricultores, de la fase Azapa hasta el Inca, en forma ininterrumpida. Al parecer, en la medida que hubo una mayor mano de obra, necesidades alimenticias, tecnologías y planificación del espacio, el terreno agrícola fue ampliándose en el tiempo (Rivera 1983) (Figura 4).

Los Asentamientos de Túmulos y su Relación con las Vertientes

Asociados espacialmente a los sectores de vertientes, hallamos varios montículos funerarios construidos sobre terrazas y faldeos de cerros,

todos vinculados al proceso agrícola temprano (Tabla 2). Estos túmulos que hemos sectorizado en cuatro nodos (Figura 5) han sido prospectados a lo largo del tiempo por el Museo Regional de Arica (MRA) (Dauelsberg 1995 [1959]; Espouey 1973; Goldstein y Muñoz 1991; Muñoz 2004; Muñoz y Zalaquett, 2011); sin embargo, varios de ellos han sido arrasados por actividades agrícolas y urbanas quedando como testimonio las referencias de los investigadores mencionados y las publicaciones sobre diversos temas del período Formativo (Bird 1943; Focacci y Erices 1972/73; Muñoz 1980, 1987, 1995/1996, 2004; Rivera et al. 1974; Santoro 1980a, 1980b; Schiappacasse et al. 1991; Romero et al. 2004). Desde el punto de vista cronológico, los túmulos fechados corresponden a los sitios indicados en la Tabla 3.

De los fechados registrados podemos señalar que la construcción de estos túmulos tendría una vigencia de 400 años, aproximadamente.



Figura 4. Localización, equidistancia y distribución de humedales, vertientes y túmulos en la costa de Arica y valle de Azapa. Location, equidistance and distribution of wetlands, slopes and mounds in Arica coast and Azapa valley.

Tabla 2. Ubicación de los túmulos del valle de Azapa.
Location of the mounds of Azapa valley.

Nodos	Sector	Túmulos	Coordenadas Google Earth	Superficie	Referencias
Desembocadura del río San José	Faldeos del Morro	Morro 3	19 k 360841.08 E 7955861.46N	No hay registro	Bird (1943)
	Cerro San Miguel	AZ-24	19K 365212.10E 7954228.42N	958.18 M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
Cerro Sombrero Cerro San Miguel	Cerro Sombrero	AZ-22	19 K 366.435.56E 7952814.254N	363.78 M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
	Cerro Sombrero	AZ-21	19K366433.63E 7952814.91N	381 M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
Alto Ramírez Las Maytas Las Ánimas San Lorenzo	Quebrada Las Llosys, Pampa Alto Ramírez	AZ-17	19K 370130.58E 7952374.67N	7.885 M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
	Quebrada Las Llosys, Pampa Alto Ramírez	AZ-84	19K 369636.19E 7952596.13N	No hay registro	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
	Quebrada Las Llosys, Pampa Alto Ramírez	AZ-80	19K 371176.83E 7951919.51N	18.384 M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
	Quebrada Las Llosys, Pampa Alto Ramírez	AZ-86	19K 369967.36E 7952336.93N	No hay registro	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
	Quebrada Las Llosys, Pampa Alto Ramírez	AZ-122	19K 370.477.56E 7951446.43N	60M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
		AZ-146	19 K 373.339.47E 7951.916.81N	66 M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
	Las Maytas y San Lorenzo	AZ-12 (89)	19374.731.47E 7951433.45N	450 M2	Muñoz (1986)
		AZ-142	19 K 372886.53E 7952106.72N	6.372 M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
	Las Ánimas	AZ-147	19K 372209.74E 7953617.44N	483.19 M2	Muñoz-Rocha (información del presente texto)
		AZ-70 N.O. complejo túmulo	19 K 375957.71E 7952192.39N	1.910.3 M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991) Romero et al. (2004)
Altos de San Miguel Las Riberas Quebrada del Diablo	San Miguel y Quebrada del Diablo	AZ-70 Vértice S.E.	19 K 376.060.48E 7951948.82N	2.899 M2	
	Las Riberas, Buen Retiro	AZ-117	19 K 376.731.60E 7950062.32N	573.06 M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)
	Cabuza, Cerro Moreno	AZ-67	19K 378209.09E 7950721.05N	7.743.2 M2	Espouey (1973) Goldstein y Muñoz (1991)



Figura 5. Distribución espacial túmulos costa de Arica-valle de Azapa.
Spatial distribution of mounds in Arica coast and Azapa valley.

Tabla 3. Túmulos fechados, según sitios.
Burial mound dated by site.

Sitio	Años (a.p.)
Azapa 70/ Túmulo 1. Tumba 28	2.440
Azapa 70/ Túmulo 1. Tumba 10	2.060
Azapa 70/ Túmulo 7. Tumba 5	2.285
Azapa 70/ Túmulo 7. Tumba 8	2.415
Azapa 122 Túmulo 1. Tumba 6	2.200

Nodo 1 desembocadura del río San José

En este sector hay registro de un túmulo funerario, Morro 3, que se ubicaba en los faldeos del Morro de Arica entre las calles General Lagos y Blanco Encalada. Fue descrito por Bird (1943) y corresponde a un sitio desaparecido por la ampliación urbana. En cuanto a la relación con otros sitios del período Formativo, señalemos que a 700 m, aproximadamente, hacia el poniente, se encontró el cementerio Morro 2/2, fechado en 840 a.C., cuyos componentes culturales, según Focacci y Chacón (1989), se relacionan con la fase Faldas del Morro. Respecto a la relación con áreas agrícolas y vertientes,

no hay información; sin embargo, por la ubicación del túmulo, todo indica una estrecha relación espacial con el humedal del Morro (Dauelsberg 1985).

Nodo 2 Sector Cerro Sombrero y Cerro San Miguel

En este sector encontramos los túmulos AZ-24, AZ-22 y AZ-21. Respecto a las evidencias funerarias, en AZ-24 fueron hallados dos cuerpos en posición decúbito dorsal, con las piernas flexionadas cubiertos con estera. Estos cuerpos se ubican en capas de sedimentos, los que fueron cubiertos por capas de vegetales compuestas por sorona, junquillos y totora. En AZ-22 se hallaron restos de osamentas de un párvulo y fragmentos de tejidos del color natural del camélido; estos corresponden a camisas. En AZ-21, Espouey (1973) señala la existencia de tres cuerpos: un niño y dos adultos en posición decúbito dorsal con las piernas flexionadas; los cuerpos estaban cubiertos con mantas gruesas de lana de colores oscuros sin teñir, asociados a fragmentos de cestería. Como ofrendas se hallaron ceramios fragmentados y una cuchara. Estos cuerpos fueron hallados en capas de sedimentos, cubiertos a su vez por finas capas de

vegetales conformadas por ramas de sorona, cañas y junquillos. En cuanto a la relación de los túmulos de este sector con áreas agrícolas y de recursos de agua, observamos una relación espacial con los humedales Cerro San Miguel y Pago de Gómez.

Nodo 3 Alto Ramírez - Las Maytas - Las Ánimas - San Lorenzo

En el sector de pampa Alto Ramírez se hallan los túmulos AZ-80, AZ-17 y AZ-86, aunque estos últimos podrían corresponder a las expresiones meridionales del complejo de túmulos de AZ-17; a la fecha, estos no han sido excavados; sin embargo, algunos cortes en su estructura que han dejado las máquinas excavadoras permiten observar capas de sedimentos y vegetales (Figura 6). Otros túmulos hoy desaparecidos por labores agrícolas y registrados en 1976 corresponden a AZ-122, estudiados por Muñoz (1980) y AZ-84. En AZ-122 se excavó un 25% del túmulo encontrándose 20 entierros de los cuales un 75 % se hallaban disturbados (Figuras 7 y 8).

En relación con otros sitios del período Formativo, en la pampa Alto Ramírez, a 450 m hacia el SE, se ubica la aldea AZ-83 (Figura 9) y 280 m hacia el

SO se hallaba el cementerio AZ-14, ambos sitios correspondiente al período Formativo. En cuanto a la relación con áreas agrícolas y vertientes, observamos una relación espacial con las aguadas de El Gallito, La Media Luna y La Mita Chica, ubicadas en el sector de Las Ánimas. En el sector de pampa Alto Ramírez, Espouey (1973) y Rivera (1987) señalan la existencia de campos de cultivos vinculados a los períodos Formativo Tardío y Medio; lamentablemente esta pampa fue arada el año 1976 con el propósito de desarrollar labores agrícolas por lo que en la actualidad se hace complejo verificar dicha hipótesis, ya que está convertida en un vergel.

En el sector de Las Maytas y San Lorenzo se hallan los túmulos AZ-12 (AZ-89), AZ-142, AZ-146 y AZ-147. En AZ-12 Muñoz (1986) halló dos cuerpos de adultos en posición decúbito dorsal con las piernas flexionadas. Estos cuerpos aparecen disturbados envueltos en mantas gruesas de lana y camisa tejidas de algodón decoradas con listas verticales de color negro. Uno de los cuerpos presenta una estera de tejido fino. Se encuentran restos de mazorcas de maíz, paja y un capacho fragmentado.

En cuanto a la relación con asentamientos habitacionales a 550 m hacia el sureste, se ubicaba la



Figura 6. Túmulo mayor, AZ-17, sector N.O. Alto Ramírez.
Main mound, AZ-17, zone N.O. Alto Ramírez.

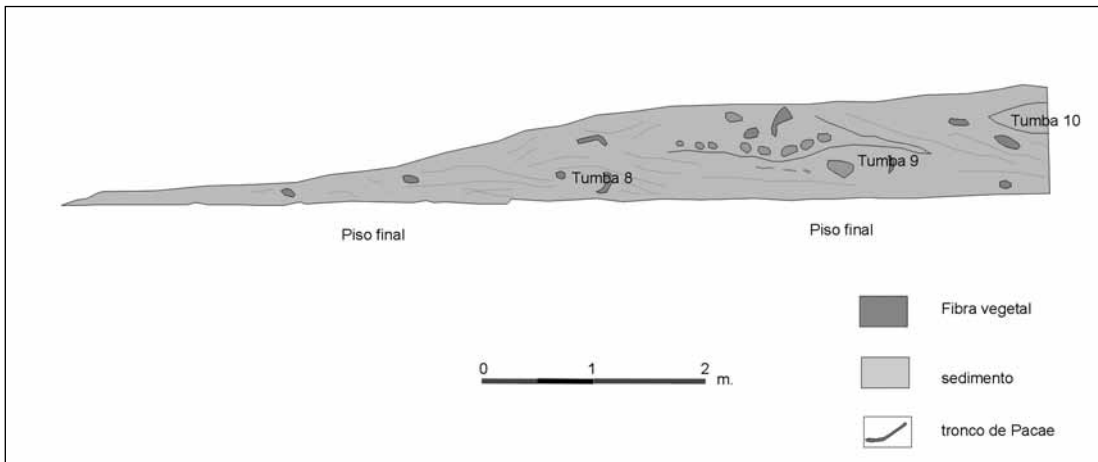


Figura 7. Perfil túmulo AZ-122, sector Alto Ramírez.
Mound profile AZ-122, Alto Ramírez zone.



Figura 8. Túmulo AZ-122, tumba 5, entierro disturbado.
Mound AZ-122, tomb 5, disturbed burial.

aldea AZ-83; con respecto a las áreas agrícolas, los túmulos de Alto Ramírez, Las Maytas y San Lorenzo presentan una estrecha relación espacial con las aguadas El Gallito, La Media Luna y La Mita Chica.

En el sector de Las Ánimas se hallan los túmulos AZ-147; en sus perfiles expuestos se

observan que sus estructuras interiores fueron construidas por capas de fibra vegetal y sedimentos. En uno de ellos se encontró un fragmento de tejido, restos de pelo humano y fragmentos de cestería. En este mismo sector se ubica la vertiente de Las Ánimas.

Nodo 4 Altos de San Miguel - Las Riberas - Quebrada del Diablo

En este nodo se halla el complejo de túmulos AZ-70, sectorizados por los vértices NO y SE del cementerio cristiano. En AZ-70, vértice NO, registramos en 1994, 16 túmulos, los que se caracterizan por estructuras monticulares de distintas dimensiones. Los sitios corresponden a: túmulos 1 y 2, excavados por Focacci, Erices y Rivera (Figuras 10 y 11), túmulo 3 trabajado por Muñoz (Figura 12), túmulo 4 excavado por Santoro y Chacama (Figura 13), túmulo 5 excavado por Focacci, túmulos 6 y 7 estudiados por Muñoz (Figura 14), túmulo 8 investigado por Romero. Ambos conjuntos de túmulos de AZ-70, vértices NO y SE, se relacionan al cementerio del período Formativo AZ-115, fechado en 350 d.C. y al cementerio AZ-71, nivel bajo fechado en 990 a.C. (Santoro 1982). Ambos conjuntos corresponden a la mayor área de túmulos estudiados donde se han desarrollado las mayores excavaciones, algunas de las cuales se han publicado a través de monografías y síntesis (Focacci y Erices 1972/1973; Rivera et al. 1974; Rivera 1983; Muñoz 1980, 1987, 1995/1996, 2004 y Romero et al. 2004).

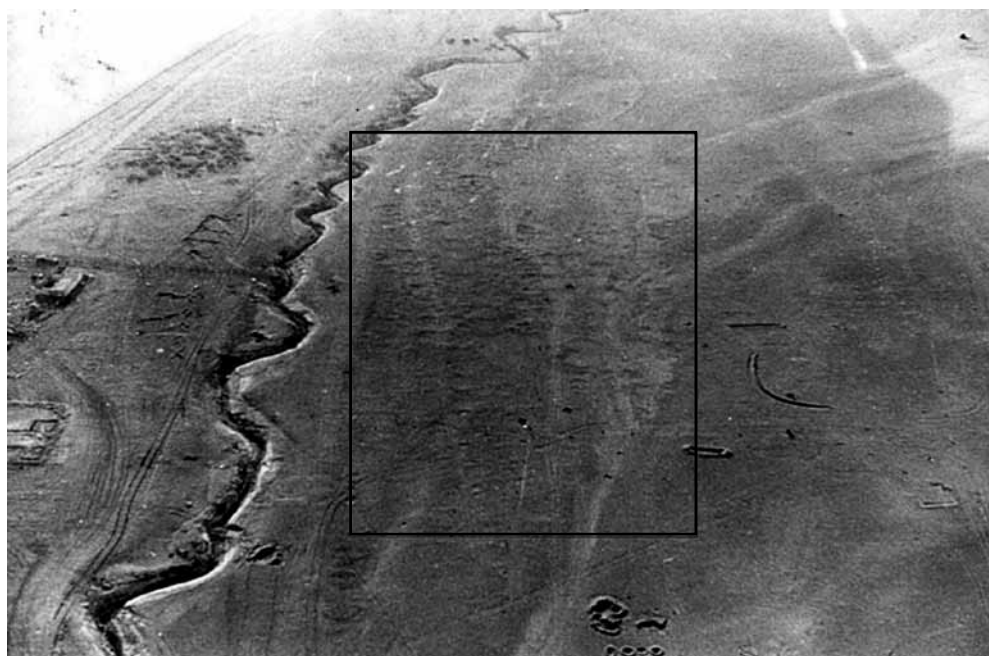


Figura 9. Vista aérea sector Alto Ramírez, quebrada Las Llosys; sitio AZ-83, restos de recintos de planta circular en el recuadro. *Aerial view Alto Ramírez zone, Las Llosys ravine; site AZ-83, ruins of circular base in box.*



Figura 10. Sitio AZ-70, túmulo 1, sector San Miguel. *Site AZ-70, mound 1, San Miguel zone.*



Figura 11. Sitio AZ-70, túmulo 2, sector San Miguel. *Site AZ-70, mound 2, San Miguel zone.*



Figura 12. Sitio AZ-70, túmulo 3, sector San Miguel. *Site AZ-70, mound 3, San Miguel zone.*



Figura 13. Sitio AZ-70, túmulo 4, sector San Miguel.
Site AZ-70, mound 4, San Miguel zone.

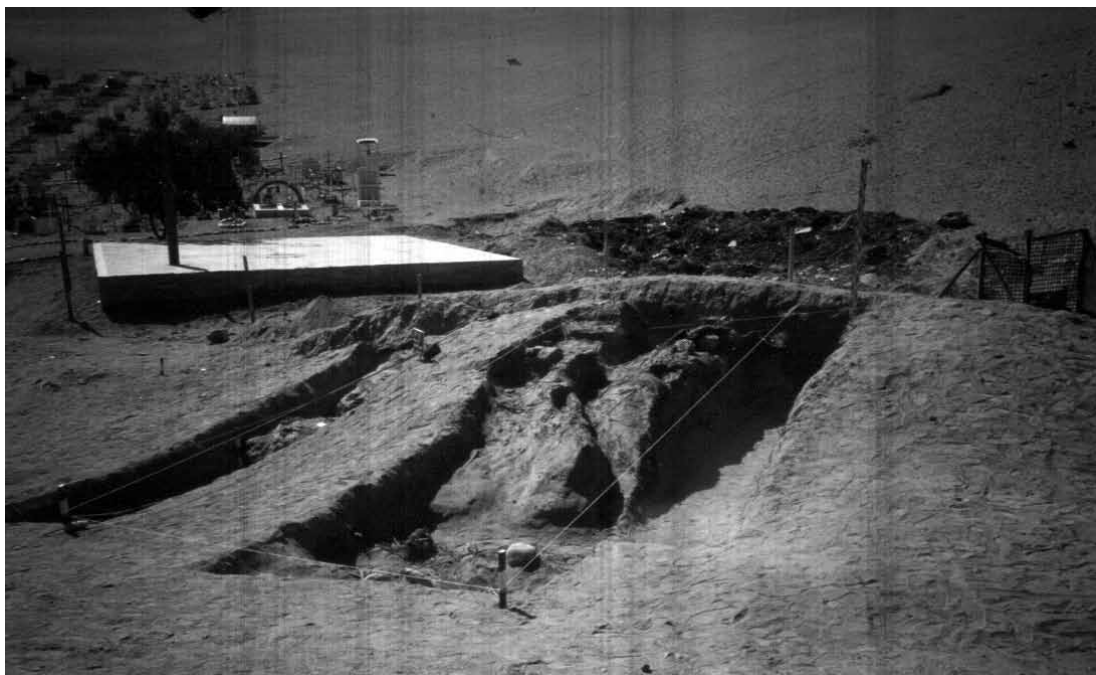


Figura 14. Sitio AZ-70, túmulo 7, sector San Miguel.
Site AZ-70, mound 7, San Miguel zone.

En AZ-70 vértice SE, en 1976, registramos seis pequeños túmulos que se ubicaban en los faldeos de los cerros de la ladera norte, en ellos se observaron restos de capas de fibra vegetal intercaladas por capas de sedimentos. Una estructura funeraria de formación tumular fue excavada por Erices a comienzo de la década de los setenta; se hizo una trinchera en el centro del túmulo no encontrándose evidencias de entierros humanos (Sergio Erices comunicación personal, 1975). Este sitio desapareció por labores de ampliación agrícola en el pueblo de San Miguel.

En la confluencia del valle de Azapa con la quebrada del Diablo, sector Las Riberas, Buen Retiro flanco sur del Valle, se ubican los túmulos AZ-117. Espouey (1973) describe dos entierros hallados en estos túmulos: el cuerpo 1 está cubierto con pieles de pelícanos, sin ofrendas; en el cuerpo 2 se hallaron fragmentos textiles de lana gruesa, sin decoración, en la cabeza del difunto se halló un turbante de hilos de lana de color negro, similar a las evidencias del sitio tipo Faldas del Morro y AZ-71, fase Azapa. Algunas vertientes ubicadas en este sector corresponden a Pejerrey-Conchalique, Matavaca, San Miguel y La Noria.

En el sector de Cabuza - Cerro Moreno hallamos los túmulos AZ-67, ubicados en el faldeo norte del valle de Azapa, frente a Las Riberas. En este sector de confluencia existe una estrecha relación entre túmulos y las áreas agrícolas, las que al parecer fueron regadas por aguas traídas de las vertientes Caniviri, Peña Blanca y El Socavón.

El diagnóstico entregado de los distintos nodos nos arroja una similitud en cuanto al patrón arquitectónico de los distintos túmulos, así como el patrón de entierro y ofrendas que lo acompañan; por lo tanto, correspondería a un patrón cultural que se dio dentro de un rango de tiempo de 400 años, ocupando simultáneamente los distintos sectores productivos del valle en el contexto de las primeras ocupaciones de agricultores.

Discusión

La importancia de las vertientes en el contexto del espacio agrícola y los recursos de subsistencia

Los datos arqueológicos sumados a las fuentes históricas reconocen un espacio agrícola segmentado en el valle de Azapa; estos espacios fueron alimentados por brotes de agua de las vertientes. Así lo describe

Vázquez de Espinosa en XVI (1948 (1629) y recientemente Hidalgo (1998), quien señala la presencia de un amplio espacio de agua al que denominaban laguna de Ocurica. Lo interesante de la descripción que ofrece Hidalgo es que los agricultores cultivadores eran nativos locales –llamados Camanchacas– aparentemente ambientados a las difíciles condiciones que ofrecían estos espacios acuosos para la salud humana, especialmente en lo que se refiere a enfermedades palúdicas (tercianas), todo lo cual indicaría una población adaptada a las condiciones del medio.

Si bien es cierto la información histórica nos ayuda a reconstruir el escenario donde se desarrollaron las poblaciones prehispánicas, en el caso de las poblaciones formativas, hace 2.500 años, no hay estudios sobre paleoambientes (columnas estratigráficas de medición paleoambiental); sin embargo, es interesante señalar los estudios sobre identificación de restos vegetales hallados en la capas de fibra vegetal de los túmulos de Azapa (Belmonte et al. 1988 y Muñoz, 2004), que corresponderían a las mismas especies de plantas que crecen en la actualidad en el valle de Azapa, como son los arbustos leñosos, tipo asteráceas (*Pluchea*, *Tessaria*, *Grindelia*, *Trixis*, etc.) y *Equisetum*, lo que indicaría un clima semejante al actual.

La información resultante de la prospección de los distintos nodos de túmulos en el valle de Azapa sugiere una estrecha relación espacial entre los montículos funerarios y las vertientes de agua y tierras agrícolas (Muñoz y Zalaquett 2011). En término de distancia, la relación espacial es muy estrecha, a menos de un 1,5 km a la redonda. En relación a las potencialidades del recurso del agua, a pesar de su salinidad, se caracteriza por ser apto para el riego, a su vez, los suelos agrícolas, que se ubican alrededor de estas aguadas, son limosos, ricos en nutrientes aptos para la agricultura.

Respecto al abandono de las tierras agrícolas, ya sea por cambio o traslado de la comunidad o porque las vertientes se secaron, no tenemos evidencias para discutir esta hipótesis; sin embargo, pensando que estas prácticas agrícolas al ser de carácter experimental la comunidad utilizó varios segmentos de terreno agrícola para sus plantaciones.

El consumo de productos agrícolas en las poblaciones Alto Ramírez está determinado por la presencia de plantas cultivadas que fueron depositadas en el ajuar funerario, así como la identificación de estas en coprolitos humanos encontrados en los intestinos de los cuerpos de AZ-70 y AZ-122

(Muñoz 1987). En el interior de estas masas fecales identificamos semillas formadas de óvulos anátropos (ají o chile), restos de epidermis de maíz y porotos, semillas de cactácea, hojas de plantas monocotiledoneas, como el cebollín, semillas de *Phaseolus vulgaris*. De la identificación de estas especies de plantas se desprende que la alimentación de los tempranos agricultores del valle de Azapa fue en base a vegetales cultivados y silvestres como el cebollín, que crece en medios altamente acuosos. La presencia de estos restos botánicos nos sugiere dos interesantes hipótesis: (a) es posible que los cultivos de estas poblaciones hayan sido pequeñas chacras (a nivel familiar), al parecer construidas próximas a los lugares de vertientes, puesto que las tierras agrícolas del lecho del río son de buena calidad, con nutrientes que ayudan el crecimiento de los cultivos (Muñoz 1985). La presencia de instrumentos agrícolas, picos con punta aguzada hallados en los entierros en túmulos de AZ-70, sustentan la hipótesis de la existencia de una tecnología agrícola por parte de las poblaciones Alto Ramírez, y (b) dentro del sistema agrícola, el agua tuvo que haberse conducido por un sistema de acequias. En pampa Alto Ramírez se hallaron evidencias de pequeñas terrazas de cultivos y un canal de riego que habría sido conducido desde el sector bajo de la pampa. Según Rivera (1983), estas evidencias se relacionan con la aldea AZ-83 y los túmulos que bordean la pampa constituirían elementos claves de la tecnología agrícola del período Formativo.

La humedad generada por las vertientes permitió el crecimiento de una variedad de plantas silvestres, varias de ellas identificadas en las capas vegetales que cubren los entierros; Belmonte et al. (1988) y Muñoz (2004) señalan que corresponden a sauce amargo (*Salix chilensis*), molle (*Schinus molle*), grama salada (*Distichlis spicata*), hierba del platero (*Equisetum xylochaetum*), totora (*Typha angustifolia*) y juncos (*juncos* spp.). También se identificaron especies de la familia Asteraceae (*Pluchea chingoyo*, *Tessaria absinthioides* [brea o sorona]), una especie no identificada de la familia Poaceae, una de Malvaceae (*Gossypium barbadense*, algodón), una de Anacardiaceae (sin identificar) y una de Caesalpiniaceae (*Caesalpinia pulcherrima*, tara). La identificación de estas plantas nativas confirman anteriores hallazgos realizados en excavaciones de túmulos en Azapa y fueron usadas no solamente para la preparación de camadas fúnebres, sino que

además para confeccionar ofrendas y mortajas con las cuales cubrieron los cuerpos de los difuntos (Erices 1975; Muñoz 1986). Según Muñoz (2004), por el número de objetos hallados (vestimenta, tecnologías, esteras, cubiertas, etc.) la materia prima vegetal más utilizada en la confección de vestimentas correspondió al algodón, totora y junquillos con las cuales confeccionaron falde-lines, cobertores públicos y esteras, estas últimas utilizadas para envolver el cuerpo de las personas fallecidas. También con la totora y los junquillos confeccionaron una variedad de cestos, cordelillos para tejer bolsas y lienzas para pescar. Además se usaron para confeccionar toldos o esteras con las cuales cubrían las viviendas. Los arbustos leñosos de especies de asteráceas sirvieron como postes o soportes de techumbres de viviendas y para preparar la estructura base sobre las cuales se depositaron las capas de fibra vegetal en los entierros de túmulos. El uso de estas plantas en la confección de la cultura material se puede observar en la costa desde los tempranos grupos de caza y recolección, de tal manera que su continuidad en el período Formativo sería consecuencia de un proceso que se remonta desde los 9.000 años a.C. y continuó en el tiempo especialmente en la confección de objetos rituales y de uso cotidiano de los grupos aldeanos.

Aparte de la flora, los ecosistemas de vertientes habrían proporcionado otros recursos alimentarios de caza y recolección, como hurones, lizas y camarón; la presencia de estos recursos es posible que se halla dado con mayor frecuencia en períodos estivales cuando la cubierta vegetal crece como consecuencia de una mayor humedad. Evidencias de restos de huesos de roedores y camarones fueron identificados por Berwick (1984) en el asentamiento de AZ-83. En conclusión, la explotación de las vertientes habría permitido ecosistemas favorables para asentamientos humanos desde períodos de caza y recolección, constituyéndose además en espacios adecuados para el desarrollo de las primeras prácticas agrícolas en el valle.

Área nuclear de asentamiento y monumentalidad funeraria en las poblaciones Alto Ramírez

La presencia de las vertientes –distribuidas en tres sectores del valle– fueron determinantes en cuanto a la planificación de los asentamientos Alto Ramírez en el valle de Azapa. Por la cantidad de túmulos registrados y superficie alcanzada, sumado

a la presencia de la mayor aldea (AZ-83) conocida hasta ahora para este período, da la impresión que el área nuclear de estas poblaciones se situó en el valle medio que incluye según el nodo 3 los sectores de quebrada Las Llosys, pampa Alto Ramírez, Las Maytas/San Lorenzo, Las Ánimas y San Miguel.

Rivera (1987) señala que AZ-83 constituiría la aldea más representativa de la población Alto Ramírez en Azapa. Según Espouey (1973), sus estructuras eran de forma circular y rectangular; en los estratos ocupacionales se hallaron restos de fragmentación de cerámica de engobes rojos con terminación superficial espatulada. Esta aldea, que alcanzó un diámetro aproximado de 16.000 m², estuvo rodeada por un complejo de túmulos de gran volumen. La planificación y construcción de este complejo asentamiento tuvo sus fundamentos en la ubicación en donde se hallaban los mayores recursos de agua, lo que habría permitido un uso permanente de estos para el riego, canalizado a través de un sistema de acequias. A diferencia de este sector del valle medio, en otros, como la confluencia del valle de Azapa con la quebrada de Acha y la quebrada del Diablo, la presencia de túmulos fue menor, no hallándose un complejo habitacional y funerario como los hallados y descritos en el nodo 3. Por los restos obtenidos en las prospecciones en estos dos sectores de confluencias del valle de Azapa, pensamos que los recintos habitacionales fueron de construcción simple, con cubiertas de esteras, conformando pequeños campamentos.

Por los datos obtenidos en la prospección y excavación de los túmulos AZ-70 y AZ-122 (Figuras 15 y 16), podemos inferir que el patrón de asentamiento de las poblaciones Alto Ramírez estuvo conformado por un área nuclear situada en pampa Alto Ramírez, donde convergieron núcleos menores de poblaciones provenientes de los nodos Las Riberas-quebrada del Diablo y Cerro Sombrero, donde al parecer hubo pequeñas estancias o campamentos de agricultores operando con sus chacras y levantando montículos como indicadores de territorio. Un área separada del valle, pero con un arraigo cultural fuerte en el sentido que de allí al parecer habrían surgido los grupos que se trasladaron a explorar el valle desde la costa, correspondería a los faldeos del Morro de Arica donde hay presencia de túmulos y vertientes, las que contribuyeron a formar un gran humedal; en este mismo sector, se ha reconocido una población más antigua que las que construyeron los túmulos, Morro 2/2 y Morro 5, lo cual sugiere el



Figura 15. Sitio AZ-122, túmulo 1, sector Alto Ramírez.
Site AZ-122, mound 1, Alto Ramírez zone.

establecimiento de una pequeña aldea de pescadores que estaba en tránsito hacia una economía agrícola, aproximadamente en el 800 a.C.

La construcción de los montículos funerarios probablemente pudo haber sido una forma de reafirmar territorio y herencia entre los vivos y los muertos, permitiéndoles establecer un eslabón histórico de identidad y memoria y cierto grado de posesión de estos recursos hídricos; su visibilidad imponente, especialmente los que se ubican en la pampa Alto Ramírez y Azapa habría permitido una reorganización del paisaje cultural por parte de las poblaciones Alto Ramírez. Tanto los montículos funerarios como las vertientes habrían sido permanentemente ritualizadas depositándoles objetos y bienes como los hallados en AZ-122 (Muñoz 1980), AZ-70 (Focacci y Erices 1972/1973) y AZ-145 (Castro et al. 1988). Por su estructura, volumen, posición de los cuerpos y ofrendas, los túmulos constituyeron *huacas* donde posiblemente se habrían enterrado a las poblaciones pioneras del desarrollo agrícola, adquiriendo por lo tanto una función simbólica vinculada con la memoria histórica de estos tempranos agricultores. Esta función sería similar al rol que habrían cumplido similares estructuras monticulares monumentales en otras áreas culturales aborígenes de Sudamérica, de acuerdo a los estudios desarrollados por Criado et al. (2000) y Gianotti (2000). Esta concepción, vinculada tal vez con el culto a los ancestros, fue parte fundacional en

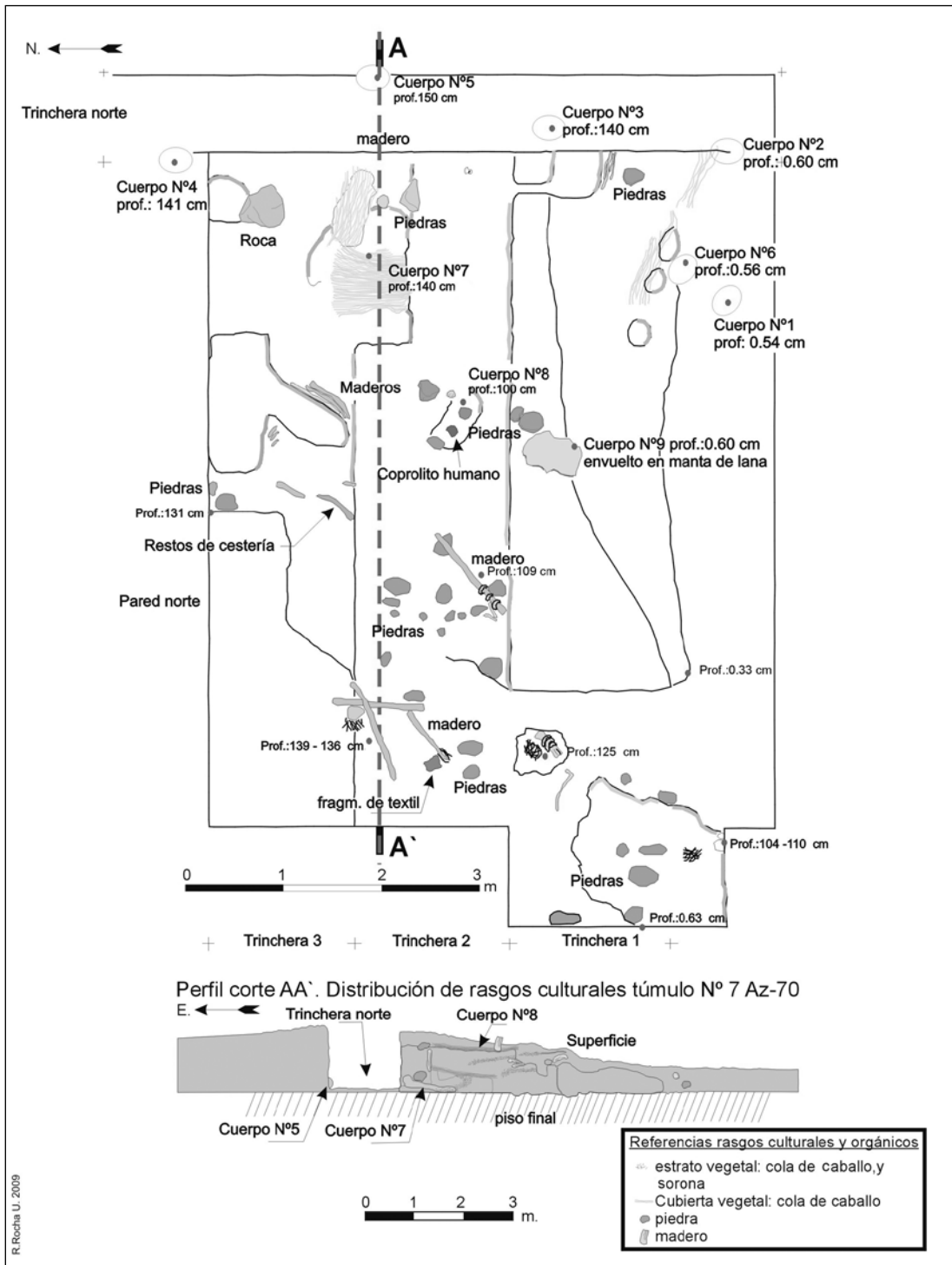


Figura 16. Planta de distribución de rasgos culturales sitio AZ-70, sector San Miguel.
 Distribution base of cultural characteristics, site AZ-70, San Miguel zone.

cuanto a la identidad de los grupos Alto Ramírez, la que al parecer perduró en el tiempo lo que hizo que poblaciones posteriores a estas ofrendaran estos montículos con bienes y objetos santuarios muy particulares como orejeras de plata, gorros de cuatro puntas, placentas humanas, etc.

De lo anterior se desprende que la construcción de los túmulos pudo haber obedecido a un cambio ideológico de las poblaciones Alto Ramírez en torno a concebir el patrón de entierro en forma distinta a como lo entendieron las poblaciones costeras, en el sentido de enterrar a sus muertos cavando una fosa en un plano.

Por el contrario, las poblaciones Alto Ramírez hicieron construcciones funerarias elevadas, las que fueron vistas a larga distancia con dominio visual del paisaje. En un valle segmentado agrícolamente, la presencia de estos montículos durante el período Formativo habría ayudado en primer lugar a reafirmar territorialmente la presencia de un grupo humano y en segundo lugar que allí estaban enterrados los antepasados, vinculados tal vez con los inicios del proceso agrícola. Por lo tanto, suponemos que en los cuerpos enterrados en dichos montículos pudo haber estado el relato mítico de los grupos Alto Ramírez, en cuanto a explicar el origen del proceso agrícola en el valle y los actores sociales que participaron de la transformación del espacio productivo. Esta situación habría traído consigo respeto y adoración por parte de los vivos hacia los túmulos y a quienes estaban enterrados en ellos.

Comentario Final

El agua, elemento fundamental para el desarrollo de la vida humana en Azapa, se concentró permanentemente en los lugares de vertientes. Estas constituyeron un recurso básico no sólo para las actividades domésticas y de riego, sino que como ecosistemas de sobrevivencia, ya que ofrecen una serie de posibilidades relacionadas con la caza y recolección, actividades que se remontan desde los 9.000 años. Si bien es cierto sus aguas presentan dureza y salinidad, fueron la base para experimentar los cultivos como el ají, maíz, porotos, calabazas, evidencias que hemos registrado en el contexto arqueológico de los túmulos alrededor del 300 a.C. Es posible que el agua extraída de las vertientes haya sido conducida a través de acequias para regar las áreas agrícolas. Del espacio vegetal que crece alrededor de estos “brotes de agua” obtuvieron,

mediante la recolección, plantas, tallos, raíces y frutos, recursos que sirvieron como complemento de dieta como sucedió con la totora y el cebollín. Por otro lado, también fueron ecosistemas favorables para las actividades de caza menor y recolección de camarones.

En cuanto a cómo se pobló el valle durante el período Formativo, este se constituyó por un asentamiento nuclear cuyos testimonios son los sitios AZ-83 (aldea) y los complejos de túmulos AZ-17, AZ-86, AZ-84, AZ-122, AZ-80, convergiendo aparentemente en él los distintos grupos que se situaron a lo largo del valle conectado con los recursos de agua de vertientes. Se eligió el sector de pampa Alto Ramírez para levantar, tal vez, el mayor complejo habitacional y funerario pensando que era el espacio con mayor cobertura vegetal. Respecto a los túmulos funerarios, estos se caracterizaron por verdaderas obras arquitectónicas, las que fueron vistas a varios kilómetros de distancia; su función, al parecer, estuvo ligada con el culto a los ancestros (*wacas*); a su vez habrían sido determinantes en la demarcación del espacio territorial donde se centraban los recursos de agua y por ende los espacios productivos (chacras) y domésticos (aldea y campamentos) de las poblaciones Alto Ramírez. En cuanto a quienes fueron los que se enterraron en los túmulos, por el tipo de entierros tipo físico, ofrendas y objetos ceremoniales depositados en la cima y bordes de los montículos, serían grupos nativos de la costa y valle vinculados al proceso de experimentación agrícola.

En esta discusión, en que abordamos desde el punto de vista del paisaje la relación agua y monumentos funerarios, aparecen una serie de interrogantes que en la medida que avancemos en la investigación trataremos de despejarlas. Una de ellas tiene relación con el culto al agua y las ceremonias propiciatorias, ceremonias que habrían permitido congregar a la población para ciertas actividades que se asegurarían la fertilidad de tierras, llevándola por lo tanto a reforzar los elementos identitarios de legitimación por parte de la comunidad y sus líderes como actores que mantienen el orden natural del mundo, conectándola con su pasado y sus deidades.

Respecto al rol de *habitus*, pensamos que la primera gran intervención del hombre en estos valles se produjo cuando construyó sus primeros asentamientos, como los túmulos y aldeas, así como sus chacras donde plantó los primeros cultivos, de

tal manera que a partir de esta intervención los pescadores debieron haber concebido el paisaje natural del valle de manera distinta cuando se desplazaban en búsqueda de caza y recolección; por ejemplo, pensamos que los hitos geográficos más representativos del sector bajo del valle debieron haber tenido un mayor protagonismo desde el punto de vista de sus creencias, ya que posiblemente pasaron a ser parte de la identidad y memoria colectiva de los pescadores en tránsito hacia la agricultura.

No sabemos las razones del por qué la gente no se entierra más en túmulos; sin embargo, éstos no desaparecen de la memoria histórica de los agricultores de estos valles. La presencia de ofrendas relacionadas a periodos posteriores como Medio y Tardío, incluso hasta el período Indígena-Hispano, caracterizados por objetos y productos alimenticios, depositados en la cima como en los bordes de los

túmulos, indican que estas construcciones fueron concebidas como *wakas* y por lo tanto periódicamente ofrendadas. En lo que respecta al período Medio, la arqueología funeraria señala que los lugares escogidos para enterrarse fueron alrededor de los túmulos o muy cercanos a estos, cavando fosas, incluso algunas ofrendas textiles como talegas y bolsas vinculadas a este período fueron depositadas en los túmulos cubriéndose con capas de vegetales, todo lo cual nos indica una estrecha relación entre las poblaciones del Formativo y las del período Medio.

Agradecimientos: Este artículo es resultado de los proyectos FONDECYT 1085106 y UTA-1830-3740-12. Se agradece al Sr. José Rocha por el material gráfico y fotográfico utilizado en este trabajo, asimismo el apoyo del Convenio de Desempeño Universidad de Tarapacá-Mineduc.

Referencias Citadas

- Arrau, L. 1997. *Modelo de Simulación Hidrológico Operacional Cuenca del río San José*. Dirección General de Aguas. Ministerio de Obras Públicas. República de Chile.
- Belmonte, E., E. Rosello y N. Rojas 1988. Análisis de restos vegetales de coprolitos de camélidos de la desembocadura del río Camarones. *Chungara* 20:47-61.
- Berwick, D. 1984. Análisis preliminar de los restos de fauna de Alto Ramírez AZ-83, valle de Azapa, Arica, Chile. *Diálogo Andino* 3:9-29, Arica.
- Bird J. 1943. Excavations in Northern Chile. *Anthropological Papers* Vol. 38, Pt. 4, American Museum of Natural History, New York.
- Bourdieu, P. 1999. *Intelectuales, Política y Poder*. Eudeba, Buenos Aires.
- Bradley, R. 1998. *The Significance of Monuments. On the Shaping of Human Experience in Neolithic and Bronze Age Europe*. Routledge, Londres.
- Castro, E., I. Cifuentes, C. Fuentes, V. González, V. Labbé, E. Pizarro y H. Rojas 1988. *Estudio de una W'aca Prehispánica: La Evidencia Arqueológica y el Testimonio de los Cronistas*. Seminario para optar al título de profesor en Historia y Geografía y Licenciado en Ciencias Sociales. Facultad de Estudios Andinos, Universidad de Tarapacá, Arica.
- Criado, F., C. Gianotti y V. Villoch Vázquez 2000. Los túmulos como asentamientos. *Actas do 3º Congresso de Arqueologia Peninsular*. Vol. III: 289-302. ADECAP, Porto.
- Crom, W. 1988/1989. La interpretación geográfica de fuentes históricas: el ejemplo del valle de Azapa, Arica-Chile. *Diálogo Andino* 7/8:43-56, Arica.
- Dauelsberg, P. 1985. Faldas del Morro: Fase cultural Agroalfarera Temprana. *Chungara* 14:7-44.
- 1995 [1959]. Contribución a la arqueología del valle de Azapa. *Boletín*, Museo Regional de Arica.
- Dillehay, T.D. 1991. Mounds of Social death: araucanian funerary rites and political succession. En *Tombs for the Living: Andean Mortuary Practices*, editado por T. Dillehay, pp. 281-314. *Dumbarton Oaks Research Library and Collection*, Washington D.C.
- Erices, S. 1975. Evidencias de vegetales en tres cementerios prehispánicos, Arica. Chile. *Chungara* 5:65-72.
- Espouey, O. 1973. Archivo: Inventario de sitios arqueológicos en los valles de Arica. Oficina de Registro, Museo San Miguel de Azapa, Departamento de Antropología. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Focacci, G. y S. Erices 1972/73. Excavaciones en túmulos de San Miguel de Azapa (Arica-Chile). *Actas del VI Congreso de Arqueología Chilena* pp. 47-62. Universidad de Chile, Santiago.
- Focacci, G. y S. Chacón 1989. Excavaciones arqueológicas en los Faldeos del Morro de Arica. Sitios Morro 1/6 y 2/2. *Chungara* 22:15-62.
- Gianotti, C. 2000. Monumentalidad, ceremonialismo y continuidad ritual. En *Paisajes Culturales Sudamericanos: De las Prácticas Sociales a las Representaciones*, coordinado por C. Gianotti. Serie Tapa 19, pp. 128. Laboratorio de Arqueología e Formas Culturais (IIT-USC), Santiago de Compostela.
- Goldstein, P. e I. Muñoz 1991. Inventario de sitios arqueológicos en los valles de Arica. Oficina de Registro, Museo San Miguel de Azapa, Departamento de Antropología. Universidad de Tarapacá, Arica.
- Hidalgo, J. 2004. Pescadores del litoral árido de valles y quebradas del norte de Chile y su relación con agricultores, siglos XVI

- y XVII. En *Historia Andina en Chile*, editado por J. Hidalgo, pp. 431-470. Editorial Universitaria, Santiago.
- Keller, C. 1946. *El Departamento de Arica*. Vol. I. Censo Económico Nacional, Santiago.
- Knapp, B. y W. Ashmore 1999. Archaeological landscape: Constructed, conceptualized and ideational. En *Archaeologies of Landscape. Contemporary Perspectives*, editado por W. Ashmore y B. Knapp, pp. 1-30. Blackwell, Malden, Oxford.
- Knight, V. 1981. *Mississippian Ritual*. Unplished Ph. D. dissertation, University of Florida, Florida.
- López Mazz, J.M. 2001. Las estructuras tumulares (cerritos) del Litoral Atlántico uruguayo. *Latin American Antiquity* 12:1-25.
- Muñoz, I. 1980. Investigaciones arqueológicas en los túmulos funerarios del valle de Azapa (Arica). *Chungara* 6:57-95.
- 1985. Tempranos cultivos de plantas en poblaciones prehispánicas del valle de Azapa (Arica, Chile). *Idesia* 9:57-62. Arica.
- 1986. Aportes a la reconstitución histórica del poblamiento aldeano en el valle de Azapa (Arica-Chile) *Chungara* 16-17:307-322.
- 1987. Enterramientos en túmulos en el valle de Azapa: Nuevas evidencias para definir la fase Alto Ramírez en el extremo norte de Chile. *Chungara* 19:93-127.
- 1989. El Período Formativo en el Norte Grande (100 a.C. a 500 d.C.) En *Culturas de Chile. Prehistoria. Desde sus Orígenes hasta los Albores de la Conquista*, editado por J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemeyer, C. Aldunate e I. Solimano, pp. 107-128. Editorial Andrés Bello, Santiago.
- 1995/1996. Poblamiento humano y relaciones interculturales en el valle de Azapa: Nuevos hallazgos en torno al período Formativo y Tiwanaku. *Diálogo Andino* 14-15:241-278. Arica.
- 2004. *Estrategias de Organización Prehispánicas en Azapa: El Impacto de la Agricultura en un Valle del Desierto Costero*. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica.
- Muñoz, I. 2011 Persistencia de la tradición pescadora recolectora en la costa de Arica: Identificación de rasgos culturales y discusión sobre su alcance en el contexto de las poblaciones agrícolas tempranas. *Chungara Revista de Antropología Chilena*. Volumen 43, Número Especial: 1469-485.
- Muñoz, I. y M. Gutiérrez 2011. Los Túmulos de Cerro Moreno: arquitectura en armonía con el paisaje desértico, Período Agrícola Temprano, valle de Azapa, norte de Chile. *Anales XXIV. Reunión Anual de Etnología*, La Paz. Vol.: 163-78.
- Muñoz, I. y F. Zalaquett 2011. El paisaje en la distribución de los túmulos funerarios del valle de Azapa, durante el período Formativo, norte de Chile. *Revista de Geografía Norte Grande* 50:23-43.
- Núñez L. y C. Santoro 2011. El tránsito Arcaico-Formativo en la circumpuna y valles occidentales del Centro Sur Andino: hacia los cambios "Neolíticos". *Chungara Revista de Antropología Chilena* 43:487-530.
- Rivera, M. 1983. Patrones prehistóricos y contemporáneos del uso de la tierra en el valle de Azapa. Norte de Chile. *Diálogo Andino* 2:9-21. Arica.
- 1987. Tres fechados radiométricos de Pampa Alto Ramírez, Norte de Chile. *Chungara* 18:7-13.
- Rivera, M., P. Soto, L. Ulloa y D. Kushner 1974. Aspectos sobre el desarrollo tecnológico en el proceso de agriculturación en el norte prehispánico, especialmente Arica (Chile). *Chungara* 3:79-107.
- Romero, A., C. Santoro, D. Valenzuela, J. Chacama, E. Rosello y L. Piacenza 2004. Túmulos, ideología y paisaje de la fase Alto Ramírez del valle de Azapa. *Chungara Revista de Antropología Chilena*. Volumen Especial Tomo 1:261-272.
- Santoro, C. 1980a. Estratigrafía y secuencia cultural funeraria fases: Azapa, Alto Ramírez y Tiwanaku (Arica-Chile). *Chungara* 6:24-45.
- 1980b. Fase Azapa, transición del Arcaico al desarrollo agrario inicial en los valles bajos de Arica. *Chungara* 6:46-56.
- 1982. Formativo Temprano del extremo norte de Chile. *Chungara* 8:33-62.
- Schiappacasse, V., A. Roman, I. Muñoz, A. Deza y G. Focacci 1991. Cronología por Termoluminiscencia de la cerámica del extremo norte de Chile: Primera parte. *Actas del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Tomo II: 43-60. Santiago.
- Tapia, A. 2006. Marco natural de la sierra y precordillera. En *Complejidad Social en las Alturas de Arica: Territorio, Etnicidad y Vinculación con el Estado Inca*, editado por I. Muñoz, pp. 33-42. Ediciones Universidad de Tarapacá, Arica.
- Vázquez de Espinosa, A. 1948 [1629]. Compendio y descripción de las indias Occidentales. Smithsonian Institution, Publ. 3898. Vol. 108, Washington.

Notas

¹ Monumentalidad: artificialización del entorno, provocada por obras humanas las que por su arquitectura y tamaño destacan en el paisaje. Tienen la función de conmemorar, por lo tanto constituyeron los canales sociales a través de los cuales operó la redistribución de bienes, el establecimientos de alianzas con otros grupos, la reafirmación de pertenencia de una unidad social, la sucesión de posiciones de prestigio, los derechos sobre otros individuos y el control de los

recursos. Su construcción en general requiere un considerable trabajo, recursos y participación de la comunidad.

² Complejidad social: existencia de mecanismos sociales tales como alianzas, reciprocidad, intercambio, resoluciones de conflictos, etc., por las cuales las personas y los grupos se reconocen a sí mismos y se diferencian de los demás. Estas normativas sociales se cimentan y reafirman a través de las prácticas rituales que suelen realizarse durante las mismas.

