

CARACTERIZACION ARQUITECTONICA Y ESPACIAL DE LOS COMPLEJOS HABITACIONALES Y PRODUCTIVOS DEL SITIO EL DIVISADERO (CUMBRES CALCHAQUIES-TUCUMAN)

Julián P. Gómez Augier¹ y Mario A. Caria^{1,2}

¹INGEMA. I.A.M. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. U. N. T.

²CONICET. Miguel Lillo 205. Tucumán. mcaria1@yahoo.com.ar

Presentado el: 30/11/2011 - Aceptado 10/03/2012

Resumen

Se presentan las características arquitectónicas y espaciales de una serie de complejos domésticos y productivos ubicados en el sitio El Divisadero, distribuidos sobre un abanico aluvial en el piedemonte occidental de Cumbres Calchaquíes (Tucumán). Se discuten también, cuatro fechados radiocarbónicos efectuados sobre restos óseos humanos y animales recuperados en diferentes sectores del sitio, los cuales permiten interpretar dos momentos de ocupación para el mismo. Un momento temprano (ca. 4100 años AP) y otro entorno a los ca. 1100 años AP. De acuerdo al análisis realizado, la estructuración arquitectónica y espacial estaría ligada principalmente al segundo momento antes señalado. Todavía no es posible establecer si existe continuidad entre los diferentes momentos de ocupación, aunque la persistencia en las mismas a lo largo del tiempo estaría mostrando cierto grado de relevancia de estos espacios para los grupos humanos en el pasado.

Palabras claves: Cumbres Calchaquíes, arquitectura prehispánica, espacialidad, micro-paisajes.

Abstract

We present the architectural features and space of a series of domestic and productive complex located at El Divisadero, distributed on an alluvial fan in the western piedmont Calchaquíes Summit (Tucumán). Are also discussed, four radiocarbon dating carried out on human and animal bones recovered in different parts of the site, which will allow us to interpret two occupational moments there. One early occupation (ca. 4100 years AP) and other later around ca. AP 1100 years BP. According to our investigation, spatial and architectural structuration can be more probably linked to the later identified moment. Is not possible yet to assert if there is a continuity between these occupations, nevertheless, their persistence in time make us think in some kind of relevance of this spaces in past for people.

Keywords: Summit Calchaquí, prehispanic architecture, spatiality, micro-landscape.

Introducción

Históricamente la ladera y piedemonte occidentales de las Cumbres Calchaquíes han recibido escasa atención por parte de los arqueólogos. Esta situación se hace más evidente cuando se analiza el estado de los conocimientos que se tienen para la Sierra de Quilmes, ubicada inmediatamente enfrente y separada por el río Santa María, donde décadas de

trabajos sistemáticos y grandes proyectos provinciales, nacionales y universitarios han generado un enorme corpus de conocimientos que contrastan con aquellos que se tienen para el área antes mencionada. Esta situación, creemos, obedece a numerosos factores entre los que cabe señalar la escasez y el aislamiento de poblaciones actuales que dificultan la logística de trabajo, la ausencia (a simple vista) de grandes asentamientos prehispánicos, la intransitabilidad y falta de acceso a numerosos sectores (principalmente aquellos donde aflora el Terciario) y ante todo, el problema para localizar sitios arqueológicos en superficie derivados de una activa morfodinámica (Gómez Augier y Caria 2010).

Por otra parte, las corrientes teóricas que rigieron la arqueología argentina durante décadas y vinculadas a la escuela Histórico-Cultural profundizaron en el estudio de aquellos sitios y espacios mencionados en crónicas y documentos (e.g. Quiroga 1898; Ambrosetti 1906; Bruch 1913).

Este paradigma teórico influyó asimismo sobre estudios posteriores, que si bien enfatizaron en la cuestión cronológica extendiendo las investigaciones a momentos Formativos y tempranos, no obstante persistieron en el estudio de los mismos espacios, relegando otros sectores igualmente importantes sobre todo para aquellos momentos vinculados a ocupaciones más tempranas (e.g. Cigliano 1960; Baldini 2003 y Scattolin 2003).

Sólo recientemente se han llevado a cabo investigaciones arqueológicas sistemáticas, que poco a poco van mostrando la importancia del área para la comprensión de los procesos culturales pasados en el NOA (ver antecedentes)

Es por ello que este trabajo tiene como objetivo central realizar una caracterización de los aspectos arquitectónicos y espaciales presentes en el sitio El Divisadero, partiendo del análisis de una serie de complejos domésticos y productivos distribuidos sobre un paisaje aluvial y en el que podemos delimitar y sectorizar una serie de micropaisajes sociales. Estos micropaisajes permiten interpretar las diferentes formas en que se relacionan y articulan los elementos naturales y culturales en dicho sitio y su contexto regional, de modo tal que la visualización de la espacialidad nos deja entrever ciertas racionalidades en la ocupación a lo largo del tiempo prehispánico en el área de estudio. Se presentan y discuten también, cuatro fechados radiocarbónicos efectuados sobre restos óseos humanos y animales recuperados en diferentes sectores del sitio, los cuales muestran una ocupación temprana (arcaica) y otra perteneciente al primer milenio de la era, lo que revela una persistencia en el uso del espacio a lo largo del tiempo.

Características del área de estudio y antecedentes

El sitio El Divisadero se encuentra ocupando un amplio sector de la porción media y apical de un extenso abanico aluvial, porciones de ladera y superficies de glaciares en el piedemonte occidental de Cumbres Calchaquíes (Tucumán).

Las unidades de paisaje descritas en el área donde se ubica el sitio, representan en gran medida las características geomorfológicas de toda la ladera y del piedemonte de Cumbres Calchaquíes, dentro del denominado valle de Santa María. Así, se caracterizaron formas de origen estructural-denudativo y formas de origen fluvial.

Las laderas denudacionales presentan pendientes fuertes y pronunciadas, lo que sumado a las características del clima (en el pasado y en el presente), han generado importantes procesos de remoción en masa. Grandes cicatrices de deslizamiento atestiguan este fenómeno. Los materiales vehiculizados mediante estos procesos de remoción en masa (principalmente flujos de detritos), generaron importantes depósitos de material aluvial en forma de grandes conos aluviales en su piedemonte (Figura 1). Estos, desarrollados a través de varios ciclos de depositación, son en general inactivos, salvo pequeños conoides controlados por la dinámica fluvial actual de los cauces. Sobre ellos se sientan, entre otros, los sitios Ampimpa (Gómez Augier 2005) y El Divisadero (Gómez Augier y Caria 2010).



Figura 1. Vista del cono aluvial donde se encuentra el sitio El Divisadero.

Se pueden observar indicadores de tal actividad, como por ejemplo la red de drenaje, caracterizada por estar sujeta a un importante control estructural. Entre los ríos principales, el río Amaicha discurre por una línea de falla de carácter regional, constituyendo a su vez, el nivel de base de todos los cauces que drenan en el área estudiada. Este es alimentado por una densa red de pequeños tributarios, que conforman un sistema de drenaje de tipo dendrítico a sub-dendrítico, todos ellos de carácter estacional, excepto el río Ampimpa que lleva agua todo el año. En las terrazas del río Amaicha se ubica la localidad de Amaicha - Los Zazos, localidad principal del área en cuanto a población y actividades productivas. La geoforma denominada "depresión anegable" constituye otro rasgo o indicador de neotectónica. Esta determinó un leve basculamiento del cono aluvial situado inmediatamente al norte de la depresión, lo cual produjo cambios locales de pendiente, determinando una confluencia del

drenaje (diseño centrípeto) en ese sentido. Incluso un canal del río Ampimpa desvía su curso para dirigirse en dirección a ella. Las observaciones realizadas en el campo, corroboraron nuestra presunción de que esta depresión se hallaba genéticamente vinculada a eventos neotectónicos (Gómez Augier 2005) (Figura 2).

Otras geoformas importantes son las superficies erosivas caracterizadas como glacis de erosión. Estos glacis se encuentran por lo general basculados hacia el norte por una falla lateral que genera, a su vez, una importante escarpa estructural (Gómez Augier y Collantes 2006).

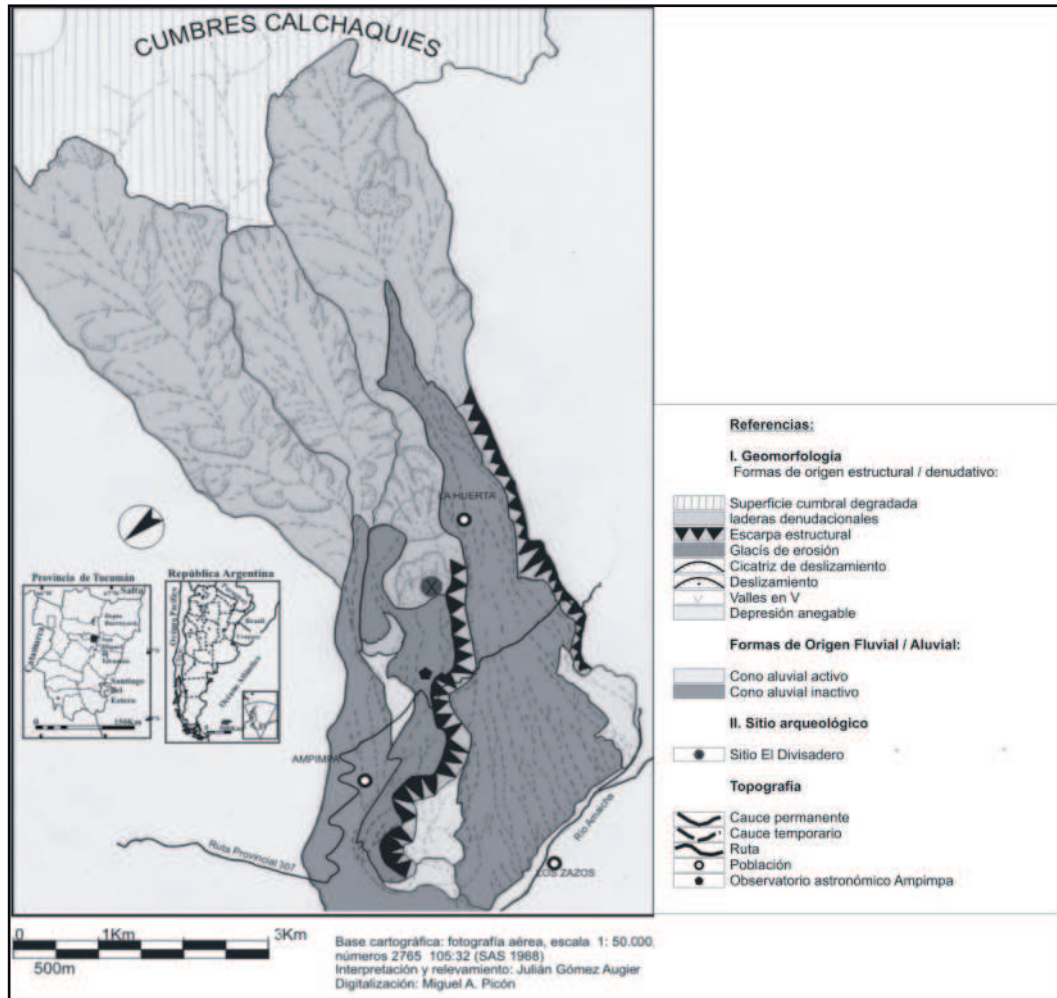


Figura 2. Mapa geomorfológico del área de estudio (modificado de Gómez Augier 2005)

Los antecedentes arqueológicos asociados al área de estudio han puesto énfasis en los procesos de ocupación y manejo del espacio tanto a nivel intra e intersitios (González y Núñez Regueiro, 1960; Berberían y Nielsen, 1988; Cremonte, 1996; Rivolta, 1999, 2000 y 2007; Scatollin et al. 2001; Scatollin 2003 y 2007; Sampietro, 2002; Somonte, 2002; Manasse, 2007;

Gómez Augier, 2005; Gómez Augier y Collantes 2006; Aschero y Ribotta, 2007; Di Lullo 2010, entre otros), así como en el manejo de los recursos locales y su relación con sitios de otras regiones como la Puna (Caria et al. 2009a). En tanto los estudios dedicados a sitios con características agrícolas recién están comenzando a realizarse de manera sistemática (Caria et al. 2006; Caria et al. 2007 y Caria et al. 2009b).

Desde el punto de vista de la arquitectura de los patrones de asentamiento podemos mencionar, por ejemplo, en El Mollar (valle de Tafí), la presencia de estructuras de piedra simples de planta subcircular de posible función doméstica dispersas entre andenes de cultivos, corrales y estructuras de carácter ceremonial como montículos y menhires para los primeros momentos del 1° milenio de la era (Berberían y Nielsen 1988; Giani y Berberían 1999; Núñez Regueiro y García Azcárate 1996; Chocobar y Corbalán 2005 y Gómez Cardozo 2001). En diferentes sectores del valle de Tafí se estudiaron sitios con estructuras domésticas y productivas, con la presencia tanto de recintos circulares como cuadrangular relacionados a momentos más tardíos en la ocupación del valle (González y Núñez Regueiro 1960; Núñez Regueiro y Esparrica 2001; Manasse 2007), algunas de las cuales presentan estructuras de piedra complejas de función doméstica y estructuras agrícolas diversas (Sampietro 2002). En el mismo valle, pero más al norte, existen un sitio del 1° milenio de la era integrado por un conjunto de recintos circulares de paredes de piedra donde se habrían desarrollado, en forma simultánea pero en distintos sectores, prácticas funerarias y actividades múltiples: almacenaje, procesamiento de materia prima y elaboración de manufacturas (Giani y Berberían 1999).

En la localidad de Ampimpa, Gómez Augier (2005) distingue una serie de estructuras de piedra cuya función habría estado relacionada con el manejo y procesamiento de camélidos, este sitio (El Observatorio) se ubicaría entre los 1000 y 600 años AP. Por otra parte, Rivolta (1999, 2000 y 2007) estudia en la Quebrada de los Cardones un sitio de uso residencial y de complejidad semiurbana correspondiente también a momentos posteriores al 1° milenio de la era.

En la Quebrada de Amaicha se estudiaron varios sitios con la presencia de estructuras residenciales correspondientes al 1° milenio de la era como por ejemplo, Bajo los Cardones y El Remate (Somonte 2002; Aschero y Ribotta 2007).

Los estudios específicos sobre los sistemas productivos (especialmente los referidos a la agricultura) para el área considerada no han recibido suficiente atención por parte de los investigadores. Sin embargo, podemos citar algunos trabajos realizados, por ejemplo, en el valle de Tafí. Importante es el aporte clasificatorio realizado por Berberían y Nielsen (1988) quienes destacan entre otras estructuras a las terrazas, los andenes, los cuadros de cultivo, las estructuras de riego y los montículos, estos últimos serían, para estos autores, producto del despedres de los campos de cultivo. Sin embargo, el trabajo realizado en uno de ellos por González y Núñez Regueiro (1960) y Núñez Regueiro y García Azcárate (1996) estaría indicando que se trataría en realidad de un montículo ceremonial. También, Sampietro (2002) realizó una serie de caracterizaciones en cuanto a los paleosuelos de los andenes y a la distribución espacial de las diferentes estructuras agrícolas en el cono del Río Blanco según su red hidrográfica, distinguiendo canales de riego y líneas de despedre para el control de la erosión, al igual que estructuras simples asociadas a las agrícolas. Del mismo modo, en los sitios La Costa 1 y La Costa 2, Sampietro (2007) identificó la combinación de estructuras agrarias y circulares [aunque no lo aclara, suponemos que las estructuras circulares

se refieren a unidades habitacionales]. En el sitio El Tolar, ubicado también en dicho cono, Roldán et al. (2005) realizaron análisis geoquímicos sobre suelos agrícolas para determinar las características del uso de los mismos, proponiendo un uso sostenido a lo largo del tiempo mediante la utilización de abonos orgánicos. Por otra parte, Neder et al. (2007) señalan, en base a análisis de fotointerpretación, que los conos glacés y los abanicos aluviales fueron utilizados para asentar terrazas agrarias y residencias. En este sentido, Manasse (2007: 148) observó que en las zonas de Los Cuartos o La Quebradita -en la parte noroeste del valle de Tafí- “las unidades agrícolas también se articulan en antiguos conos aluviales, especialmente por su proximidad con los cursos de agua, agregando que en líneas generales, para el valle de Tafí no se han identificado superficies muy importantes destinadas a las actividades de producción agrícola” y que estos espacios agrícolas se “integran con claridad a los espacios de vivienda” y donde coexisten “estructuras de riego relativamente sencillas”.

En la zona de El Infiernillo, Caria et al. (2006) identificaron una gran extensión de andenería (ca. 600 has.) sobre las laderas denudativas orientadas hacia la entrada de los vientos húmedos provenientes del sureste, entre los cuales se ubican una importante cantidad de corrales circulares. Hasta el momento no se han localizado canales de riego artificiales, suponiéndose una agricultura por secano. Separados de estos espacios productivos se encuentran dos sectores en los cuales se distribuyen estructuras circulares adosadas formando una aldea con una cronología pertenecientes al 1° milenio de la era (Oliszewski 2011).

Ya fuera del valle de Tafí, otro sitio que ha reportado evidencias de estructuras agrícolas es El Remate, en la localidad de Los Zazos, en el valle de Amaicha. Este sitio presenta dos sectores diferenciados (Sur y Norte) siendo el sector Sur donde se ubican estructuras de planta circular adosadas entre sí, articuladas a andenes de cultivo (Aschero y Ribota, 2007). Es importante señalar que estos últimos se encuentran situados muy cerca de las viviendas o sobre las laderas de un cerro, donde una acequia cubierta los regaba. Los andenes ubicados sobre las laderas pudieron haber dependido del riego estacional o por una posible represa ubicada al pie del faldeo (Aschero y Ribotta, 2007). Además, sostienen que existió un marcado control sobre la erosión en gran parte del sitio (cuya cronología se extiende entre los 1180 a 900 años AP).

Otro antecedente importante para el valle de Amaicha es el sitio habitacional agroalfarero temprano Bajo Los Cardones, el que está compuesto por recintos habitacionales circulares y sub-circulares que se intercalan “con un espacio productivo compuesto por estructuras lineales destinadas al riego (acequias y canales), estructuras para protección del suelo (andenes, terrazas, muros de contención) y posibles corrales” (Somonte, 2007: 58). En la Quebrada de Los Cardones, se ubica un sitio residencial en los sectores de laderas y cumbre; al pie de las misma se encuentran estructuras agrícolas emplazadas en plataformas escalonadas “con evidencia de pertenecer al Periodo Tardío” (Rivolta, 2007:106). Este autor, menciona que en los “conos y abanicos aluviales se emplazan superficies de cultivos, con líneas de andenerías y 33 recintos circulares pequeños [...] que serían collcas o depósitos” (Rivolta, 2007: 107).

El marco conceptual y metodológico

Los elementos del registro arqueológico pueden ser definidos de acuerdo con las condiciones de visibilidad que manifiestan. Estas condiciones de visibilidad están determinadas por la concepción espacial implícita en la acción social que producen esos diferentes elementos.

La descripción y análisis de las estrategias de visibilización existentes dentro de la acción social pueden ser un recurso para interpretar el registro arqueológico y acceder a través de sus elementos al estudio de las diferentes racionalidades culturales que los generaron. Así, todo objeto cultural reproduce una determinada racionalidad espacial (Gómez Augier y Caria 2010).

Para ello partimos del concepto de “visibilidad” entendida esta como el hecho de que los resultados de la acción social o la acción social misma, son más, menos o nada conspicuos y visibles (Criado Boado 1993a). Asimismo, la visibilidad implica la utilización de recursos específicos cuya utilización permite configurar el carácter y dimensión de la visibilidad, que según su naturaleza puede ser aquella que se basa en la reutilización de elementos naturales, y aquella que implica una construcción artificial.

Entonces la visibilidad puede ser definida como la forma de exhibir y destacar la cultura material que refleja la existencia de un grupo social. Según Criado Boado (1993b) se pueden distinguir cuatro estrategias de visibilización: 1) Inhibición: ausencia de una actitud consciente de visibilización de los resultados de la acción humana; 2) Ocultación: una estrategia consciente de invisibilización de los resultados y efectos de la acción humana; 3) Exhibición: una estrategia consciente de visibilización de los resultados y efectos de la acción humana dentro del presente social y 4) Monumentalización: una estrategia consciente de exhibición de los resultados y efectos de la acción humana dentro del presente social y con pretensiones de permanencia.

La descripción de las estrategias de visibilización presenta un gran valor metodológico por cuanto ofrece un instrumento útil para definir la actitud socio-cultural hacia el espacio y trabajar así dentro de la Arqueología del Paisaje, y también analizar las estrategias sociales e ideológicas a través del registro arqueológico.

Nosotros, al igual que Criado Boado (1993a), entendemos al paisaje como un producto social, conformado por la interrelación del entorno medioambiental, el espacio construido por el hombre y el medio simbólico, los cuales configuran una determinada dimensión del paisaje.

En nuestro análisis en particular, pretendemos “deconstruir” el paisaje presente en sus diferentes partes para poder “reconstruir” el paisaje arqueológico en sus partes reales a partir de los elementos sociales pretéritos (Gómez Augier y Caria 2008).

En consecuencia, intentamos relacionar las diferentes unidades geomorfológicas de emplazamiento con las distintas formas arqueológicas que componen un sitio, proponiendo definir micropaisajes como elementos base de la espacialidad zonal.

Como metodología de trabajo se optó por el análisis geomorfológico-arqueológico a diferentes escalas. El mismo permite integrar ambos aspectos y facilita la visualización espacial de relaciones a diferentes niveles. Para ello se trabajó mediante fotointerpretación estereoscópica, utilizando fotografías aéreas existentes y otras especialmente generadas para este trabajo. Se realizaron controles de campo y mapeos convencionales de estructuras y rasgos mediante brújula y nivel. De esta forma se confeccionó un mapa (escala 1: 50.000) con el objetivo de obtener en una escala “macro” el contexto geomorfológico para el área de emplazamiento del sitio, para de esta forma establecer las características más relevantes para

la ocupación humana desde una perspectiva ambiental integrada. Es importante destacar que normalmente no se trabaja en arqueología con la fotointerpretación geomorfológica a estas escalas, siendo normalmente reemplazadas por simples mapeos topográficos y de estructuras de aplicación maquina y rutinaria que pocas veces guardan relación con las problemáticas involucradas. Personalmente, hemos podido comprobar en trabajos previos la importancia de contar con este tipo de análisis espaciales ya que permiten detectar, visualizar y analizar diferentes "matices" ambientales/topográficos o geológicos que resultan relevantes para la comprensión del funcionamiento y las características intrasitio que de otra manera pasarían inadvertidos (Caria 2004, 2007, Gómez Augier 2005 y Gómez Augier y Collantes 2006) .

Mediante estos mapeos, procesos erosivos y de transformación del relieve, características de suelos y depósitos, geoformas, humedales y vegetación pueden integrarse al análisis de los aspectos culturales reflejados en el registro arqueológico.

La variabilidad arquitectónica y espacial

Desde el año 2007 se vienen realizando prospecciones y excavaciones en el sitio El Divisadero. Estos trabajos permitieron establecer la arquitectura y la forma en que se distribuyen las diferentes unidades residenciales y productivas. Así se identificaron numerosos conjuntos de estructuras de rocas, de formas y disposición variadas, la mayoría dispuestas en forma circular formando anillos y agregadas constituyendo una variante arquitectónica local al del previamente definido "patrón margarita" de Tafí y La Ciénaga, con diámetros que van de los 6 a los 25 metros; montículos de rocas y guijarros, andenería asociada a las unidades residenciales.

Todos estos elementos arquitectónicos conforman el patrón de asentamiento dominante. Se identificaron asimismo, algunas estructuras circulares aisladas de características megalíticas y rocas en posición vertical a la manera de menhires. También se han podido detectar algunos petroglifos aislados sobre grandes bloques de roca metamórfica en sectores periféricos al sitio, y maquetas (con hendiduras lineales y hoyuelos combinados o aislados), también sobre grandes bloques en proximidades a sectores de andenería sobre la margen derecha del río Ampimpa.

Se estableció una tipología arquitectónica en relación a la forma y asociación de las estructuras de piedra, resultando en la identificación de cinco tipos de complejos arquitectónicos. A los fines de este trabajo hemos definido en forma instrumental para el análisis los siguientes sectores y estructuras, para luego caracterizar los diferentes complejos mencionados.

Los microespacios

1) Sectores habitacionales: estructuras aisladas o conjuntos de estructuras adosadas, localizadas en diferentes sectores del abanico aluvial en sus porciones media y apical. Así se establecieron tentativamente cuatro subsectores vinculados a las unidades residenciales. Un subsector (A) claramente identificable corresponde a un pequeño conglomerado de estructuras asociadas y localizadas en el sector medio del abanico en su porción noreste. Otro subsector (B) conformado por estructuras circulares compuestas de gran tamaño y separadas entre sí por discontinuidades espaciales sin evidencias arquitectónicas en superficie ligadas a éstas. Este subsector, se localiza en la porción media del abanico, en su porción noroeste.

Por otra parte, otro subsector (C) definido corresponde a grandes estructuras circulares compuestas frecuentemente asociadas a montículos y localizadas en la porción central y sureste de la parte media y apical del abanico, siendo sus límites difusos. Por último, en algunos casos, las estructuras se encuentran emplazadas en sectores naturalmente más elevados respecto a la superficie del abanico (subsector D), aprovechando la topografía natural en una suerte de “albardones” vinculados a la dinámica fluvial del abanico. Esta situación ha sido aprovechada para el emplazamiento de las estructuras en los sectores elevados delimitando espacios deprimidos que han sido ocupados con estructuras de andenería.

2) Sectores de andenería: fueron localizados dos sectores de andenería. El primero de ellos (I) se encuentra localizado en el sector medio del abanico (porción noreste) en inmediaciones del subsector A, asociado a estos andenes se constató la presencia de un canal de riego que probablemente se extendería hasta el sector apical para la captación de agua y de tres estructuras circulares construidas con grandes bloques y de características megalíticas (Figura 4) (Caria 2010). La extensión de estos andenes abarcaría ca. 1,5 has. El segundo sector de andenería (II) se encuentra localizado en el sector medio del abanico en su porción sur, limitado por estructuras habitacionales que se sitúan a los lados de los mismos y aprovechando la pendiente natural del terreno (Figura 3).

3) Sectores de montículos: los montículos de rocas, localizados en el sector medio del abanico presentan una elevación promedio de 3 a 5 m respecto a la superficie y se disponen en un patrón en forma de “rosario” con estructuras cuadrangulares asociadas a la manera de patios



Figura 3. Vista de un sector de los andenes



Figura 4. *Vista de un sector del canal.*

y lineamientos de rocas que limitan su base en algunos casos (Figura 5). Pueden vincularse claramente a la actividad antrópicas, por cuanto se encuentran formalizados y presentan evidencias arqueológicas en su conformación (fragmentos de cerámicas, de instrumentos de molienda, etc.). No obstante es posible que para su construcción se aprovecharan rasgos topográficos asociados a la dinámica aluvial del abanico. En un sentido espacial más amplio estarían separando sectores de estructuras intrasitio claramente diferenciados desde lo arquitectónico; a grandes rasgos estructuras habitacionales con andenes asociados y estructuras habitacionales sin andenes asociados.

4) Sectores de petroglifos y maquetas: como ya se mencionara los petroglifos localizados hasta el momento (dos) se encuentran aislados, en la periferia del sitio, al menos en cuanto a la presencia de estructuras superficiales se refiere. Se localizan en el sector medio-distal del abanico sobre bloques aislados de rocas metamórficas que presentan pátinas que han sido aprovechadas para resaltar el motivo por picado. Los motivos - antropomorfos y abstractos - se corresponderían con aquellos asignados tradicionalmente al Formativo, por lo que han sido aquí vinculados al sitio en cuestión. Por otra parte, han sido localizadas una serie de bloques con surcos y hoyuelos a la manera de maquetas. Estas se localizan principalmente en el sector medio del abanico próximo a estructuras de andenería sobre la margen derecha del río Ampimpa, mostrando en su acabado, diseño y soporte diferencias notables con respecto a los petroglifos antes mencionados .



Figura 5. Vista de uno de los montículos asociado a una estructura subcuadrangular.

5) Estructuras de control visual: localizadas en sectores de ladera y porción apical del abanico. También en algunos sectores de glacis. De factura simple, podrían encontrarse vinculadas al acceso a las quebradas dónde se capta el agua para el riego.

Los tipos arquitectónicos

Se han identificado cinco tipos de complejos arquitectónicos predominante, definidos por sus formas y asociaciones entre estructuras en todo el conjunto geomorfológico del abanico, siendo éstos un elemento integrante de los micropaisajes definidos.

A) Complejo Tipo I: Este complejo está definido por la disposición de estructuras circulares y ovals cuyos diámetros varían entre los 8 y 14 metros con círculos más pequeños de ca. 4 metros de diámetro que se encuentran ya sea dentro de uno de los círculos mayores o entre muros externos adosados a uno mayor (Figura 6). Este tipo de complejo no presenta asociación con estructuras monticulares ni de andenería. Por lo general se encuentra distribuido en el sector distal del abanico aluvial principalmente en el subsector B y sólo en algunos casos en el D. Se ha podido constatar una serie de alineamientos de piedra de unos 4 a 6 metros de longitud perpendiculares a la pendiente del terreno y que se desprenden de parte de las estructuras menores, sirviendo posiblemente como estructuras de control de las escorrentías, desviando el agua de lluvia a sectores externos al complejo.

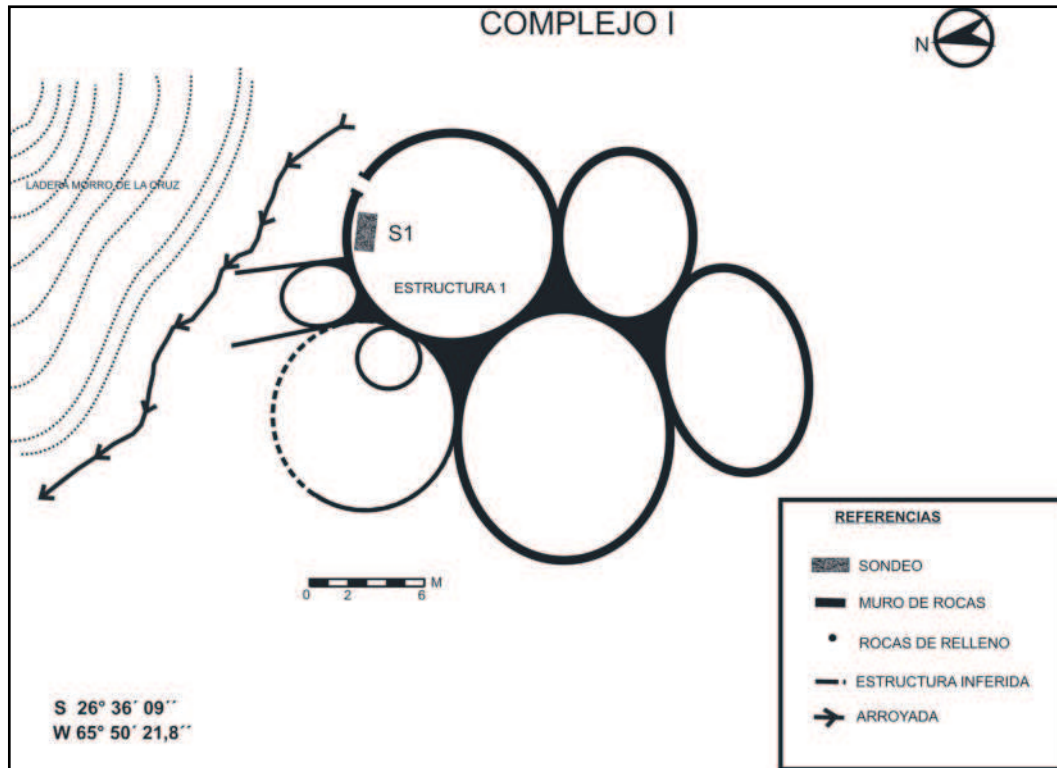


Figura 6. Croquis del Complejo Tipo I ubicado en el sitio El Divisadero.

B) Complejo Tipo II: Este complejo está caracterizado por la disposición de varias estructuras adosadas, distinguiéndose sus formas principales como trapezoidales y circulares y sub-circulares. El tipo de adosamiento entre las estructuras se destaca del resto de los complejos analizados por conformar una unidad continua (Figura 7). Se destacan en algunas de las estructuras que componen este tipo de complejo grandes bloques de rocas que semejan estructuras de tipo monolítica (algunas de las cuales llegan a medir de tres a cuatro metros de altura). Las estructuras trapezoidales varían entre los 22 y 14 metros en su eje mayor, siendo su eje menor de 12 metros en todos los casos. Las estructuras menores varían entre los seis a diez metros de diámetro. Estas últimas parecieran representar diferentes momentos constructivos del complejo. No se encuentran asociado a este tipo de complejo estructuras monticulares ni de andenería. Este tipo de complejo se ubica en el sector medio del abanico en su porción noreste (A).

C) Complejo Tipo III: Este tipo de complejo está formado por una estructura circular central de unos 12 metros de diámetro a la cual se hayan adosadas de cinco a seis estructuras circulares todas de igual tamaño (1,50 metros de diámetro). Asociadas a la estructura mayor se visualizan líneas de piedra a modo de control de pendientes; formando parte del complejo hay una estructura monticular de piedras, guijarros y cerámica cuya altura se encuentra entre tres a cinco metros de diámetro en su base (Figura 8). Asociados a estos complejos en sectores topográficamente deprimidos en relación a la localización de las estructuras habitacionales encontramos dispuestos estructuras de piedra que conforman andenes y canchones de cultivo (sector II de andenería) que varían en dimensión según la pendiente y extensión

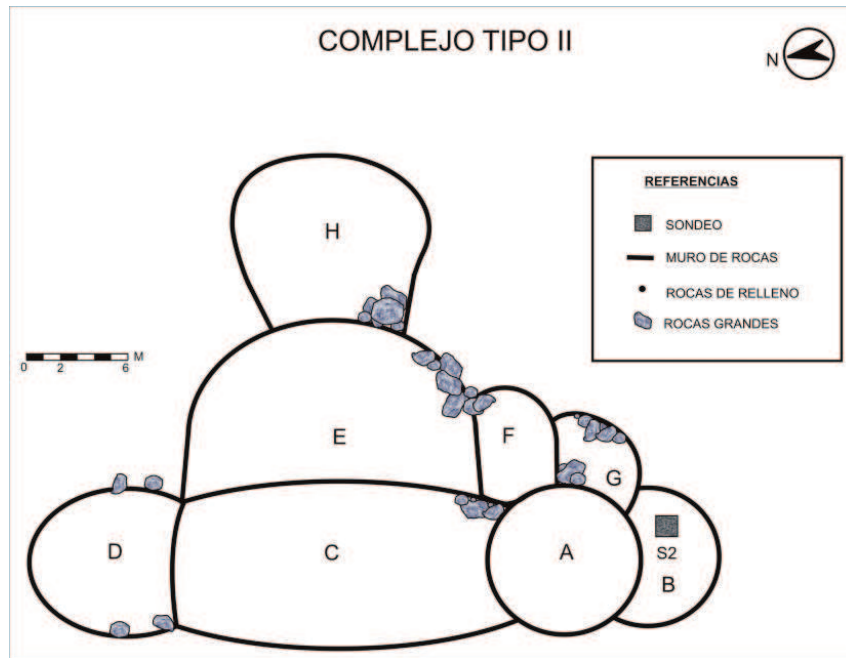


Figura 7. Croquis del Complejo Tipo II del sitio El Divisadero.

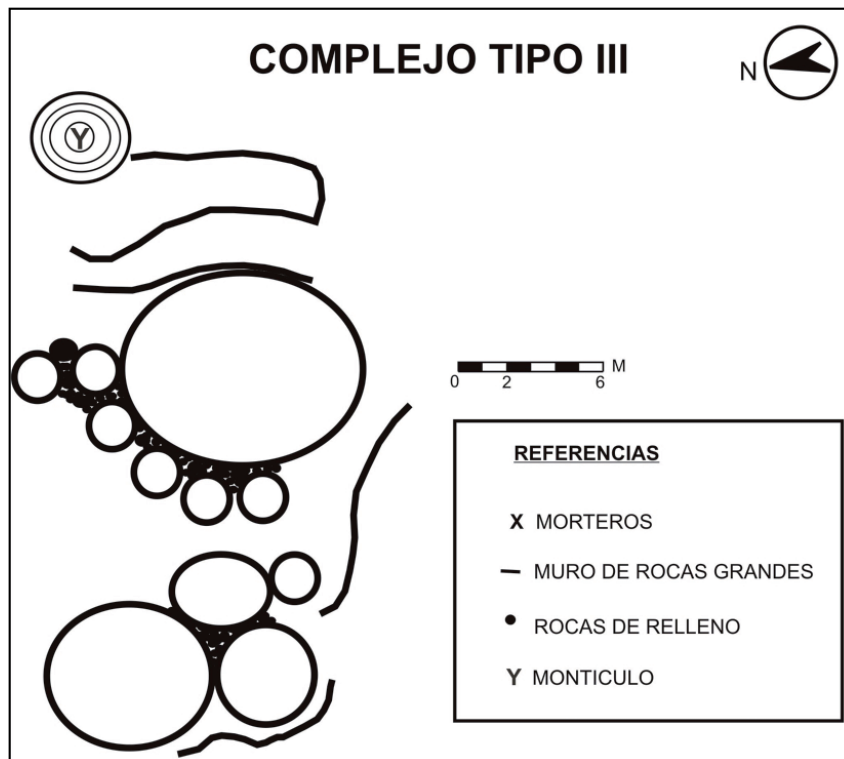


Figura 8. Croquis del Complejo Tipo III del sitio El Divisadero.

del sector utilizado. Por lo general, las paredes de estas estructuras están constituidas por una o dos piedras superpuestas, no superando los 40 cm de altura en los sectores de mayor pendiente. La extensión longitudinal de los andenes varía entre los 8 a 20 metros con un ancho de plataforma entre los tres a seis metros.

D) Complejo Tipo IV: Consiste en cinco estructuras de piedra adosadas, de planta circular dispuestas mayormente siguiendo un eje de orientación norte-sur. En cuanto al tamaño de las mismas varían entre los ocho y doce metros de diámetro. En el sector central de este complejo, entre las estructuras denominadas C y B, se observa un engrosamiento de los muros a base de un relleno de piedras más pequeñas que las que conforman las estructuras. También, se observa este tipo de engrosamiento sobre uno de los lados de la estructura A. En forma paralela, a la dirección del eje de orientación del complejo se encuentran tres lineamientos de piedra que conforman estructuras del tipo de las de andenería o de control de escorrentías. Estas últimas se ubican en forma perpendicular a la dirección de escurrimiento de las cárcavas que atraviesan el abanico. En varios de estos tipos de complejos se han detectado monolitos dispersos, generalmente ubicados entre las líneas de andenería o control de escorrentías (Figura 9). En la estructura C de uno de estos complejos se realizó una excavación en la que se obtuvo material arqueológico estratificado, recuperándose restos óseos de camélido y un molar humano. Un fechado realizado sobre una falange de camélido arrojó una edad no calibrada de 1239 ± 47 AP.

E) Complejo Tipo V: Está conformado por dos enormes estructuras de planta oval, siguiendo un eje longitudinal norte-sur, al que se agregan dos estructuras circulares más pequeñas sobre el lado este de una de las estructuras mayores. Las dimensiones de las grandes estructuras ovales varían entre los 55 metros en su eje mayor y los 40 metros en su

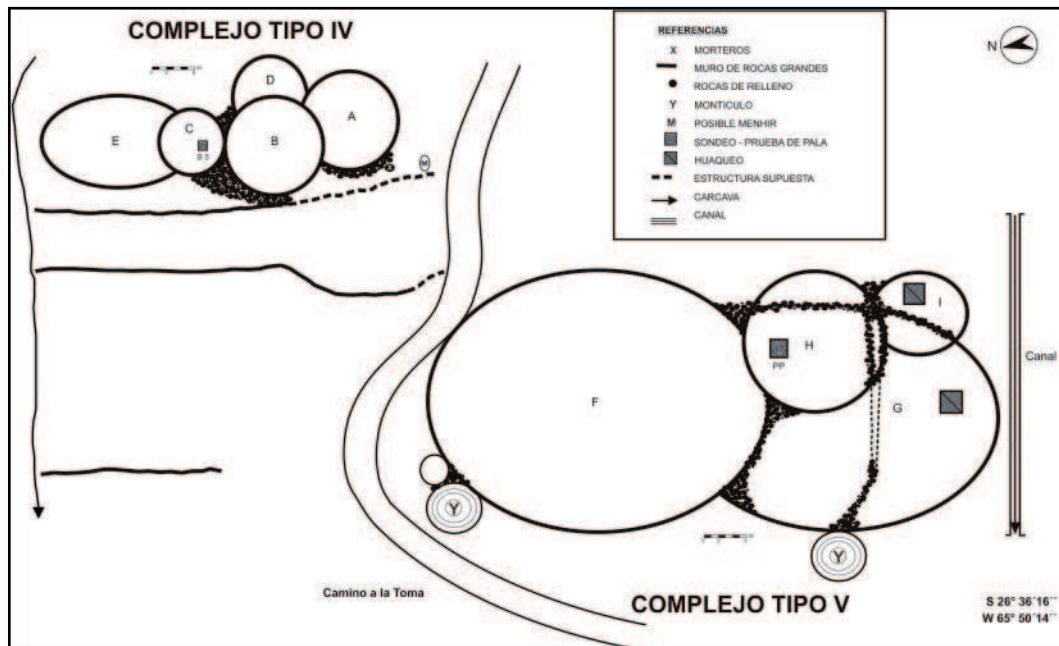


Figura 9. Croquis de los Complejos Tipo IV y V del sitio El Divisadero.

eje menor, mientras que las estructuras circulares poseen un diámetro de 12 a 20 metros. Es importante destacar que sobre el lado oeste de las estructuras mayores se encuentran adosados dos montículos de ocho metros de diámetro y dos a tres metros de altura cada uno, aproximadamente. También se observa el engrosamiento de las paredes de alguna de estas estructuras, como así también, un trazado interno de paredes que las subdividen, con características constructivas diferentes, que hacen pensar en una reocupación o reciclado posterior de las mismas (Figura 9). En base a las excavaciones efectuadas en estos recintos no hemos podido determinar la real función ni los momentos constructivos de estos muros. Sin embargo, material obtenido y fechado en el interior de la estructura H arrojó una edad no calibrada de 1275 ± 43 AP.

Aspectos cronológicos

En cuanto a la cronología absoluta para el sitio El Divisadero contamos hasta el momento con cuatro fechados radiocarbónicos realizados por AMS que proceden de diferentes sectores del sitio. Dos de ellos se obtuvieron mediante excavación de dos complejos arquitectónicos (Tipo IV y V), que lo sitúan en la segunda mitad del primer milenio de la era. Estos fechados están indicando que al menos estos dos tipos de complejos habrían sido ocupados sincrónicamente. Los otros dos fechados se obtuvieron a partir de restos óseos humanos recuperados de dos entierros directos localizados en inmediaciones del complejo Tipo I, sin asociación cultural o arquitectónica visible (las características de estos entierros será discutida en otro trabajo) situándolos hacia momentos finales del Holoceno medio. En la tabla 1 se presentan las cuatro dataciones radiocarbónicas y las calibraciones con 1 y 2 sigmas efectuadas con el Radiocarbon Calibration Program Calib Rev 6.0 -Stuiver and Reimer 1986-2010-.

En cuanto a la cronología relativa la misma es consistente con los dos fechados obtenidos para los complejos mencionados. Las características arquitectónicas de las estructuras predominantes y de los estilos cerámicos identificados en los materiales obtenidos mediante exca-

Muestra N°	Lab./Código	Identificación de la muestra	Descripción de la muestra	Años AP	Años calibrados 1 sigma 68,3%	Años calibrados 2 sigmas 95,4%	$\Delta^{13}C$ (‰)
1	AA94585	Entierro 1/El Divisadero	Hueso humano	4114 ± 54	2667-2546 AC	2762-2468 AC	-18,2
2	AA94586	Entierro 2/El Divisadero	Hueso humano	3943 ± 55	2463-2297 AC	2492-2199 AC	-17,8
3	AA88060	Complejo Tipo IV. EC. N5. El Divisadero	Hueso animal (falange de camélido)	1239 ± 47	723-740 DC	766-974 DC	-17,5
4	AA94587	Complejo Tipo V. EH. N3. El Divisadero	Hueso animal (diáfisis de camélido)	1275 ± 43	770-880 DC	679-895 DC	-19,6

Tabla 1. Dataciones radiocarbónicas del sitio El Divisadero.

vación y en recolecciones superficiales sistemáticas corresponden mayormente con aquellos típicos del primer milenio de la era como Condorhuasi, Ciénaga, Candelaria y posiblemente Aguada, y sólo ocasionalmente a estilos más tardíos como Belén o Santa María.

El Divisadero presentaría entonces una primera ocupación temprana situada alrededor de los ca. 4100 años AP, evidenciada por los dos entierros mencionados. Luego existe hasta el momento un hiato de ca. 2800 años sin una identificación clara en la ocupación del sitio, hasta el primer milenio de la era (ca. 1200 años) cuando el sitio es ocupado por los grupos constructores de los complejos arquitectónicos definidos, restando por conocer el momento de abandono o re utilización para momentos posteriores. Es posible que los hiatos señalados se deban a procesos morfodinámicos y de reocupación antrópica de los espacios que habrían generado palimpsestos que dificultan su identificación.

En un contexto más amplio es interesante señalar que los dos fechados de ca. 4100 AP ubican al sitio dentro de un esquema cronológico de ocupaciones tempranas para la zona, representadas por los sitios Quebrada de los Corrales y Planchada La Puntilla en los que se identificaron ocupaciones entre los ca. 9000 y 3000 años AP (Martínez et al. 2011 y Somonte y Baied 2011). Nuestras dos dataciones ubican, por lo tanto, los inicios de ocupación del sitio El Divisadero hacia los ca. 4150 años AP. Y si tenemos en cuenta las calibraciones de estas dataciones, la presencia humana se extendería aún más en el tiempo, ubicando a la misma hacia el ca. 4800 años AP.

Discusión

Los trabajos de campo y el análisis de los datos volcados en este trabajo muestran que el sitio El Divisadero ocupa principalmente los sectores medio y apical del abanico aluvial, aunque probablemente se extendía también, hacia la parte distal del mismo (actualmente ocupada por la urbanización moderna). Se identificaron cinco tipos de complejos arquitectónicos (Figura 10) cuyas características evidencian una gran variabilidad en cuanto al diseño del patrón de asentamiento para el área. Esta variabilidad tipológica abarca tanto a las unidades habitacionales como a las productivas. La variabilidad arquitectónica y el emplazamiento de las mismas en el seno del abanico ponen en evidencia un buen conocimiento y aprovechamiento prehispánico de las micro-geoformas. Es importante destacar que en El Divisadero, a diferencia de otros sitios del área, las cualidades tipológicas están marcando no sólo variaciones en los rasgos formales, sino también, en sus dimensiones con todo lo que ello implica desde lo social. Entonces, en referencia a esto último resta por conocer aún, si las diferencias observadas en cuanto a las características formales de los diferentes complejos responden a variaciones originadas por momentos de ocupación de grupos culturales a lo largo del tiempo, o si por el contrario, representan variantes arquitectónicas al interior de un mismo grupo para usos y funciones distintas.

Por otra parte, las investigaciones realizadas en el área mostraron ya la dificultad para asignar cronología a sitios en función de sus atributos formales superficiales (patrones de asentamiento) e incluso en estratigrafía. Sitios característicos de los grupos del segundo milenio de la era pueden mostrar atributos típicos de asentamientos del primer milenio y viceversa. Asimismo, materiales datados para otros sitios (Rivolta, 1999, 2000 y 2007 y Aschero y Ribotta, 2007), muestran discrepancias importantes con las expectativas cronológicas establecidas a priori en función de los contextos y atributos de los materiales.

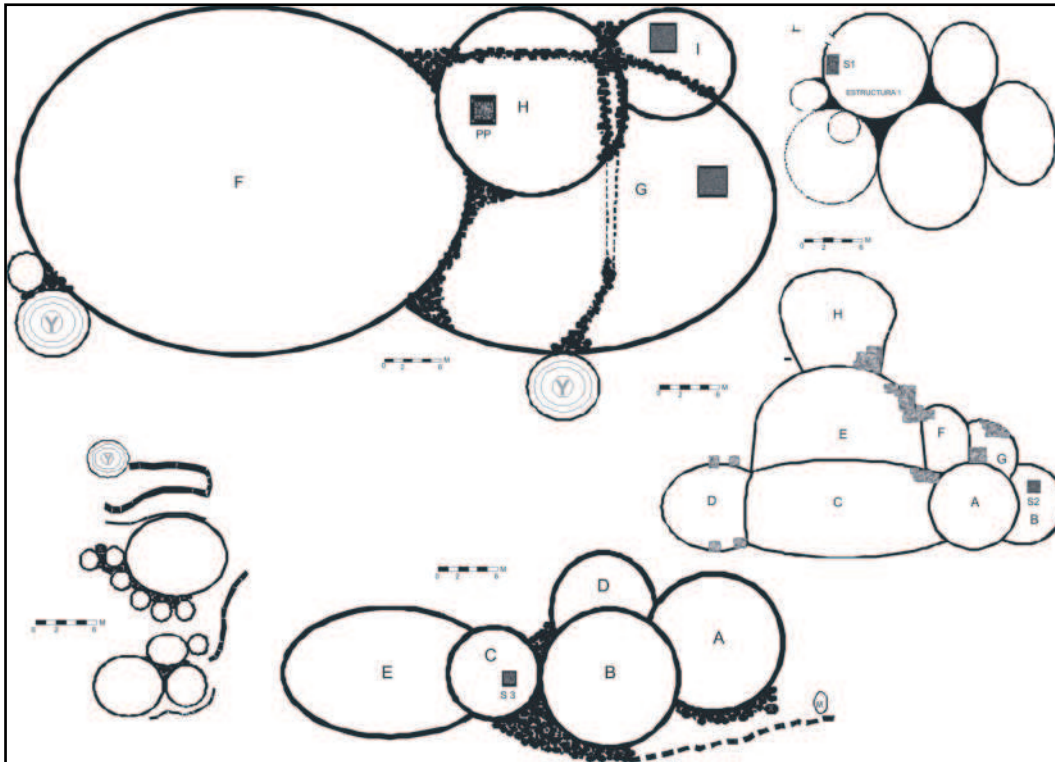


Figura 10. Tipología de los complejos arquitectónicos a igual escala

La dinámica de los procesos geomorfológicos implicados en la transformación del paisaje ha generado una falsa percepción de la espacialidad prehispánica enmascarando, barriendo o superponiendo -en forma de palimpsestos- ocupaciones pertenecientes a diferentes momentos; así las características de distribución de los sitios pueden ser simplemente el reflejo de las propiedades de las unidades geomorfológicas sobre las que se encuentran y sus características particulares. Así, entonces, la visibilidad, en estos términos, revelaría un falso patrón que no se correspondería con la distribución real en virtud de la racionalidad espacial prehispánica.

En este contexto resulta necesario evaluar la validez de los modelos de patrones de ocupación del espacio que se manejan actualmente, incorporando al análisis anterior, el estudio de la morfodinámica en función de las posibilidades de visibilidad de los asentamientos para cada momento y analizando conjuntamente aspectos vinculados a la percepción del espacio en términos simbólicos que pudieran estar condicionando la ocupación efectiva, el tránsito o la evasión deliberada de algunos espacios culturalmente significativos con sus consecuencias a nivel de registro arqueológico.

De los antecedentes recientes existentes para el área como los de Caria et al. (2006, 2007 y 2009 a y b, 2011), Oliszewski et al. (2008) y Oliszewski (2011) permitieron situar nuestra propia investigación en un contexto más amplio. Los resultados preliminares obtenidos hasta este momento en estos trabajos sugieren importantes relaciones y puntos en común con nuestra propia investigación. Creemos que resulta necesario extender nuestro trabajo a un nivel de análisis más profundo que abarque por ejemplo, el estudio mediante exca-

vación sistemática para determinar la funcionalidad de estructuras como, por ejemplo, los montículos -que en algunos casos mostraron que clausuran habitaciones con inhumaciones asociadas- o de estructuras agregadas como las presentes, también, en la Quebrada del Río de Los Corrales (Caria et al. 2006, Di Lullo 2010 y Oliszewski et al. 2010).

Hasta tanto se realicen estos trabajos sistemáticos y como una aproximación al análisis de la conformación y ocupación del espacio en el sitio El Divisadero, proponemos un abordaje desde la arqueología del paisaje que nos permite en esta etapa entrever la relación entre los diferentes componentes del sitio, mediante el estudio del vínculo entre las diferentes unidades geomorfológicas con la arquitectura. Podemos observar de esta manera qué micro-unidad geomorfológica tiene mayor recurrencia de uso respecto al tipo de estructuras o no presentes en ellas. Consideramos que cada una de estas condiciona en cierta medida la estrategia de visibilización. Entendido así este condicionante es que proponemos readaptar los términos acuñados por Criado Boado (1993b) de "estrategias de visualización" por el de "micro-paisajes" de inhibición, ocultación, exhibición y monumentalización. Asimismo, incorporamos la posibilidad de que la relación unidad geomorfológica (cualquiera sea ésta) y el tipo de elemento de la acción social asociada a ella puede asumir una, dos o más tipos de micro-paisajes.

De esta manera los: 1) Espacios domésticos/peridomésticos (estructuras habitaciones, andenes de cultivos, canales de riego y estructuras de control visual) pueden pensarse como una posible estrategia de inhibición o micro-paisaje de inhibición. 2) Petroglifos, menhires, maquetas y estructuras monticulares/enterratorios configurarían una estrategia de exhibición y monumentalización o micro-paisaje de exhibición y monumentalización. 3) Las estructuras monticulares/enterratorios se asumirían como estrategia de ocultación (?) o micro-paisaje de ocultación (entierro/habitación).

Estos micro-paisajes habrían sido dinámicos, y podrían cambiar su significado, ya sea por cuestiones en el cambio de la percepción sobre esos mismos paisajes como también por transformaciones operadas en el medio físico, como procesos morfodinámicos y/o cambios paleoambientales. El cambio en la racionalidad, entendida ésta como la cosmovisión global de los grupos humanos, se vería reflejado en el cambio de esta estrategia y por ende de los micro-paisajes.

Así, proponemos tomar y aplicar la idea y conceptos en torno de las estrategias de visibilización para definir los micro-paisajes a nivel intra-sitio y para utilizarlas como herramientas para comparar situaciones similares para sitios tanto del primer y segundo milenio de la era.

Desde nuestra visión y analizando el sitio en su conjunto resulta llamativo observar que en el espacio analizado se encuentran presente gran parte de los componentes entorno a los cuales se estructura una vida social aldeana organizada en todos sus aspectos (productivos, residenciales, funerarios, simbólicos). Así, es posible pensar que estos componentes arquitectónicos podrían encontrarse articulados con una lógica interna, a pesar de lo señalado en cuanto a la dificultad para discernir lo diacrónico en este contexto. Tratando de arriesgar una explicación creemos que el sitio podría tener, según el esquema cronológico, su tiempo de mayor ocupación y desarrollo en torno a la segunda mitad del primer milenio, siendo las posibles ocupaciones anteriores y posteriores secundarias en relación a la conformación del sitio.

Conclusiones

La espacialidad en la conformación de los micropaisajes muestran características distintivas propias que no guardan estricta relación desde lo formal con los patrones previamente establecidos para los períodos temporales estudiados en el ámbito regional, lo que podría haber ocasionado una falsa subrepresentación en la cantidad de ocupaciones, particularmente aquellas correspondientes a los momentos más tempranos. Por este motivo, creemos no deberían asumirse a priori presunciones cronológicas basadas en las características formales de los asentamientos.

La integración de la información en una perspectiva regional, permitirá generar modelos y definir características en el uso del espacio a lo largo del tiempo, ayudando asimismo a separar aspectos ligados con las características del ambiente, el sustrato físico y la producción de alimentos de otros derivados de la actividad simbólica y ritual o de diferenciaciones adaptativas de índole regional (Gómez Augier y Caria 2010).

A nivel intrasitio, las estrategias de visibilización junto con los criterios establecidos a partir del análisis geomorfológico, permitieron establecer diferentes micropaisajes. Teniendo en cuenta las características de la dinámica del entorno medioambiental y el espacio construido -ya definidos- queda por establecer la racionalidad subyacente en la conformación de estos micropaisajes y su relación con los conformados a nivel regional para el área.

Resta analizar si estos “modos de visibilización” propuestos mediante los cuales definimos los diferentes micropaisajes -asumiendo que los mismos sean representativos de la espacialidad pretérita- reflejan características distintivas en el/los grupo/s que los originó y si a su vez se “reproducen” para otros asentamientos con posibles implicancias de orden social más amplias.

Finalmente, es importante destacar la presencia de ocupaciones tempranas correspondientes a los últimos momentos del Holoceno medio, lo que mostraría la importancia de estos espacios a lo largo del tiempo para el establecimiento o utilización por parte de los grupos humanos seguramente en relación a los recursos críticos disponibles en el área. Este aspecto resulta relevante de cara a la problemática que estudia el tránsito de un modo de vida caracterizado por la caza-recolección trashumante a la producción de alimentos y la vida sedentaria plena.

Agradecimientos

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a los Dres. Neme y Dubois por facilitarnos la realización de los fechados que se presentan en este trabajo. Las actividades de campo fueron financiadas por el Proyecto CIUNT 26/G473.

Bibliografía citada

Ambrosetti, J.

1906. Exploraciones arqueológicas en la Pampa Grande (Salta). Publicaciones de la Sección Antropología 1. Bs. As.

Aschero, C. y E. Ribota.

2007. Usos del espacio, tiempo y funebria en El Remate (Los Zazos, Amaicha del Valle, Tucumán). Paisajes y procesos sociales en Tafí del Valle (ed. por P. Arenas, B. Manasse y E. Noli), pp. 79-94. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Baldini, L.

2003. Proyecto arqueología del valle Calchaquí central (Salta, Argentina). Síntesis y perspectivas. Local, regional, global: prehistoria, protohistoria e historia en los Valles Calchaquíes (ed. por P. Cornell y Stenborg), pp. 47-56. Universidad Gotemburgo.

Berberián, E. y A. Nielsen

1988. Sistemas de asentamiento prehispánicos en la etapa Formativa del Valle de Tafí (Pcia. de Tucumán - República Argentina). Sistemas de asentamiento prehispánicos en el Valle de Tafí (ed. por E. Berberián), pp. 21-51. Córdoba.

Bruch, C. 1913.

Exploraciones arqueológicas en las provincias de Tucumán y Catamarca. Revista del Museo de La Plata. Bs. As.

Caria, M.

2004. Arqueología del paisaje en la cuenca Tapia-Trancas y áreas vecinas (Tucumán, Argentina). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT.

2007. Manejo del espacio geomorfológico en un valle intermontano de la provincia de Tucumán durante la época prehispánica. Acta Geológica Lilloana 20 (1): 29-40.

2010. Agricultura arqueológica de los sitios "El Divisadero" y "Yasyamayo" (Cumbres Calchaquíes-Tucumán-Argentina). Arqueología Argentina en el Bicentenario de Mayo (ed. por Bárcena y Chiavazza), Tomo V, Capítulo 36: 2021-2026. Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Mendoza

Caria, M; Martínez, J y Oliszewski, N.

2006. Geomorfología y arqueología de la quebrada del Río de los Corrales (El Infiernillo, Tafí del Valle, Tucumán, Argentina). Actas de Trabajos del III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología (ed. por Sanabria y Arguello), Tomo I, pp. 145-154. Universidad Nacional de Córdoba. Córdoba.

2009. Los geoespacios arqueológicos durante el Holoceno superior en la quebrada del río de los Corrales (El Infiernillo-Tucumán). Geomorfología y Cambio Climático (ed. por J. Sayago y M. Collantes), pp. 145-162. Instituto de Geociencias y Medio Ambiente, Universidad Nacional de Tucumán.

Caria, M., N. Oliszewski, M. Pantorrilla y J. Gómez Augier

2007. Relevamiento y clasificación del sistema agrícola prehispánico en la Quebrada del Río Los Corrales (El Infiernillo-Tafí del Valle-Tucumán). Número Especial de Revista Pacarina I: 49-54.

Caria, M.; Escola, P.; Gómez Augier, J. P. y Glascock, M.

2009 a. Obsidian Circulation: new spaces of spread for the Northwest of Argentina. International Association for Obsidian Studies Bulletin 40:5-11.

Caria, M.; Oliszewski, N.; Gómez Augier, J.; Pantorrilla, M. y Buhler, M.

2011. Formas y espacios de las estructuras agrícolas prehispánicas en la Quebrada del Río de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). Arqueología de la agricultura: casos de estudio en la región andina Argentina (ed. por A. Korstanje y M. Quesada), pp. 144-165. Tucumán.

Chocobar, F. y M. Corbalán

2005. Las estructuras arqueológicas olvidadas de Casa Machado. Resúmenes VII Jornadas de Comunicaciones, pp. 13. Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo. UNT. Tucumán.

Cigliano, E.

1960. Investigaciones arqueológicas en el Valle de Santa María. Publicación 4. Rosario.

Cremonte, B.

1996. Investigaciones arqueológicas en la Quebrada de La Ciénega (Depto Tafí-Tucumán). Tesis Doctoral. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata.

Criado Boado, F.

1993a. Visibilidad e interpretación del registro arqueológico. Trabajos de prehistoria 50: 39 - 56.

1993b. Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje. Spal 2: 9 -55.

Di Lullo, E.

2010. El espacio residencial durante el 1º milenio d. C. en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). Tesis de Grado en Arqueología. Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT.

Giani, L. y E. Berberían

1999. Consideraciones acerca de la variabilidad formal en el diseño de las plantas de arquitectura en el NOA durante las etapas Formativa y de Desarrollos Regionales. Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina I: 83-88. La Plata.

Gómez Augier, J.

2005. Geoarqueología y patrones de ocupación espacial en el sitio El Observatorio. Ampimpa, Dpto. Tafí del Valle, Tucumán, República Argentina. Trabajo Final de la Carrera de Arqueología. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Gómez Augier, J. y M. Collantes

2006. Relaciones Geomorfológicas - Arqueológicas del sitio El Observatorio. Ampimpa, Departamento Tafí del Valle. Tucumán, Argentina. Actas de Trabajos del III Congreso Argentino de Cuaternario y Geomorfología (ed. por Sanabria y Arguello), Tomo II, pp. 817 - 826. Córdoba

Gómez Augier, J. y Caria, M.

2008. Análisis de micro-paisajes en el sitio El Divisadero (piedemonte occidental de Cumbres Calchaquíes, Noroeste Argentino). V Congreso Nacional de Arqueología en Colombia. Patrimonio, paisaje y sociedad, pp. 103-104. Universidad de Antioquia. Vicerrectoría de Extensión, Museo Universitario, Sociedad Colombiana de Arqueología. Medellín, Colombia.

2010. Modos de visibilización en la construcción de micropaisajes en un sector de las Cumbres Calchaquíes (Tucumán-Argentina). Arqueología Argentina en el Bicentenario de Mayo (ed. por Bárcena y Chiavazza), Tomo IV, Capítulo 32: 1637-1642. Instituto de Ciencias Humanas, Sociales y Ambientales-Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas. Mendoza.

Gómez Cardozo, C.

2001. Pastoreo de camélidos en el Valle de Tafí (Provincia de Tucumán, Argentina). Libro de resúmenes XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, pp. 436. Rosario.

González, A. y V. Núñez Regueiro

1960. Preliminary Report on Archaeological Research in Tafí del Valle, N. W. Argentina. *Atken des* 34, pp. 485-496. Internationalen Amerikanistenkongresses Viena.

Manasse, B.

2007. Tiempo antes de la conquista española en el Valle de Tafí. Paisajes y procesos sociales en Tafí del Valle (ed. por P. Arenas, B. Manasse y E. Noli), pp. 135-164. Tucumán.

Martínez, J., E. Mauri, C. Mercuri, M. Caria y N. Oliszewski.

2011. Ocupaciones humanas tempranas en el centro-oeste de Tucumán... ¿hay vida más allá del formativo? Poblaciones humanas y ambientes durante el Holoceno medio (ed. por Mondini, Martínez, Muscio y Marconetto), pp. 119-122. Córdoba.

Neder, L., J. Busnelli Y M. Sampietro Vattuone

2007. Degradación ambiental y patrimonio arqueológico en el Valle de Tafí (Departamento Tafí del Valle, Tucumán). Paisajes y procesos sociales en Tafí del Valle (ed. por P. Arenas, B. Manasse y E. Noli), pp 315-334. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Núñez Regueiro, V. y H. Esparrica

2001. Investigaciones arqueológicas en la zona del km 64,5, Valle de Tafí, Provincia de Tucumán. Libro de resúmenes XIV Congreso Nacional de Arqueología Argentina, pp. 167-168. Rosario.

Núñez Regueiro, V. y J. García Azcárate

1996. Investigaciones arqueológicas en El Mollar, Dpto. tafí del Valle, Pcia. de Tucumán. *Revista del Museo de Historia Natural de San Rafael XXV* (1/2): 87-98.

Oliszewski, N.

2011. Ocupaciones prehispánicas en la Quebrada de los Corrales, El Infiernillo, Tucumán (ca. 2500-600 años AP). *Comechingonia* 14: 155-172.

Oliszewski, N., Martínez, J.G. y M.A. Caria

2008. Ocupaciones prehispánicas de altura: el caso de Cueva de los Corrales 1 (El Infiernillo, Tafí del Valle, Tucumán). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXXIII*: 209-221.

Oliszewski, N., C. Gramajo Bühler, E. Mauri, G. Miguez, A. Muntaner y M. Pantorrilla Rivas

2010. Caracterización de un entierro humano en la Quebrada de Los Corrales (El Infiernillo, Tucumán). *Intersecciones en Antropología* 11,2: 315-319.

Quiroga, A.

1898. Monumentos megalíticos de Colalao. *Boletín del Instituto Geográfico Argentino XIX*. 1-3:37-45. Bs. As.

Rivolta, G.

1999. Investigaciones preliminares en el sitio arqueológico Los Cardones. Provincia de Tucumán. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina III*: 340-344. La Plata.

2000. Conformación y articulación espacial en un poblado estratégico defensivo: Los Cardones. Seminario Final de Licenciatura en Historia. Escuela de Historia, Facultad de Humanidades de Universidad nacional de Córdoba.

2007. Diversidad cronológica y estructural en los diferentes sectores de la Quebrada de Los Cardones: sus espacios y recintos (Valle de Yocavil, Tucumán). Paisajes y procesos sociales en Tafí del Valle. (ed. por P. Arenas, B. Manasse y E. Noli), pp. 95-110. Tucumán.

Roldán, J., M. Sampietro Vattuone, L. Neder y M. Vattuone

2005. Estudios pedológicos y geoquímicas en suelos agrícolas prehispánicos pertenecientes a la cultura Tafí (Valle de Tafí-Tucumán). Actas del XVI Congreso Geológico Argentino V: 89-96. La Plata.

Sampietro, M.

2002. Contribución al conocimiento geoarqueológico del valle de Tafí, Tucumán (Argentina). Tesis Doctoral inédita. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

Sampietro, M.

2007. Tras una década de geoarqueología en el valle de Tafí. Paisajes y procesos sociales en Tafí del Valle (ed. por P. Arenas, B. Manasse y E. Noli), pp. 289-311. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Scattolin, M. C.

2003. Recursos arquitectónicos y estilísticos cerámicos en los siglos IX y X DC. En el valle de Santa María (Catamarca-Tucumán). Local, regional, global: prehistoria, protohistoria e historia en los Valles Calchaquíes (ed. por P. Cornell y Stenborg), pp. 72-87. Universidad Gotemburgo.

2007. Santa María antes del año mil. Fechas y materiales para una historia cultural. Sociedades precolombinas surandinas. (ed. por V. Williams, B. Ventura, A. Callegari y H. Yacobaccio), pp. 203-119. Buenos Aires, Artes Gráficas Buschi.

Scattolin, C, F. Bugliani, A. Izeta, M. Lazzari, L. Pereyra Domingorena y L.

Martínez

2001. Conjuntos materiales en dimensión temporal. El sitio formativo "Bañado Viejo" (Valle de Santa María, Tucumán). Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología XXVI: 167-192. Buenos Aires.

Somonte, C.

2002. El uso del espacio y la producción y/o descarte de materiales líticos en la Quebrada de Amaicha del Valle, Pcia. de Tucumán. Trabajo Final de la Carrera de Arqueología. Universidad Nacional de Tucumán, San Miguel de Tucumán.

2007. Espacios persistentes y producción lítica en Amaicha del Valle, Tucumán. Paisajes y procesos sociales en Tafí del Valle (ed. por P. Arenas, B. Manasse y E. Noli), pp. 47-78. Universidad Nacional de Tucumán, Tucumán.

Somonte, C. y C. Baied.

2011. Geocronología, paleoambiente y dinámica ocupacional durante el Holoceno Medio y Tardío en la Quebrada de Amaicha del Valle, Tucumán, Argentina. Poblaciones humanas y ambientes en el Noroeste argentino durante el Holoceno medio (ed. por Mondini, Martínez, Muscio y Marconetto), pp. 59-63. Córdoba.