
El Shincal y Los Colorados en el paisaje

Marco Geográfico y Natural
Capítulo 3

Naturaleza, medio y paisaje

Sin intención de plasmar una estática descripción ecológico geográfica de la zona de estudio -hecho que solía darse con frecuencia en muchos trabajos, y aún hoy pero en menor medida, donde se extendía, en nuestra opinión, exageradamente información sin utilidad posterior- desarrollaremos en la medida de lo posible, información actual y nomenclatura específica en relación al tema que nos será útil a lo largo del trabajo.

El marco ambiental y geográfico, al momento de presentar la información arqueológica, puede funcionar de múltiples maneras y con múltiples sentidos. Puede aparecer como mero marco referencial para ubicar los sitios o la dinámica del pasado en el espacio de las cartografías actuales, en el sentido de sencillo ordenamiento espacial. O puede establecer los parámetros fundamentales sobre los cuales extraer “datos” donde confrontar el registro arqueológico, ya que después de todo estos serían, según posturas ecológico culturales por supuesto, los que le darían coherencia a ese registro dado que el mismo refleja la causal relación establecida entre medio y cultura. Desde aquí muchas veces se han cometido excesos ya que datos actuales eran –y aún lo siguen siendo a veces- interpolados acriticamente al pasado, abusando de la noción de construcción del pasado desde el presente. Fue denunciado incluso por los doctrinarios más renombrados de la nueva arqueología. Por ejemplo, ya al establecer las premisas etnoarqueológicas, desde un comienzo ponían de manifiesto este potencial peligro colocando en un contexto concreto el proceso de analogía entre la observación etnográfica y el contexto arqueológico (Binford, 1967). Nosotros agregamos de paso que no sería exagerado poner en la misma línea crítica ciertas desmesuras sobre datos paleoambientales, sobre todo cuando se extrapola información registrada para zonas acotadas, a otras mucho más amplias o cuando sucede lo mismo pero en el eje temporal. Aún así nos parecen muy interesantes aquellas perspectivas más cuidadosas que, sin querer caer en el positivismo ingenuo del modelo hipotético deductivo- no sólo buscan la contrastación independiente de hipótesis nacidas desde el presente, sino otros indicadores que con seguridad se han mantenido a lo largo de grandes períodos de tiempo para construir interpretaciones sobre la percepción del espacio en las sociedades del pasado. Necesitaríamos varios conceptos para entender esto último. Por supuesto que no hablamos de indicadores naturales que se

mantienen solo porque están “ahí”. Esto sería caer nuevamente en ciertos errores de las posiciones que mencionábamos arriba. Todas estas comparten el común denominador de concebir un medio, un espacio ajeno al ser humano, que está fuera y es aprehendido en sus características intrínsecas. En este punto es necesario introducirnos en algunos aspectos teóricos en relación a un concepto muy en boga en las últimas décadas sobre todo a partir del crecimiento de corrientes posprocesuales. Estamos hablando del concepto de paisaje. Existen aportes denotadamente conocidos en el campo de la arqueología pero preferimos recurrir a las ideas antropológicas de Ingold (1993) aún en un esquema desarrollado en última instancia para la arqueología dado que para el autor dos puntos básicos o tópicos de encuentro entre las dos disciplinas diluyen por momentos las fronteras entre una y otra. Estos tópicos son tiempo y paisaje. Paisaje no podría ser analogado a naturaleza ni medio ambiente. La perspectiva naturalista del paisaje implica la poderosa suposición de que el ambiente se encuentra “fuera”, preexiste al ser humano y por ende a sus percepciones y fuerza un dualismo en la lógica de la percepción manifiesto en las nociones de sujeto/objeto, materia/idea, emic/etic etc. En la perspectiva de Ingold no es posible realizar tales escisiones, el paisaje es parte componente de los sujetos así como los sujetos son parte componente del paisaje. Esto nace de la noción de “paisaje habitado”¹ donde los sujetos al morar en una región se apropian perceptivamente de la misma pero en un sentido histórico donde entra en juego en esa apropiación la secuencia generacional de la vida de las personas, es decir la trasmisión a lo largo del tiempo de modelos perceptivos. Requiere sí, ajustes en el mundo de los significados pero eso no quiere decir que sea sólo una huella en la mente del retrato que existe afuera, más allá de esa mente. Por ello tampoco reconoce las ideas culturalistas donde el paisaje sería un “particular ordenamiento cognitivo o simbólico del espacio” (ibid: 152). La perspectiva de proceso histórico que destaca en el significado atribuido al concepto de paisaje habitado, negaría todo orden individual o en extremo subjetivo de la percepción sobre el medio circundante. Ese proceso histórico sería necesariamente social.

1. La traducción es nuestra. El concepto en el inglés original sería *dwelling landscape*

¿De que manera nos ayudarán estas nociones y por que decidimos incluirla al principio de un capítulo que parece a simple vista un tanto descriptivo? Siguiendo en el mismo lineamiento de Ingold (Ibid) las capas de significado con las cuales nos relacionamos con el paisaje pueden aprehenderse y comprenderse por supuesto a través de más construcciones de significado. Es obvio decir que siempre lo aprehendido, aún sea el universo de sentido de otro grupo humano, es a través de capas de sentido de quién percibe. En este sentido Ingold establece que el arqueólogo que construye una historia sobre el pasado, apelando a capas de significados puestas sobre el registro, es el mejor capacitado para el estudio del paisaje. Para esto es necesario apelar a otro componente fundamental del mismo que es su temporalidad. La temporalidad está allí donde se producen los procesos de habitar. Es fundamental entender la temporalidad para entender el paisaje. Y como para Ingold la arqueología estudia justo esto –la temporalidad del paisaje, dado que este en última instancia es el universo de la relación entre los grupos humanos y lo que los rodea en el proceso de vivir y habitar–² queremos quedarnos con la última idea, en el sentido que nos fundamentará el objeto de este capítulo, sobre paisaje y arqueología. Cada rasgo del paisaje constituiría una guía de potencial comprensión de las percepciones en el pasado, de los paisajes del pasado. “Cada objeto del paisaje se vuelve una guía para crear sentido” (Ibid: 172), sentido actual decimos nosotros, de construcción arqueológica pero que intenta conectar con aquellos otros sentidos que dejaron el registro que hallamos en el presente. Ingold no nos deja un manual para establecer las relaciones entre el registro, el paisaje y el sentido que emanaría del mismo, es decir en la historia de las personas que habitaron el lugar. Esa es tarea nuestra, con nuestros métodos de validación y contrastación. Este es sólo un marco teórico desde el cual partir en la relación contexto arqueológico – producción de conocimiento sobre las sociedades del pasado. Es a partir de aquí que queremos darle sentido a la presentación del paisaje de nuestra zona de estudio. Obviamente es una lectura actual, pero el objeto final de este trabajo, es encontrar los puntos de conexión con los significados del pasado. Las prácticas aquellas que se generaran en esos tiempos dejan improntas materiales que mucho pueden decir sobre la percepción y las formas de vivir el medio. Allí debemos prestar atención.

2. Es sólo una manera de responder sobre el objeto de la arqueología. Puede haber otras, pero ésta parece una buena perspectiva para encarar la problemática relación arqueológica entorno si se intenta superar las dicotomías “cultural/naturaleza”.

Ubicación y aspectos geográficos de los sitios

Para comenzar es dable ubicar en forma general los sitios arqueológicos Los Colorados y El Shincal. Estos se emplazarían geográficamente en el sector centro sur de la provincia de Catamarca, específicamente en el departamento de Belén (Ver figura 3.1). Groseramente podríamos decir que las coordenadas geográficas de ambos sitios son: El Shincal S 27° 41' 11”, O 67° 10' 44” (Ushnu) y Los Colorados S 27° 37' 43”, O 67° 16' 11” (Estructura habitacional inkaica). Se encuentran separados uno del otro aproximadamente por 11,5 kilómetros en línea recta y 14,5 kilómetros reales de camino efectivo. Los Colorados se ubica en dirección NO con respecto a El Shincal a una altura que oscila entre los 1990 msnm y los 2100 msnm. El Shincal en cambio se ubica a una altura menor de 1370 msnm, llegando en el cono aluvial a menores valores cercanos a los 1290 msnm.

El poblado actual más cercano a ambos sitios es Londres de Quimivil³. El Shincal se ubica a 4 kilómetros de este poblado y el trayecto que los separa se encuentra prácticamente cubierto de fincas, viviendas y terrenos particulares. El mismo sitio El Shincal está cercado. Hacia el sur y oeste de este límite se extiende el paisaje de fincas y viviendas pero hacia el norte y este se despliegan campos de pastoreo de ganado caprino entregado a ciertas familias en la forma de “derecho de uso”. El sitio arqueológico Los Colorados en cambio se localiza en un sector completamente desabitado en la actualidad, fenómeno diferente al que se observara hace algunas décadas según relatos actuales y vestigios que pueden relevarse hoy día. Entre estos se destaca la presencia de un cementerio con una veintena de tumbas en medio del sector de cultivo más extenso del sitio arqueológico. Según las referencias de defunción que aparecen en las tumbas habría recibido entierros entre 1920 y 1975. Además al menos una familia habría vivido reutilizando estructuras arquitectónicas arqueológicas como veremos en el capítulo 5. Pero en concreto hoy por hoy unas pocas familias tienen sus moradas provisorias en zonas relativamente cercanas como el caso de la familia Quiroga que vive a una hora de camino del sitio hacia el NO, o familias con sus viviendas de tiempo completo como los Morales del puesto Zapata a tres horas de camino hacia el SE. Más allá de estos casos es absoluto el aislamiento del sitio y se llega hasta el mismo mediante pequeñas sendas o huellas atravesadas frecuentemente por los puesteros de los cerros en sus viajes hacia el pueblo. El patrón de asentamiento

3. El poblado de Londres tiene en la actualidad 2130 habitantes (INDEC, 2001). Es atravesado por la ruta Nacional 40 y se encuentra a escasos 10 km. de la capital del departamento, Belén. El municipio de Londres es quién actualmente cuenta con la administración y control de la reserva arqueológica El Shincal.

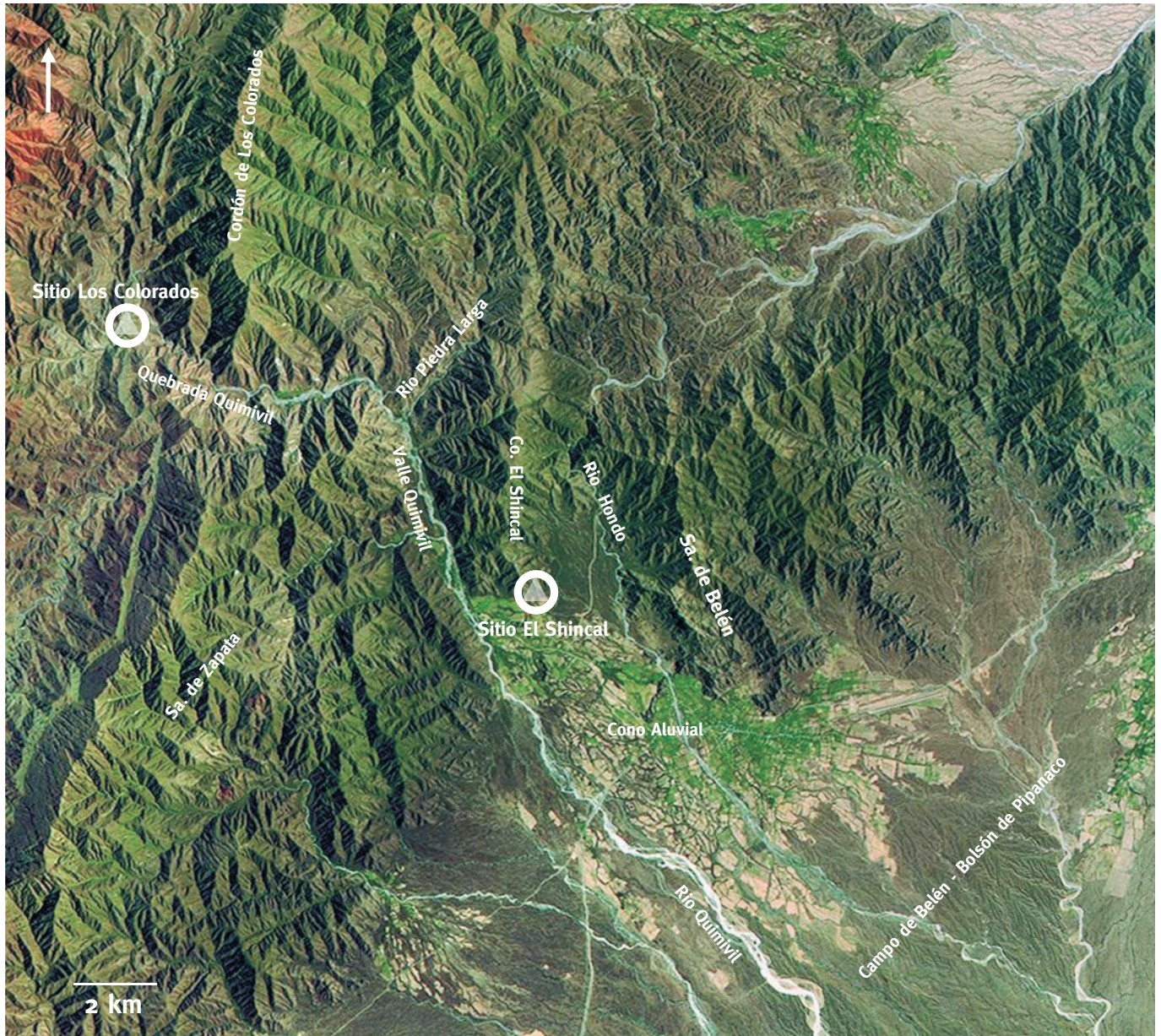


Figura 3.1. Mapa del cono aluvial del Quimivil y principales rasgos geomorfológicos.

de familias dispersas en puestos fijos de los cerros ha sido y es común a lo largo de toda la provincia de Catamarca sobre todo cuando nos alejamos de los núcleos de mayor población (Ardissonne, 1941). El sistema económico de producción ganadera extensiva, donde los animales –en general caprinos, bovinos, mulares y ovinos- son dejados libremente en los cerros da cuenta también de la necesidad del mantenimiento de los puestos familiares.

En El Shincal sin embargo se observa un patrón diferente, algo similar a lo que Ardissonne (Ibid.) describiera para los años 40' en la misma Catamarca. Existen amplias regiones agrícola rurales donde se presenta una posición intermedia entre la aglomeración urbana y la dispersión

rural. Pequeñas y medianas fincas, en su mayoría de nogales, se extienden a lo largo de todo el cono aluvial que formarían el río Quimivil y el Hondo. A esto nos referíamos arriba cuando hablábamos de los límites Sur y Oeste de la reserva arqueológica. Hacia el Norte y Este se levantan, por un lado las laderas de los cerros de El Shincal, y por el otro las planicies del cono aluvial, pero un sector que aún no ha sido alcanzado por la parcelación humana. Este sector se caracteriza por presentar características de monte cerrado. Elementos de urbanidad van llegando poco a poco a los alrededores del sitio como el tendido de alumbrado de calles y caminos y pequeños comercios destinados al turismo que aumenta año tras año como aumenta en Catamarca la fama de las ruinas inkas.

Geomorfología, red de drenaje y biogeografía de la zona de estudio

Varios rasgos geomorfológicos se destacan, y definen nuestra zona de estudio. En primer lugar el sitio arqueológico El Shincal está emplazado en el extremo norte de una geoforma denominada en algunos casos “cono aluvial” del río Quimivil (Farrington, 1999) conformado a partir del curso del río Quimivil en primera instancia y secundariamente por la acción del río Hondo. Ambos ríos atraviesan y determinan este cono aluvial hasta morir en las secas planicies del Campo de Belén hacia el Sur y Sureste. González (1966) cuando publicara su trabajo en relación a El Shincal hablaría de pequeño valle al pie del cerro El Shincal. Enuncia acertadamente el autor: “El fondo de este valle es una superficie llana, la que interrumpe algunos cerritos bajos como el Divisadero o la Loma Larga. Entre ellos serpentea la línea de los cauces secos, de los cuales el más importante es el río Simbolar” (Ibid: 16). Puede resultar sencilla y algo imprecisa pero es la primera descripción diríamos casi poética de esta zona tan rica desde el punto de vista arqueológico. No hubo otra descripción geomorfológica del cono aluvial en sí hasta la publicación de Farrington citada arriba. Sólo referencias escuetas sobre el río Quimivil y buena descripción y análisis fitogeográfico como veremos luego.

Elegimos la caracterización de Farrington como “cono aluvial” determinado por la acción no sólo del Quimivil sino también del río Hondo por resultarnos más completa. La descripción de González en cuanto a diferenciar la geoforma como pequeño valle creemos que podría corresponder más al paisaje que se observa a lo largo del río Quimivil pero saliendo ya de la zona de El Shincal para adentrarse en su curso río arriba, en dirección norte, justo donde termina casi abruptamente el cerro Shincal (ver figura 3.1 y foto 3.1). Pero aún bajo el rótulo nuevo de cono aluvial, las características que le otorgaba González (Ibid) presentando una superficie relativamente llana con pendiente suave cayendo hacia el Sudeste son totalmente acertadas (Llanura de foto 3.1 y 3.2). Es notable y de importante valor arqueológico la presencia de los pequeños cerritos que parecieran conformar una cadena -ya que se elongan considerablemente en el espacio- de la Loma Larga, en sentido NO-SE y el Divisadero casi N-S aunque de manera irregular (ver foto 3.3 y figura 3.2). La Loma Larga posee tres picos diferentes y en la superficie de la cima se erigen estructuras arqueológicas que han sido objeto de discusión cronológica (ver capítulo 4). Es perfectamente visible desde el Divisadero (ver foto 3.2) y pareciera erigirse desde la planicie como un solitario e imponentemente bloque rocoso.

En relación al valle del río Quimivil podemos ampliar que posee aproximadamente entre 300 y 500 metros de es-



Foto 3.1. Valle del río Quimivil, vista hacia SE. Al fondo se observa primero el cono aluvial y luego el Campo de Belén.

pesor (relativamente angosto pero hay que tener en cuenta el caudal no muy grande del río) y 7,5 kilómetros de longitud manteniendo por supuesto la orientación y con ella los cambios de dirección del mismo río.

Específicamente en relación al río Quimivil podemos decir que es una de las cuencas endorreicas que muere en la zona próxima al salar de Pipanaco, depresión que se recuesta cercanamente a la ladera occidental del sistema del Ambato aproximadamente a 800 msnm. Atravesará el campo de Belén confluyendo, ya con escaso caudal, con otros ríos de la zona como Las Trancas, el Hondo, el Infernillo, El Tambillo y La Totorá entre otros menores. Al contrario de lo que se describe en las cartas topográficas usuales, el Quimivil suele transportar agua de manera permanente prácticamente todo el año, recolectando afluentes de los diversos cordones montañosos que se levantan hacia el NO. Los colectores principales nacen, por un lado, cercanamente a la zona de Pozo de Piedra, tomando aquí el río el nombre de Piedra Larga, -pasando por el pequeño caserío de unas pocas familias del mismo nombre- y aportará agua desde la margen derecha por el NE; por el otro lado coleccionará agua de la zona de Las Bayas, sobre el faldeo occidental del cordón de Los Colorados, varios kilómetros arriba del sitio del mismo nombre atravesando un basamento de areniscas terciarias. Proseguirá luego por el medio del sitio Los Colorados como veremos en el capítulo

Foto 3.2. (arriba)»
Vista del cerro Loma Larga desde el cerro Divisadero.

Foto 3.3. (abajo)»
Cerro Divisadero desde el oeste.





Figura 3.2.
Detalle de los límites actuales de la reserva arqueológica El Shincal y ubicación de los cerros Divisadero y Loma Larga

6, donde se introducirá en una garganta estrecha labrada en granito encajonándose en una quebrada de imponente paisaje con paredes por momentos cercanas a los 90° (fotos 3.4 y 3.5 y foto 1 del anexo de imágenes). En algunas obras aparece el nombre de río Los Colorados para este tramo (Acuña, 2002) pero la gente de la zona no ha confirmado lo mismo al igual que las cartas geológicas (González Bonorino, 1972). Prosigue por un cauce angosto por aproximadamente 3,7 km hasta llegar a la instalación del Puesto Zapata donde la fisonomía cambia drásticamente. A partir de aquí el cauce se ensancha significativamente dando el rasgo geomorfológico que llamamos Vallecito del Quimivil. La dirección del río se mantiene aquí E-O. A 2 km. del puesto presenciamos un cambio brusco de dirección NO-SE y a 1,10 km en la misma dirección toma las

aguas del río Piedra Larga, el más importante afluente del Quimivil. Desde aquí por aproximadamente 4,3 km seguirá hasta abrirse en el cono aluvial que mencionábamos antes. El caudal de agua por supuesto no es homogéneo a lo largo del año y en los meses de escasas o nulas lluvias el río tomará la forma de pequeños arroyitos meandrosos que corren paralelos dentro del cauce mayor. Los meses más lluviosos son lo veraniegos como en la mayor parte de las provincias de NOA. Según la descripción de la hoja geológica 13c (Fiambalá) el Quimivil posee un caudal mucho mayor que el río Abaucán por drenar un área más favorecida por las precipitaciones. Hasta su salida al campo de Belén tiene un gradiente fuerte que arrastra gran cantidad de rodados y bloques algunos de ellos de varias toneladas luego de grandes tormentas (González Bonorino, Ibid).

El paisaje del sitio Los Colorados presenta una fisonomía particular que lo diferencia bastante del resto del paisaje observado en el recorrido del río hasta abrirse en el cono aluvial. Allí, en Los Colorados, la conjunción de dos arroyos que bajan desde el oeste, uno particularmente más importante que el otro, llamado arroyo de Los Baños, producen un nuevo relieve más suave que transforma la abrupta quebrada en una planicie con pendiente al este. Hacia la margen izquierda del río se sigue imponiendo una majestuosa pared (ladera occidental del extremo sur del cordón de Los Colorados) sólo interrumpida por intermitentes franjas de pendientes menores que fueron trabajadas con andenería de cultivo. Sobre la margen opuesta se abren los espacios con pendientes más suaves que fueron aprovechadas para montar un enorme panorama agrícola (foto 3.6). El arroyo de Los Baños se abrirá camino sobre un valle transversal a la dirección principal de los cerros, es decir E-O. Este espacio chocará luego con las laderas que encajonan en río Las Lajas pero hasta llegar a la misma existen extensas zonas abiertas y bajas que han hecho posible producir cultivos en importante cantidad (ver foto 2 del anexo de imágenes).

Volviendo sobre la geomorfología del cono aluvial, vemos que el río Hondo, el otro agente modelador del paisaje que nos incumbe, suele permanecer seco gran parte del año, aún en los períodos estivales cuando las lluvias son frecuentes. Posee el comportamiento típico de los ríos intermitentes del NOA, arrastran un enorme caudal luego de las tormentas veraniegas pero baja el mismo críticamente luego de unas pocas horas o a lo sumo un día. El Hondo nace en la misma zona que el río Piedra Larga pero justo en la vertiente opuesta del Cerro Shincal, es decir en el sector oriental.

Una vez definidas las geoformas principales sobre las que se realizaron los estudios arqueológicos conviene describir las otras geoformas más importantes que se erigen como límites naturales de las mismas. Describiremos primero la del cono aluvial del Quimivil tomando como guía visual la figura 3.1. Hacia el Sur, Sureste y el Este el campo de Belén, que conformará parte de lo que se conoce como Bolsón de Pipanaco, una cuenca endorreica muy amplia con alturas mínimas de 700 msnm y máximas de 1500 msnm. El salar de Pipanaco se extiende al este de esta gran cuenca limitando con el cordón del Ambato-Manchao y coincide con las cotas más bajas del Bolsón. Todos los ríos importantes y pequeños de los cordones montañosos del oeste, entre los que se incluyen los que describimos, más el Belén al norte y el Salado o Colorado al sur, mueren en este gran espacio endorreico. Fitogeográficamente entre los 1250 y los 750 msnm se encuentra la denominada bajada, zona caracterizada por un jarillal de *Larrea cuneifolia* principalmente y *Tricomario usillo* y *Cercidium praecox* entre otras especies de menor relevancia (Capparelli 1997).



Foto 3.4. Quebrada del Quimivil con paredes rocosas casi verticales delimitando el cauce.



Foto 3.5. Quebrada del Quimivil llegando a Los Colorados



Hacia el Norte las últimas estribaciones de la serranía de Belén estructuran el paisaje separando el cono aluvial del Campo de Belén y de la misma ciudad de Belén que se levanta justo del otro lado de la serranía. El paisaje del cono aluvial con la serranía de Belén como límite se observa bien en la foto 3.7. En el extremo Sur de estas serranías saliendo casi a manera de península sobre el mar verde de los campos de nogales, se levantan apenas unos 50 metros de alto desde la superficie una delgada línea de pequeños cerritos conectados en dirección NE-SO (foto 3.7) que los lugareños conocen como cerros de La Salamanca. Se denominan de esta manera debido a la presencia de una cueva muy llamativa en lo alto del cerro sobre una pared casi vertical. Estos cerritos son ricos en vestigios arqueológicos como mostraremos oportunamente.

Continuando con los límites geomorfológicos del cono aluvial resta identificar la zona Oeste y Noroeste donde se flanquea la muralla representada por la sierra de Zapata. Y por último en el extremo norte, el más importante rasgo que se destaca desde el mismo sitio arqueológico, el cerro Shincal. Con 2300 msnm funciona como pared protectora a cuyos pies se levanta el sitio inkaico. Forma un elemento geomorfológico relativamente aislado de las sierras contiguas (González Bonorino, 1972). Desde sus laderas sureñas nace el arroyo Simbolar a cuyas márgenes se levanta un sector importante del sitio El Shincal, el que se conoce como Casa del Curaca o Sector Alvis (Raffino, 2004) y que fuera excavado por González (1966).

Fitogeografía

A partir de una exhaustiva investigación ecológica en la zona del sitio arqueológico y otras zonas aledañas (Capparelli, 1997) contamos con una detallada descripción de las especies vegetales y su disposición en comunidades diferentes para el cono aluvial del Quimivil y el valle mismo que se distingue río arriba. Capparelli estableció para una zona más amplia que la nuestra, que incluye además sectores del interior del bolsón de Pipanaco, áreas pedemontanas de la sierra de Zapata y algunas otras menores, ocho comunidades vegetales diferentes que si bien comparten muchas especies en común, la combinación y frecuencia de las mismas permiten establecer distinciones. Particularmente para la zona del cono aluvial encontramos:

◀ Foto 3.6. (arriba)

Los Colorados vista al norte. Valle conformado por el río Quimivil (al fondo) y arroyo de Los Baños (primer plano).

◀ Foto 3.7. (abajo)

Cono aluvial del Quimivil delimitado por la serranía de Belén. Vista desde el Cerro Divisadero hacia el este. Sobre el extremo derecho los pequeños cerritos de La Salamanca

- Bosque abierto de *Prosopis flexuosa* con estrato arbustivo de *Mimosa farinosa*. Esta comunidad se caracteriza además por presentarse en forma de parches en los piedemontes serranos. Está formado por dos estratos, arbustivo y arbóreo, bien desarrollados. El último presenta predominio de *Prosopis flexuosa* (algarrobo negro), seguido de *Geoffroea decorticans* (chañar), *Celtis tala* (tala), *Acacia aroma* (tusca) y con porcentajes más bajos *Prosopis chilensis* (algarrobo blanco), *Trichocereus terscheckii* (cardón grande) y *Acacia visco* (viscos). Arbustivamente predomina *Mimosa farinosa* (Shinki) entre otras de menor frecuencia.

- Comunidades riparias de los cauces temporáneos. Forman galerías en los cauces donde predominan especies como *Celtis tala*, *Acacia visco*, *Prosopis chilensis*, *Prosopis flexuosa* y *Maytenus viscifolia* (chaschi yuyo). Entre las arbustivas destacan la *Ximenia americana*, *Acacia caven* (churqui), *Cercidium praecox* (palo brea) y *Flourensia riparia*. Comunidades de cauces temporáneos con otro tipo de taxa encontramos en un monte cerrado al comienzo del cono aluvial justo a la salida del río Quimivil luego del valle del mismo río. Aquí se destacan además de *A. caven* y *C. praecox*, especies como *Acacia furcatispina* y *Mimosa farinosa*.

- Comunidad del álveo de los cauces temporáneos. Sería sobre los cauces de inundación tanto de los ríos temporáneos como de permanentes como el Quimivil ya que su cause de inundación suele ser notablemente mayor al cauce normal. Son muy dinámicos ya que el agua misma suele arrastrar gran cantidad de semillas de plantas propias de otras regiones. Las especies que se han detectado en estos tipos de comunidades son *Schinus fasciculatus* (molle) y *F. riparia*. Son comunes las terófitas como *Senecio sp.*, *Nicotiana sp.* y *Chenopodium sp.* Aparecen plantas con flores vistosas como *Tecoma garrocha* (garrocha o guarán colorado).

Sobre el valle del río Quimivil, saliendo ya del cono aluvial, hasta que comienza la Quebrada, puede observarse un panorama muy particular de bosques de árboles muy altos (13 o 14 metros) y que fuera definido por Capparelli (Ibid.) como “Bosques de ríos permanentes con predominio de *Celtis tala*”. En efecto la especie vegetal dominante en esta comunidad es el tala, seguida en importancia por *A. visco*. También en menores estratos vegetales se hacen presente especies como *Lithraea ternifolia* (molle blanco) y *P. chilensis*. Arbustivamente se caracteriza por presentar una escasa densidad con especies tales como *A. caven* y *Caesalpinia gilliesii* (barba de chivo). La cobertura del bosque es alta, de un 90% aproximadamente (ver foto 3.1 para una visión más panorámica y foto 3.8 para el interior del bosque).



Figura 3.8.
Bosque con predominio de *Celtis tala* en el valle del Quimivil

Zoogeografía

Queremos destinar algunas líneas a este tema dado que puede ser una fuente interesante de información al momento de analizar el registro arqueológico producido a partir de las excavaciones que se han realizado en los sitios de nuestro interés.

La información existente para la zona está construida en realidad para caracterizar macroáreas como por ejemplo el distrito subandino norte de la subregión patagónica, región tropical de Cabrera (1947). Más allá de lo desactualizado que puedan parecer las fuentes que citaremos, existe otro aspecto que pone dudas sobre este tipo de apreciaciones para el presente y aún en el momento en que se realizaron los estudios zoogeográficos. En ningún momento se considera la acción humana sobre las especies silvestres. Hoy como en las décadas pasadas recientes, la caza indiscriminada de especies silvestres, el avance de los campos agrícolas y de pastoreo y el concomitante inexistente control hacen que sea muy difícil observar con frecuencia alguna de las especies que mencionaremos. Pero no sabemos como habría funcionado la relación entre las sociedades del pasado y las poblaciones de animales silvestres así que podemos tomar esta información como tentativa y suponiendo que en un pasado no tan lejano –quinientos años aproximadamente si pensamos en ocupación incaica– se habrían observado por estos paisajes al menos un gran porcentaje de especies nativas que han podido registrarse en la actualidad.

Entonces comenzando con los marsupiales y mamíferos según trabajos de Cabrera (1947), Yepes (1947) y Cabrera y Willink (1973) y Capparelli (1997) son comunes en este distrito la comadreja overa (*Didelphys azarae*) y el ratón de palo o achola (*Marmosa pusilla*). Para los segundos tenemos entre los canidos y felinos, zorros grises y colorados (*Dusicyon sp.*), hurones (*Lyncodon sp.*, *Galictis sp.* y *Eira*

barbara tucumana), zorrinos (*Conepalus suffocans mendosus*), gato montés de las salinas y gato montés de los pajonales (*Felis geoffroyi* y *Felis pajeros* respectivamente) y pumas (*Puma concolor*). Hay numerosas especies de armadillos como el pichi ciego (*Chlamyphorus truncatus*), el piche llorón (*Zaedyus pichiy*), dos especies de quirquinchos (*Chaetopractus vellerosus* y *Chaetopractus villosus*) y el mataco (*Tolypeutes matacus*). Los roedores también parecen ser frecuentes presentándose entre ellos varios tipos de ratones como *Akodon alterus* y *Hesperomys venustus*, la famosa mara (*Dolichotis patagonum*), viscachas (*Lagostomus sp.*). También distintos tipos de cuises son muy abundantes como el *Microcavia sp.* y *Cavia tschudi sodalis* así como tuco-tucos (*Ctenomys sp.*).

También se describen los guanacos para el distrito pero debemos decir que en este momento sólo puede vérselo en las alturas de la puna.

Entre las especies de reptiles en primer lugar figuran las serpientes de las cuales existen de varias especies. Por supuesto que las venenosas son siempre las que concentran siempre nuestra atención y existe un buen registro de las mismas en la zona. Así encontramos la tan conocida yarará (*Bothrops sp.*), la víbora de coral (*Micrurus sp.*) y algunas especies de cascabel (*Crotalus sp.*). Entre las víboras no venenosas tenemos para el distrito la boa vizcachera (*Constrictor constrictor*), la víbora de cristal (*Ophides striatus*) entre otras. Son muy comunes y numerosos los geckos (*Homonota sp.*) y lagartijas (*Leyosaurus sp.*, *Lio-laemus sp.* y *Tripidurus sp.*) que se los encuentra en las mismas casas de la gente. Las lagartijas suelen cruzarse en el camino cuando uno recorre cualquier sector sea habitado o no. Pueden encontrarse también tortugas (*Geochelone sp.* y *Testudo chilensis*).

Aves por supuesto hay de mucho tipos pero las que más se han destacado para los investigadores han sido las perdices (*Rhynchotux rufescens maculicollis*, *Nothoprocta cinerascens*, *Nothura darwini* y *Eudromia elegans*); los loros barranqueros (*Cyanoliseus patagonum*), las cotorras serranas (*Amoropsittaca aymara* y *Bolborynchus aurifrons*) y el lechuzón (*Rhinoptynx clamator mogenseni*) suelen verse con frecuencia en la actualidad. El caburé serrano (*Glaucidium brasilianus tucumanun*), la pava de monte (*Penélope oscura bridgesi*) y el martín pescador (*Megaceryle torquata torquata*) son menos frecuentes. En la bibliografía también se cuenta al ñandú petiso (*Pterocnemia pennta garleppi*) y el ñandú grande (*Rhea americana albescens*) pero deben estar referidos específicamente a otras zonas porque por esta parte de Catamarca no se han visto⁴.

Por último queremos nombrar una especie de peces pequeños muy particulares que habitan el río Quimivil. Según información de Bogan (com. pers.) quién los está estudiando en este momento se trataría de especies de

género *Trichomycterus*, conocido como bagrecitos de torrentes. Podría tratarse de una especie desconocida ya que las mismas presentan fuertes endemismos.

Características geológicas

Por supuesto que encontrar caracterizaciones geológicas específicas sobre el cono aluvial del Quimivil o exactamente en el sitio Los Colorados es muy difícil sino imposible. Aún así las cartas geológicas presentan un grado de detalle aceptable y para caracterizar nuestra zona de estudio nos basaremos en la descripción de la carta 13c -Fiambalá- (González Bonorino, 1972) que incluye las sierras de Zapata y de Belén y aún el cordón de los Colorados (*ver figura 3.1 para ubicación exacta de cada geoforma*).

Entonces para caracterizar el cono aluvial del Quimivil comenzaremos con una de sus geoformas delimitantes más importantes, la del oeste, sierra de Zapata. El extremo norte de este cuerpo montañoso se caracteriza por:

- *Rocas Metamórficas*: presenta predominio de filitas muy esquistosas, generalmente de color verde oscuro de esquistocidad oblicua. También filitas moscovíticas claras y muy lajosas. Son comunes también nódulos alargados en los planos de esquistocidad constituidos por agregados de finas láminas de biotita. El cuarzo y el feldespato entran en un porcentaje del 10% en estas rocas.

- *Rocas Migmatíticas*: Es menor la importancia de los procesos migmatíticos en el sector norte de la sierra que en el centro o sur. Sin embargo existen zonas de micasitas con inyección nodular. Estos nódulos son de andesina y venas delgadas de cuarzo acompañan a los nódulos.

- *Rocas Graníticas*: se caracteriza la zona por presentar un granito similar al de la sierra de Belén pero menos rico en biotita. Conforman un gran batolito muy extenso, llamado de San Salvador, que incluye la parte occidental y septentrional de la sierra de Zapata, Cerros El Fraile y Soconte (cordón de Las Lajas), sierra de Belén, cerro El Shincal y toda la sierra de San Salvador. La característica general del granito de esta gran área es su grano grueso porfiróide con individuos de microclino. Específicamente en esta zona sobre el Quimivil abundan las áreas de pórfiro granítico, conformados en su mayoría por cristales rosados de feldespato potásico, en una matriz granítica oscura, de

grano fino. Pero el granito de grano medio a grueso, con diferencias locales en forma de diques o cuerpos irregulares de grano fino predomina a lo largo de toda la serranía de Zapata. Agregamos aquí las características del granito del cerro El Shincal siendo éste mayormente de grano grueso, gris, algo porfiróide y migmatítico.

- *Características sedimentológicas*: Las sierras de Zapata y el cerro Shincal (como la mayoría de las serranías de la zona) están cubiertas en sus faldas por una delgada capa de material friable formado por eluviación, soliflucción y deposición eólica. Este fenómeno se da donde la humedad es mayor y por ello las capas suelen ser más gruesas cuanto más húmeda es la zona y puede alcanzar varios metros dependiendo del lugar específico. El polvo levantado del fondo de los valles y bolsones por las corrientes térmicas ascendentes es depositado y retenido luego por la humedad y consecuentemente por la mayor abundancia vegetal. El color del sedimento es gris a gris castaño claro y su grano se corresponde con el tamaño de arena mezclado con limo y arcilla. Es similar al loess sin diferenciarse mucho litológicamente del mismo. Este sedimento principalmente, y otro depositado conjuntamente por la acción de los ríos, es el que cubre la superficie del cono aluvial del Quimivil y luego el de gran parte del campo de Belén.

Ya en relación a la sierra de Belén, al norte del cono aluvial del Quimivil disponemos de la siguiente información según la carta geológica:

- *Rocas Metamórficas*: se destacan las filitas moscovíticas claras y filitas pizarrosas gris-verdosas. En esta última predomina la biotita mientras que en la primera, como su nombre lo indica, la moscovita.

- *Rocas Migmatíticas*: la parte sudoeste de la sierra de Belén se caracteriza por presentar un grado de inyección importante. El material introducido es granítico rico en feldespato potásico. El material es en general de grano fino aunque con cristales de feldespato relativamente grandes.

- *Rocas Graníticas*: decíamos arriba que es similar en líneas generales al resto de las formaciones graníticas de la zona por conformar todas un gran batolito. Las características específicas se analizan en un apartado más abajo.

- *Características Sedimentarias*: la sierra de Belén y el mismo río Belén tienen activa participación en la deposición de sedimentos sobre el campo de Belén, más al sur del cono aluvial, al igual que el río Quimivil y en menor medida el Hondo. Pero estos sedimentos como los de pie de monte de las sierras son tapados por lo general por los sedimentos loésicos que conforman un proceso de mayor acción depositaria. En general son los mismos procesos que mencionábamos arriba para las sierras de Zapata y cerro El Shincal. Estos sedimentos son todos de edades cuaternarias.

4. En realidad son pocas las especies que podemos dar cuenta hoy en día habitando nuestra zona de estudio. Para la zona de Los Colorados hemos tenido oportunidad de observar zorros y todo tipo de víboras. También nos alertaron por la presencia de pumas pero estos rara vez se acercan a la gente. Sí en cambio las aves nombradas, lagartijas roedores y armadillos se encuentran aún en la villa de El Shincal.



Foto 3.9.
Rodados de areniscas cuarzosas sobre las laderas del cerro Bonito.



Figura 3.10.
Cerro Bonito de Los Colorados.
Desplazamientos que muestran los estratos de areniscas.

Granitoides del Quimivil

Dimos una caracterización somera y a vuelo de pájaro de la geología de la región o regiones que nos interesan. Lo suficiente y necesario para tomar de aquí herramientas conceptuales y terminológicas que nos ayudarán en las interpretaciones arqueológicas. En el mismo sentido se nos hace necesario indagar un poco más profundamente algunas características de los granitoides de la región del Quimivil, no por capricho sino porque veremos que serán componentes importantes al momento de analizar los morteros múltiples que presentamos en el capítulo 5 y es bueno tener información detallada de los mismos.

Tomaremos toda esta información de un trabajo reciente sobre los granitoides en las sierras pampeanas occidentales que justamente toma como zona de muestreo la zona influida por el río Quimivil (Lazarte et al. 2006). Al parecer existirían varios tipos de granitoides en la macroárea que incluye a las sierras pampeanas occidentales. En la zona del cono aluvial se encontraría un tipo de granito al que los investigadores denominaron granito Quimivil que se diferenciaría de otro cercano en distancia denominado granito Belén. Las granitoides Belén son diferentes a los de tipo Quimivil dado que los primeros son más antiguos y los últimos serían granitoides posttectónicos de tipo evolucionado, especializados. El granito Belén es parte de cuerpos de dimensiones batolíticas que han tenido contacto intrusivo con la metamorfosis del basamento. Los componentes principales son cuarzo, biotita, feldespato potásico, plagioclasa, con moscovita secundaria, epidoto secundario, circón y opacos. Suele ser de grano grueso a fino y textura porfiróide. Su antigüedad estaría datada entre el Cámbrico superior y el Devónico.

Pero el granito Quimivil intruye al granito Belén y a metamorfitas del basamento metamórfico en la zona del cono aluvial. Mineralógicamente el granito Quimivil estaría compuesto por cuarzo, feldespato potásico (microclino peritítico), plagioclasa (oligoclasa), biotita con inclusiones de circón y allanita, topacio y fluorita (aunque en escasa proporción). El tamaño de grano varía de medio a grueso con texturas porfíricas y equigranular. Suelen aparecer vetas de cuarzo de 0,05 a 0,30 cm. de espesor y se alojan en fracturas de las metamorfitas cercanas al contacto con el granito Quimivil. La edad del granito Quimivil ha podido ser datada del Devónico superior.

Los Colorados

La región de Los Colorados no presenta por el momento información geológica tan detallada como hemos encontrado para el cono aluvial del Quimivil. Sin embargo podemos apuntar que el cordón de Los Colorados está constituido en su mayor parte por rocas graníticas similar a los de la sierra de Belén pero con características más gneisicas y migmatíticas. Pero en el extremo sur del cordón ya en la

quebrada del río Quimivil a la altura de Zapata presenta un granito bastante diferente siendo equigranular de grano mediano y color gris (González Bonorino, 1972).

Los granitos migmatíticos son intercalados también por verdaderas migmatitas. Pero la roca metamórfica predominante en ladera occidental, la que lindaría con el sitio arqueológico, es un gneis de ojos (Ibid).

Desde el punto de vista sedimentario una particularidad se destaca al pié del cordón de Los Colorados, en la zona que particularmente nos incumbe. A la salida del río Blanco se ven capas de estratos terciarios de areniscas tobáceas, gris claras, alternando con otras de grano más fino. Presentan rodaditos de piedra pómez y son bastante friables. Pero sobre el terreno en que efectivamente se emplaza el sitio arqueológico encontramos fuertes estratos de areniscas calcáreas de color pardo rojizo de edad también terciaria. Un buen ejemplo de esto lo encontramos en la ladera del Cerro Bonito. Este cerro es uno de los aspectos más destacados del paisaje de Los Colorados, justo allí donde se encuentra emplazado el sitio arqueológico (ver foto 3.10). Los desplazamientos de ladera dejan a la vista los estratos rojizos que caracterizan casi completamente los suelos de este sector de Los Colorados. Un interesante dato para posteriores análisis arqueológicos es la presencia en gran cantidad de rodados de buen tamaño (10 centímetros o más) de areniscas cuarzosas de grano medio, bien seleccionadas. Según González Bonorino (Ibid.) en otras regiones cercanas como Las Pailas (entre la sierra de Zapata y el cerro El Fraile, al sur de nuestra región) aparecen estratos de estas areniscas pardo-rojizas con tinte violáceo. Son como decíamos bien seleccionadas con granos entre 0,3 y 0,4 mm. Los granos son equidimensionales, subredondeados y están cubiertos por una pátina ferruginosa que le da el color característico. En Los Colorados no hemos ubicados estratos definidos de este tipo de arenisca cuarzoza, pero sí como decíamos previamente rodados homogéneos compuestos de este material (foto 3.9). Veremos luego la importancia de estos para confeccionar utensilios líticos.

Sedimentos cuaternarios de depositación eólica también componen los suelos superficiales del lugar. Sus características son el grano fino a mediano, color gris castaño conteniendo también trozos de rocas. Decíamos en páginas previas que son muy comunes cubriendo las laderas de los cerros, siendo esta región un caso típico donde los constructores de los andenes de cultivo han sabido aprovechar esta característica.

Suelos

En líneas generales, como en la mayor parte del NOA, predominan suelos grises con un horizonte húmico apenas desarrollado. Pero en las laderas de los cerros son algo arcillosos y húmicos, teniendo cierto parecido a los de la región pampeana. Este fenómeno se explica por la relativa mayor humedad y porque la roca madre es una especie de loess (González Bonorino, 1972). También generalizando para amplias zonas Igarzábal (1977) sostiene que por la alta cantidad de depósitos detríticos los suelos de esta zona de Catamarca poseen una alta permeabilidad y bajo coeficiente de retención de humedad. Agregamos por otro lado que la capa de vegetación ayuda a mantener un buen grado de humedad como para contrarrestar en parte este fenómeno.

Un perfil de suelo específicamente realizado sobre el sitio arqueológico El Shincal arrojó resultados como los siguientes (tomado de Capparelli, 1997):

- Suelo de tipo aridisol. La capa superficial (hasta los 0,47 metros) mostró una granulometría franco-arenosa con una cantidad importante de raíces. La capa siguiente (hasta los 1,56 metros) presentó un sedimento fino. Ambas capas presentaban un color pardo en seco y una tonalidad más oscura en húmedo. Hasta los 1,90 metros se localizaban grabas y piedras de tamaño importante.
- El ph superficial arrojó resultados alcalinos (7,9) con presencia moderada de carbonatos
- Poca cantidad de sales en el suelo
- Porcentaje alto de carbono (0,76 %). Inversamente arrojó bajos porcentajes de nitrógeno (0,045 %).

Precipitaciones

Habíamos mencionado ya en numerosas oportunidades que esta zona entre El Shincal y Los Colorados es favorecida con una relativamente alta proporción de humedad en comparación con otras regiones de la provincia de Catamarca. Producto de ello el río Quimivil transporta agua todo el año. Según González Bonorino (1972) el máximo de precipitaciones se presenta en la zona de las sierras de Zapata, Cordón de Los Colorados y cerro El Fraile. Este fenómeno se explica en gran medida porque los cordones serranos retienen la mayoría de la escasa humedad que traen los vientos del Sudeste. Hacia el sur la humedad disminuye drásticamente. Según nuestras propias experiencias de los numerosos viajes realizados en la zona podemos constatar que Los Colorados presenta un régimen pluvial mayor que el del cono aluvial de El Shincal. En una campaña en el mes de enero de 2007 registramos lluvias en doce de los veintitrés días que permanecemos allí, mien-

tras que en El Shincal nos informaron que sólo llovieron cinco días en el mismo período. Similar fenómeno ocurrió en el mes de marzo del año anterior (2006) donde de seis días que permanecimos en Los Colorados llovieron tres. En cambio en El Shincal no se registraron precipitaciones por lo que nos fuera informado.

La cobertura vegetal que presentáramos en el acápite sobre biogeografía demuestra este fenómeno de mayor humedad en la región. En Los Colorados observamos la particularidad de una llamativa escasez de ejemplares de *Prosopis*, caso muy diferente al de los bosques de El Shincal. Una cualidad típica del género podría explicar esto. Los algarrobos son freatófitos, es decir sus raíces buscan profundas napas subterráneas de hasta 20 metros de profundidad. Pero el clima húmedo y las copiosas lluvias acarrearán problemas en su fructificación (Burkart, 1952; D'Antoni, 1975).

A modo de cierre

No deseamos concluir este capítulo con una neutra y fría descripción del “ambiente” que rodea nuestros sitios arqueológicos. En este sentido y retomando lo expuesto en el acápite previo “Naturaleza, medio y paisaje” -pero sin exponernos a presentar resultados antes de, siquiera, mostrar nuestros estudios- plasmamos indicadores poderosos que nos ayudarán a comprender la socialización del espacio en los momentos Inkas. Este era el medio, el espacio por donde esta gente transitaba y realizaba sus prácticas, sean cuales hayan sido, todos los días. En este sentido hemos expuesto lugares y paisajes como espacialidades en el sentido de Acuto (1999). Los lugares como espacios acotados y concretos insertos dentro de un paisaje de amplia escala que los contiene, pero siempre configurado por la sociedad que a su vez es configurada en el juego dialéctico de la existencia social. Paisaje habitado dice Ingold para nunca dejar afuera de este juego a quienes lo crean.

Acuto (op. cit.) remarcará la importancia de los elementos naturales en la percepción del espacio Inkaico aún en las regiones de las provincias y la necesidad de recrear la cosmovisión e ideología que se materializaba en el paisaje social del Cusco. Farrington (1999) nos lo demuestra para El Shincal e insiste explícitamente en la domesticación de los paisajes donde por ejemplo se repetían una y otra vez los toponímicos de los cerros del Cusco (1998). Montañas, llanos, ríos, tierra, lluvias y demás entidades, muchas potenciales huacas, muchos potenciales peligros y muchos potenciales usos. Todo se conjuga en la construcción de la cotidianidad de habitar el espacio.