

## MOVIÉNDOSE CON EL PAISAJE: UNA PROPUESTA METODOLÓGICA DESDE EL VALLE BALCOSNA, CATAMARCA

Emilio Villafañez,<sup>\*</sup> Ezequiel Fonseca,<sup>\*\*</sup>  
Gabriel Acuña<sup>\*\*\*</sup> y Hugo Puentes<sup>\*\*\*\*</sup>

Fecha recepción: 15 de noviembre de 2013

Fecha de aceptación: 15 de junio de 2015

### RESUMEN

*En este trabajo analizamos e interpretamos los paisajes arqueológicos en las serranías del valle de Balcosna, a través de la relación entre el tránsito y la movilidad de las poblaciones del primer milenio d.C. Nuestro propósito es contribuir al estudio de las prácticas sociales sobre la movilidad humana, enfocándonos en la relación entre el paisaje local y extralocal. Planteamos una metodología de prospección por sendas para movernos con el paisaje que nos permita interpretar su papel activo en la reproducción de relaciones y significaciones sociales, y por medio de un SIG generar un modelo interpretativo de la realidad. Se presentan y sintetizan los datos sobre la estructuración y objetivación del espacio vinculados a una red de sendas. Estos resultados son puestos en relación con el valle de Ambato y, a partir de ellos, planteamos la existencia de una red de permeabilidad y movimiento dentro del área.*

Palabras clave: *sendas – prácticas – espacio – movilidad – prospección*

---

<sup>\*</sup> Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Escuela de Arqueología, Universidad Nacional de Catamarca. E-mail: emilio81@gmail.com

<sup>\*\*</sup> Universidad Nacional de Catamarca, Facultad de Humanidades, Departamento de Historia.  
E-mail: fonsecaezequiel@gmail.com

<sup>\*\*\*</sup> Museo Municipal de Ciencias Naturales Carlos Ameghino, Mercedes, Buenos Aires.  
E-mail: gabrielacu@gmail.com

<sup>\*\*\*\*</sup> Universidad Nacional de Catamarca, Escuela de Arqueología. E-mail: kbzzon@gmail.com

*MOVING WITH THE LANDSCAPE, METHODOLOGICAL PROPOSAL FROM THE BALCOSNA VALLEY, CATAMARCA*

ABSTRACT

*In this paper we analyze and interpret archaeological landscapes in the mountainous Balcosna valley, through the relationship between transit and mobility for the inhabitants of the first millennium AD. Our purpose is to contribute to the study of social practices on human mobility, focusing on the relationship of the local landscape and extra local. We propose a survey methodology to walk the paths through the landscape that allows us to play their active role in the reproduction of social relations and meanings, and by means of a GIS to generate an interpretive model of reality. It presents and summarizes the data on the structure and objectification of space linked to a network of paths. These results are put in relation to the valley of Ambato, and from them we propose the existence of a network of diffusion and movement within the area.*

Key words: *paths – practice – space – mobility – prospecting*

INTRODUCCIÓN

Desde el inicio de nuestros trabajos de campo en el valle de Balcosna (Catamarca), tomamos el tránsito y la movilidad como uno de nuestros objetivos primordiales. Esta decisión fue debido a varios factores: primero por la cercanía personal de uno de los autores<sup>1</sup> al área de estudio, plasmada en un conocimiento local, complejo y completo del lugar, que fue algo que consideramos importante para acercarnos a los paisajes arqueológicos desde un punto de vista amplio. En segundo lugar, porque dicho valle no contaba con investigaciones de índole arqueológica, por lo que prospectar era lo primero que debíamos realizar para poder acceder a su pasado, hecho que nos condujo a caminar por el valle y comenzar a experimentar el paisaje a través del recorrido de los senderos existentes. En ese sentido, partimos del supuesto de que las sendas que aún hoy se utilizan en el valle de Balcosna habrían sido las mismas que se usaron en épocas prehispánicas, pues siguen las líneas del paisaje acomodándose a él. Considerando esto, entre todas las preguntas que nos hicimos y nos propusimos responder, las principales fueron: ¿cómo se vinculan las sendas actuales con las pasadas?, ¿las sendas que aún persisten siguieron algún patrón de costo-beneficio? O sea, la gente y los animales que se desplazaron, como aún continúan haciéndolo, ¿siguen las líneas del paisaje acomodándose a él de forma eficiente? Esta última pregunta está relacionada con los análisis de SIG que llevaremos adelante, en tanto consideramos posturas subjetivas para entender la movilidad de las personas sobre el paisaje, pero también tomamos en cuenta el análisis de eficiencia sobre el paisaje construido, lo que nos permitirá saber si la transitabilidad aprendida con el tiempo sobre los senderos marcados por el caminar de personas y animales siguen también alguna lógica respecto al costo-beneficio. Finalmente, como nuestro proyecto está inserto en el Proyecto Arqueológico Ambato, el cual se encuentra en el valle contiguo al nuestro, intentamos plantear vínculos y relaciones entre ambos a través del desplazamiento de gente que nos permitan entender la dinámica de las poblaciones del primer milenio.

El conocimiento a priori de las vías de tránsito que conectan cada punto del valle fue algo que formaba parte de nuestra experiencia desde mucho antes que empezáramos con las prospecciones. Es así que la subjetividad fue algo plenamente asumido y que no puede ser dejado de lado. Creemos que exponer mediante lo que Feyerabend (1992) consideró como el pluralismo cognitivo el vínculo afectivo y sentimental hacia dicho valle puede servir como una herramienta más para explicar su arqueología. Por lo tanto, este trabajo pretende acercar el potencial que tiene el *caminar* para la arqueología, ya sea desde una forma teórica, en cuanto a todas las posibles interpretaciones

que pueden brindar los análisis de movimiento y tránsito de las personas en el pasado, como así también en términos metodológicos con nuestra propuesta de prospección.

## ANTECEDENTES

El valle de Balcosna forma parte de una de las estribaciones finales de las yungas (figura 1). Aunque con exiguos antecedentes de trabajos arqueológicos publicados, se sitúa en una región que ha sido intensamente estudiada por la arqueología. Las investigaciones llevadas a cabo en el campo del Pucará y el valle de Ambato han incorporado al valle de Balcosna a sus propios modelos de desarrollo macro regionales (Manasse 2000; Pérez Gollán *et al.* 2000; Villafañez 2007; Pantorrilla 2008). Sin embargo, esta incorporación se dio bajo una serie de preconceptos, pues la arqueología del Noroeste argentino (NOA) siempre fue interpretada, explícita o implícitamente, desde un punto de vista “andino-céntrico” (González y Pérez 1966; González 1982; Albeck 1994; Garay de Fumagalli 1994; Ventura 1994, 2001; Garay de Fumagalli y Cremonte 2002; Nielsen 2003; entre otros). En este sentido, aunque la ceja de selva no estuvo ausente en los escritos arqueológicos, fue subvalorada y asociada a procesos sociales marginales, como de hecho pasó con nuestra zona de estudio.

Por distintas razones, muchas de las investigaciones arqueológicas pioneras en Catamarca se realizaron en la subárea valliserrana, donde el marco teórico “histórico-culturalista”, influyente en la segunda mitad del siglo pasado, se caracterizó por interpretar “culturas” mediante la descripción detallada de sus restos (González 1950-55). Luego, con los aportes de las posturas teóricas funcionalistas, se lograron delimitar complejos procesos sociales a nivel local y, con posterioridad, muchas de las explicaciones económicas se realizaron sobre la base de modelos de complementariedad similar a los formulados por Murra (1975), estableciendo un control social y político de diferentes pisos ecológicos (Núñez y Dillehay 1979).

Las interpretaciones realizadas sobre la base de estos modelos argumentaban que, en general, las yungas fueron un lugar sin demasiada importancia socio-cultural, salvo por los abundantes recursos que eran sustraídos y administrados desde los lugares centrales. Esto permitió que, por mucho tiempo, se incorporara a las yungas a los modelos de interacción social, sin la necesidad de exhaustivos trabajos de campo (Garay de Fumagalli y Cremonte 2002; Ventura y Ortiz 2003).

Nuestra zona de estudio no estuvo ajena a estas consideraciones, tanto en relación con esa mirada distante, interpretándola como parte de los valles húmedos del este, como en su incorporación a los modelos propuestos para otras regiones.

Partiendo de esta base, en el año 2006 comenzamos nuestros trabajos en la zona y, siguiendo los postulados de la nueva arqueología y de la arqueología espacial (Clarke 1968), nos propusimos estudiar la organización espacial de los sitios arqueológicos y su relación con el ambiente y zonas vecinas, atendiendo a los planteos surgidos desde Ambato que permitieron articular propuestas explicativas a nivel de los procesos sociales (Villafañez 2007).

## HERRAMIENTAS TEÓRICAS Y CONCEPTUALES

Nos centramos en una propuesta teórica y metodológica tomada de la Geografía Humana y la Arqueología del Paisaje. Ya que desde los años setenta, el llamado *giro espacial* propició un acercamiento desde la geografía hacia a otras ciencias, haciendo de la transdisciplinariedad y la interdisciplinariedad una pieza clave para lo que Hiernaux y Lindón (2006) entienden como una *espacialidad explosiva*. Esto llevó a incluir la materialidad espacial como un aspecto significativo en las relaciones sociales (Sanguin 1981; Nogué i Font 1985), lo cual consistió en un paso

fundamental para la renovación crítica de la geografía humana y la arqueología postprocesual, sirviendo de punto de partida para entender el paisaje como un nuevo objeto de estudio social (Villafañez 2011).

Sin lugar a dudas, la interdisciplinariedad entre la Geografía Humana y la Arqueología del Paisaje nos brinda importantes herramientas teóricas y metodológicas. En este sentido, Ortega Valcárcel (2004) define el espacio de dos formas o maneras y propone:

El espacio como producto social es un objeto complejo y polifacético: es lo que materialmente la sociedad crea y recrea, con una entidad física definida; es una representación social y es un proyecto, en el que operan individuos, grupos sociales, instituciones, relaciones sociales, con sus propias representaciones y proyectos. El espacio se nos ofrece, además, a través de un discurso socialmente construido, que mediatiza al tiempo que vehicula nuestra representación y nuestras prácticas sociales. Es un producto social porque sólo existe a través de la existencia y reproducción de la sociedad. Este espacio tiene una doble dimensión: es a la vez material y representación mental, objeto físico y objeto mental (Ortega Valcárcel 2004:503).

Siguiendo a este autor puede decirse que, desde postulados teóricos contrapuestos, se ha planteado que el espacio debe ser entendido como una dimensión de las relaciones sociales ya que la sociedad humana se desarrolla como espacio. De esta manera, no podemos decir que la sociedad ocupa el espacio, o se apropia de él, o se extiende en el espacio, porque tales expresiones denuncian y descubren una concepción del espacio como materialidad ajena o contrapuesta al sujeto social (Ortega Valcárcel 2004). De esta forma, “si la sociedad crea el espacio, el espacio asegura no solamente la existencia de la sociedad, sino también su continuidad en el tiempo” (Méndez 1992:24).

En este sentido, considerar al paisaje como producto social implica reconocer la existencia de lugares impregnados con valoraciones, significados simbólicos y orígenes míticos, como así también aquellos donde las acciones humanas produjeron modificaciones tangibles (Orejas 1995; Johnson 2000; Anschuetz *et al.* 2001). Las sociedades utilizan el espacio físico como una realidad dada y mediante la aplicación de un orden imaginario, simbólico, sentido, percibido y pensado crean una nueva: el espacio humanizado, social, económico; mediante la aplicación de un orden imaginario, simbólico, sentido, percibido, pensado (Criado Boado 1995). A partir de esta conceptualización de paisaje se establece claramente que, a diferencia de otros seres vivos, los seres humanos no solo viven en el entorno, sino que crean su propio entorno para vivir o, dicho de otro modo, construyen su propio medio socio-cultural (Criado Boado 1995).

Es bajo esta conceptualización del espacio que vamos a relacionarnos con el tránsito y la movilidad de las personas. En concordancia con esto, diversos autores han advertido que el estudio del movimiento humano es un factor determinante para la percepción del entorno (Ingold 1993, 2010; Tilley 1994; Criado Boado 1995, 1999; Bender 2002).

Por ello, desde hace algunas décadas, los análisis arqueológicos del paisaje han trasladado su atención desde el emplazamiento de los yacimientos hacia el reconocimiento de las actividades que tienen lugar en este paisaje, cómo su naturaleza, emplazamiento y cambios en el tiempo y en su distribución otorgan significado a una serie de lugares, dentro de un proceso de reproducción de las relaciones sociales (Llobera 1996, 2003).

Uno de los trabajos más significativos dentro de esta corriente fue “*The fenomenology of landscape*”, de Tilley (1994), quien mediante la experimentación subjetiva del paisaje proporciona una metodología para la interpretación arqueológica de su organización. Así, para analizar el tránsito y la movilidad en Balcosna consideramos la percepción personal del movimiento como un principio significativo para la comprensión de las distancias, pero aún más importante, de los tiempos del paisaje. Por otro lado y siguiendo con esta idea de tránsito, Criado Boado (1999) es-

tablece una distinción importante entre caminos, vías de comunicación y tránsito o transitabilidad, lo cual puede apreciarse en la siguiente cita:

La aproximación tradicional a este tema ha considerado que un yacimiento prehistórico vinculado a un camino implica que por ese camino se iba a algún sitio y que por lo tanto ahí afloraba el reflejo de la comunicación e interacción entre grupos. Pero antes de llegar a ese punto, la relación del yacimiento con el camino reflejará la interrelación específica de ese yacimiento con su entorno inmediato, la forma como desde él se accede más adecuadamente a ese entorno, su grado de accesibilidad a los recursos circundantes (...) en vez de fijarnos en la relación con los caminos e interpretarla en clave de *comunicación* (que inconscientemente implica escalas de interacción de media y larga distancia), debemos centrarnos en la relación con el *tránsito* e interpretarla en clave de *movilidad* (i.e.: capacidad para moverse independientemente de la acción de moverse y de la finalidad y alcance de la misma) (Criado Boado 1999:31).

De manera que el tránsito prelude un movimiento que es, antes que nada, experiencia del espacio y construcción del tiempo, ya que tiene lugar en una extensión espacial y temporal concreta. En este sentido, consiste en un mecanismo para articular la percepción de un terreno y su estudio, un recurso para aproximarse a una posible percepción prehistórica (Roura *et al.* 1990). Es decir, partimos del supuesto de que no existe limitante en la transitabilidad, pues creemos que todo terreno tiene formas posibles de desplazamiento por él. Es evidente que la disposición del relieve, la vegetación, las corrientes de agua y otros elementos naturales del paisaje dificultan ciertos movimientos y direcciones pero, al mismo tiempo, facilitan otros. Además, siendo lo más importante la comprensión de la red de permeabilidad y movimiento dentro del área, el tránsito debe entenderse como reflejo de la red de permeabilidad de un espacio; la reutilización de unos puntos u otros del tránsito por elementos arqueológicos ilustrará el proceso de semantización concreta de ese espacio (Criado Boado 1999).

Por lo tanto, si repensamos las sendas desde el presente, estas podrían entenderse según lo que Milton Santos denomina rugosidades: “herencias morfológicas de carácter socio-geográfico de tiempos pasados” (Santos 1996:36). Por un lado, ellas resumen la convivencia de testimonios de diferentes momentos históricos, que resisten o se adaptan a nuevas funciones. Por otro lado, pensar las sendas como rugosidades en el paisaje, nos ayuda a concebirlas en un tiempo histórico largo. Aunque con seguridad en la actualidad las sendas cumplen funciones algo diferentes a las pasadas, aún persisten y vinculan lugares en el paisaje actual, siendo testigos privilegiados del paso del tiempo. Poder recorrerlas nos resulta fundamental para comprender el paisaje del valle de Balcosna, ya que nos posibilitará acercarnos a los paisajes arqueológicos desde una perspectiva de la construcción social del paisaje, permitiéndonos reconocer de manera más clara los vínculos y relaciones que se dieron en este estrecho valle desde la perspectiva del movimiento y la transitabilidad.

## PROCEDIMIENTOS METODOLÓGICOS

Como metodología optamos por crear nuestro propio sistema de prospección que, en cierta medida, toma algunos aportes de los tradicionales e introduce nuevos conceptos. Concretamente, las prospecciones en el área de estudio se realizaron adoptando el criterio de caminar por el valle siguiendo los senderos y las vías de tránsito naturales y culturales. Esta metodología, a la que llamaremos *Sistema de Prospección por Sendas* (SPS), nos ha permitido acercarnos al paisaje de Balcosna de otra manera, donde logramos movernos fluidamente a través de las vías de tránsito

usadas cotidianamente por los habitantes del valle. Las sendas nos brindan un modo de conocer el paisaje de manera diferente, al permitirnos comprender que algunos lugares, que a priori parecían alejados por la distancia y la topografía, son posibles de conectarse mediante vías que se acomodan a las sinuosidades propias del terreno.

Como cualquier propuesta metodológica, el SPS tiene ventajas y desventajas. Entre las primeras podríamos indicar que:

a) A la vez que se registra la evidencia arqueológica pueden reconocerse algunas potenciales pautas de movilidad en el terreno (por ej. cruces, desvíos, cuestras, posibles lugares de descanso), logrando un conocimiento más preciso de las distancias de caminata entre sitios.

b) También permite relevar datos relacionados a la temporalidad, pues el desplazarse desde diferentes lugares con una misma distancia muchas veces no implica una misma duración debido a factores tales como la topografía, la vegetación, etc.

c) Moverse con el paisaje brinda la posibilidad de registrar, de manera más completa y compleja, los rangos de visibilidad, visibilización e inter-visibilidad (*sensu* Criado Boado 1993, 1995, 1999), mediante datos y fotos que complementan los resultados que proporciona el análisis de modelos digitales.

d) Si los trabajos son realizados por varios grupos simultáneamente, en ocasiones puede prestarse atención a temas que no quedan en el registro en forma de evidencia empírica, tales como la sonoridad del paisaje y la posibilidad escuchar a otro entre quebradas.

e) Las tareas de prospección, por lo general, son más cortas y no se necesitan demasiadas personas para llevarlas a cabo, minimizando los costes de la investigación.

f) Es una forma inteligente de prospectar áreas con vegetación espesa.

Por otra parte, no podemos dejar de mencionar algunas de las desventajas que este método conlleva:

a) Al no realizar una prospección intensiva pueden dejarse, en algunos casos, lugares sin recorrer, “lagunas” en el área de prospección, aunque siempre es posible volver para recorrerlas.

b) En algunas ocasiones puede darse un sobre muestreo, debido al hecho de transitar en más de una ocasión por el mismo lugar. Aunque el recorrer algunas partes más que otras puede producir problemas estadísticos, a la vez, nos puede indicar la importancia para el tránsito o conexión de dicho lugar o la recurrencia en las prospecciones en cuanto a su ubicación estratégica de transitabilidad.

c) Para llevar a cabo este tipo de tareas de manera completa debe tenerse un excelente conocimiento previo de la zona de estudio, lo cual se solucionaría con la ayuda de lugareños.

Como ya hemos señalado más arriba, el SPS pretende ser un método que nos brinde información más allá del mero hallazgo de los vestigios arqueológicos, procurando ofrecer datos de valía acerca del paisaje en general. En este sentido, describiremos cómo fueron realizadas las caminatas, indicando las sendas que recorrimos y las estructuras arqueológicas que relevamos (por ej. estructuras con paredes, terrazas de cultivo, arroyos encauzados, morteros), haciendo especial hincapié en el sistema de asentamiento, la relación entre los sitios y el paisaje del valle. También brindaremos datos referidos a tiempos y a distancias, además de la visibilidad e inter-visibilidad, como un primer acercamiento para intentar comprender el paisaje del valle.

En cuanto a la recolección de los datos, la información fue registrada mediante una planilla estandarizada con 75 variables, entre las que se destacan las ambientales, procesos de formación de sitios, formas y tamaños, técnicas constructivas, visibilidad e inter-visibilidad etc. Se utilizaron planillas especiales para los arroyos encauzados, terrazas de cultivo, morteros y dispersiones de material. También se hizo un relevamiento detallado de las sendas, tomando tiempos, distancias y realizando *tracks* completos con sistema de posicionamiento global (GPS).

Con la información relevada se generó un modelo interpretativo del paisaje a través de un sistema de información geográfico (SIG), el cual puede definirse un conjunto organizado de

hardware, software y datos geográficos, diseñados específicamente para capturar, almacenar, actualizar, manipular, analizar y mostrar todo tipo de información referenciada geográficamente (Van Westen y Vargas 2005). Esto nos permite construir unidades de análisis espacial para las distribuciones de las estructuras y las sendas, caracterizando el paisaje y modelando escenarios.

El modelo digital de elevaciones (MDE) se obtuvo a través de la descripción del espacio físico y tomando de internet un modelo digital de elevaciones global (GDEM) ASTER creado por el Ministerio de Economía, Comercio e Industria de Japón (METI) y la Administración Nacional del Espacio y la Aeronáutica de Estados Unidos (NASA). El GDEM ASTER presenta mosaicos georreferenciados en formato GeoTIFF y coordenadas geográficas. Se hace referencia al geoide WGS84 con una precisión estimada de 20 metros (95% de confianza) para los datos verticales y 30 metros (95% de confianza) para los datos horizontales. Luego se construyeron los mapas básicos de curvas de nivel, aspectos, pendientes, georreferenciación de estructuras arqueológicas, digitalización de los ríos y, por último, las sendas.

## ANÁLISIS DEL CASO DE ESTUDIO

### *Caracterización del paisaje en Balcosna*

La localidad de Balcosna consta de tres poblados importantes: la Villa de Balcosna, Balcosna de Afuera y Balcosna de Adentro, mejor conocida como Las Lajas. Sus límites geográficos son: al este, las cumbres de Ancasti-Potrerillos y al oeste la cumbre de Graciana-Balcosna; en la parte sur, el valle comienza en la estribación final de la cumbrecita del Molle, a la altura de la localidad de La Higuera, y termina entre la cumbre del Kiko y la Silleta de Las Higueras. Este sector del valle tiene la particularidad de estar dividido en la sección norte por la cumbre del Contador o Los Pinos.

Como ya comentamos en la parte introductoria en relación con sus características ambientales, pese a que es un área pequeña en términos geográficos y regionales, se destaca por ser muy variada. Se ubica en la Provincia Fito-geográfica de las yungas y posee tres distritos principales: 1) las Selvas Montanas, sobre el extremo norte; 2) los Bosques Montanos, que abarcan la zona baja de todo el valle hasta los 1.600 m s.n.m.; y 3) los Pastizales de Altura, que llegan a los 1.850 m s.n.m. en punta de cumbre. La parte más boscosa y exuberante, definida como Selvas Montanas (Cabrera 1976) tiene límites muy marcados y definidos, llegando a cubrir una parte muy exigua de nuestra área de estudio. Por otra parte, los Bosques Montanos, en la actualidad, han sido muy alterados por el régimen de cultivos y ganadería extensiva de la zona, lo que ha producido que solo queden elementos propios de dicho distrito en lugares acotados y puntuales, como quebradas y zonas elevadas. Por último, los Pastizales de Altura no han sufrido ninguna clase de alteración evidente, aunque debe destacarse que en zonas muy altas nos encontramos con la hibridación propia del choque de esta provincia Fito-geográfica con la Chaqueña, lo que produce una suerte de mezcla entre ambas (Cattania y Varela 2010).

### *Sistema de Prospección por Sendas*

Las características geográficas y ambientales del área de estudio, que se contrastan con un fondo de valle de escasa proporción en comparación con las quebradas laterales de la cumbre, propiciaron llevar adelante las prospecciones siguiendo los senderos presentes en el valle.

En este sentido, la abundancia de senderos que cruzan todo el valle de Balcosna nos ha permitido realizar una clasificación relacionada con la escala de análisis de las sendas más allá

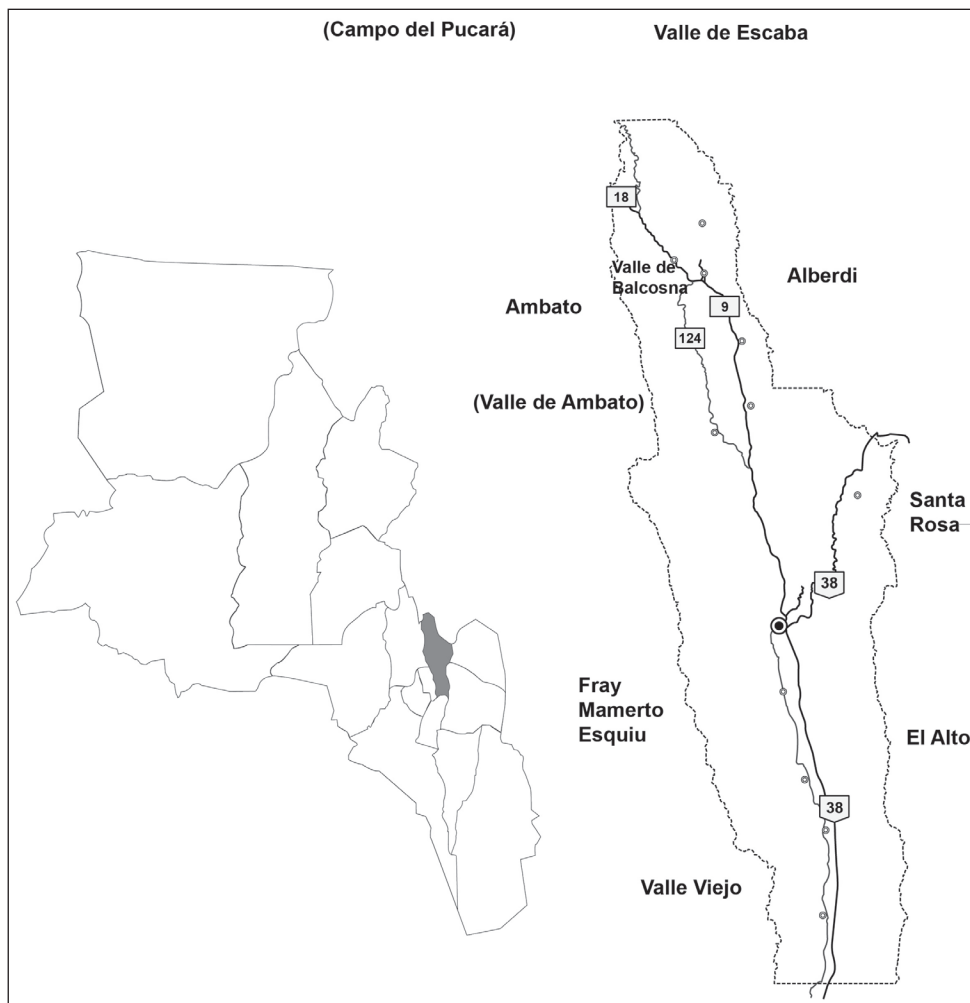


Figura 1. Croquis de ubicación de Paclín y del valle de Balcosna respecto a Catamarca

de su morfología. No buscamos identificar vías concretas, sino pautas generales de movimiento, atendiendo a los factores que condicionan su creación, uso y evolución. Estos no se limitarían a los atributos naturales del terreno, sino que incluirían también la posibilidad de que algunos elementos culturales actuaran como focos de atracción o repulsión en el trazado de las rutas de comunicación (Llobera 2003; Fairén Jiménez 2004; Fairén Jiménez *et al.* 2006). Para ello distinguimos dos tipos:<sup>2</sup>

a) Sendas de primer orden: son las más conocidas y usadas por la gente en la actualidad, se las identifica con un nombre y, por lo general, tienen una dirección en sentido este-oeste, vinculándose con los valles vecinos.

b) Sendas de segundo orden: generalmente se desprenden de las primeras, sin una direccionalidad primordial, se amoldan a la topografía vinculando quebradas laterales.

Como se puede visualizar en la figura 2 (sendas 1 y 2) para el valle de Balcosna se definieron cinco sendas de primer orden y numerosas sendas de segundo orden que se vinculan entre sí y a las primeras. Esta red de senderos actuales nos brinda un panorama de alta permeabilidad interna dentro del valle, pero también con el valle de Ambato.



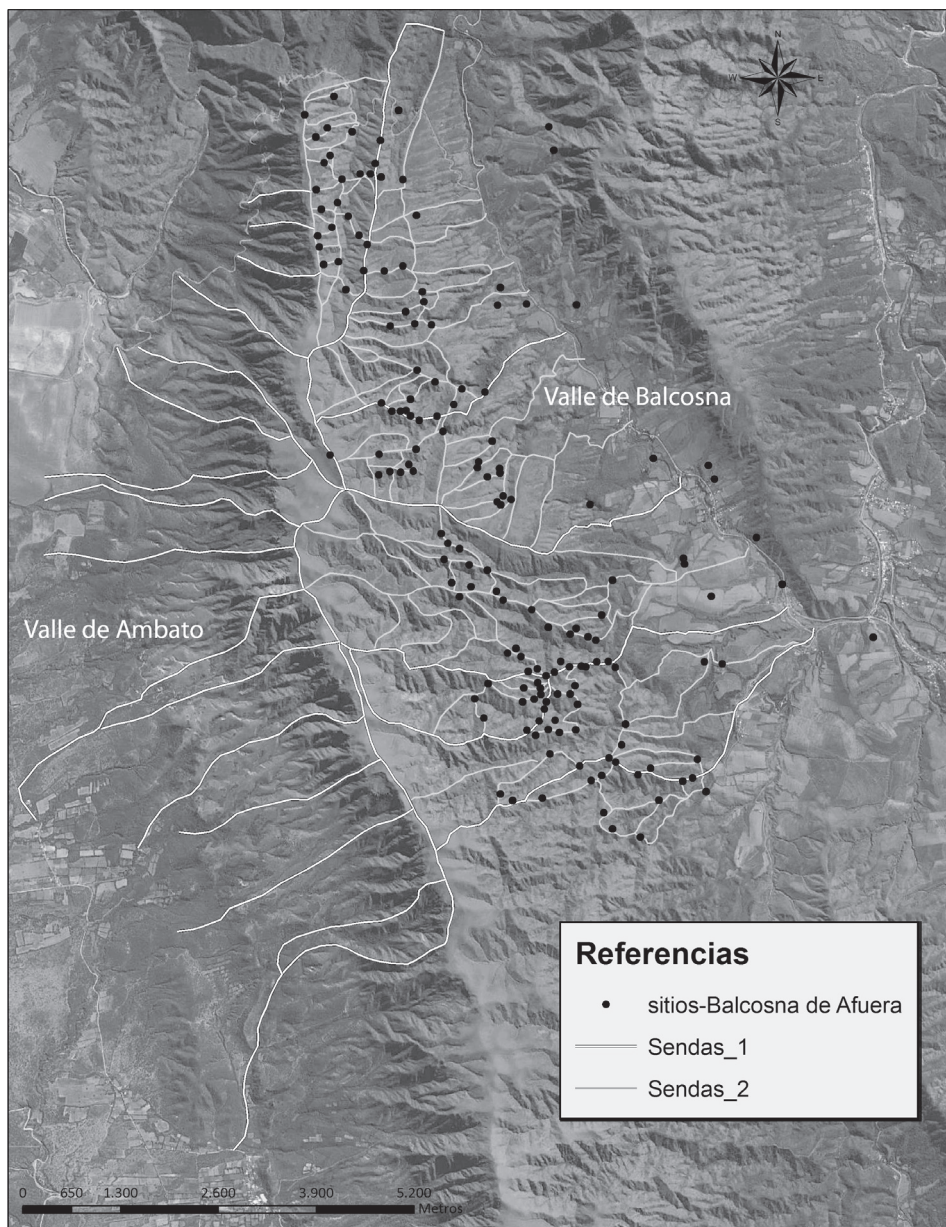


Figura 2. Vista general de las sendas de primer orden (líneas claras) sendas de segundo orden (líneas oscuras) en el Valle de Balcosna y Ambato

Las prospecciones fueron realizadas en el transcurso de dos inviernos, entre los meses de julio y septiembre, y también se realizaron durante enero y abril con finalidades precisas, como el relevamiento de arroyos encauzados para apreciar el almacenamiento de agua. En total, efectuamos más de 50 salidas de prospección y caminamos 450 km por todo el valle.

El material arqueológico fue relevado mediante el SPS, el cual toma a las sendas como una guía por donde poder transitar. Sin embargo, este no es un sistema de prospección cerrado y rígido que determina un camino fijo. Si bien el método es desplazarse por las sendas, una de las

premisas es que una persona no está atada a ellas y puede salirse cuando crea conveniente recorrer zonas adyacentes. Esto nos permitió encontrar gran cantidad de material arqueológico, principalmente estructuras agrícolas en pendientes o laderas de quebradas, morteros en afloramientos rocosos y arroyos con grandes sistemas para almacenar agua, además del registro detallado de algunas estructuras con recintos, ubicadas a varios metros de donde pasaba la senda por la que transitábamos.

En total se registraron 164 estructuras con recintos, las que varían desde pequeños recintos de apenas unos metros de lado, hasta complejos sitios con docenas de estructuras adosadas y no adosadas, las que en algunos casos hemos podido interpretar como sitios habitacionales, corrales y lugares para almacenamiento. Relevamos también 32 sistemas agrícolas con más de 490 terrazas de cultivo, 31 arroyos con encauzamientos para almacenar y distribuir agua, además de 32 roquedales con morteros. Algunos de los análisis realizados en torno nos permitieron obtener los primeros resultados:

- Se relevaron sitios arqueológicos con recintos simples y complejos, de variados tamaños, adosados y no adosados, con sectores y con gran diversidad de técnicas constructivas.
- Se registró una alta variabilidad en cuanto a tamaños y disposiciones topográficas de los sitios habitacionales relevados. Proporcionalmente, se registraron pocos sitios de gran tamaño y muchos pequeños.
- Se advirtió cierta regularidad en el emplazamiento de los sitios, los cuales se asientan en los lugares más favorables, con buena visual y cerca de algún curso de agua.
- Los sitios registrados indican una alta ocupación del valle, que no se restringe a un nivel altitudinal específico ya que las estructuras están dispersas en todo el espacio de manera continua.
- Los análisis espaciales pusieron en evidencia cierto grado de similitud entre Paclín, Ambato y el valle de Catamarca, en cuanto a la construcción arquitectónica y el uso del espacio (Villafañez 2007, 2012, 2013).
- Se destaca también una semejanza en el registro del material cerámico, principalmente desde momentos formativos, por diversos estilos (por ej. Condorhuasi, Ciénaga) hasta el afianzamiento de Aguada (por ejemplo. Ambato Negro Pulido, Ambato Tricolor) (Villafañez 2007, 2012).
- Se obtuvieron datos cronológicos absolutos, por medio del fechado por AMS de una muestra de madera carbonizada obtenida de una estructura de combustión en uno de los recintos excavados (E111), que lo ubican temporalmente en  $1360 \pm 3$  AP.<sup>3</sup>
- Se realizaron análisis de fitolitos<sup>4</sup> tomando muestras de tres terrazas de cultivo. En general, los elementos predominantes en los perfiles analizados son de origen *graminoide* (principalmente *prismáticos* y *aguzados*) y en segundo término *danthonioide* (*conos truncados*). Hay una presencia relativamente alta de *diatomeas* (indicadoras de contenido hídrico permanente o temporal), también es notable la presencia de fitolitos en *forma de cruces* y una gran abundancia de *bilobados* en general (solo superada por la muestra superficial de la terraza II). Ambos morfotipos son asignables a la subfamilia *Panicoideae*. Lo más importante de estos análisis es que registraron algunas *cruces* afines a *Zea mays*, indicativo del cultivo del maíz.

Hasta ahora sabemos que el valle de Balcosna estuvo ampliamente habitado, probablemente para el primer milenio de nuestra era, cuando se habrían generado vínculos con otros lugares de igual o quizá mayor jerarquía mediante una red de relaciones con los valles vecinos.

En cuanto a la arquitectura de las estructuras registradas en el paisaje, se tomaron dos tipos de técnicas constructivas: los muros simples y los muros dobles (figura 3). El primero, representa una porción mínima de las construcciones (solo el 8%) y están confeccionados con rocas dispuestas una sobre otra consolidadas con barro. En cuanto al segundo, representa el 92% del total de las construcciones y se pueden distinguir tres subtipos:

a) Muro doble con lajas horizontales: representa el 4% de los casos. Consiste en una combinación con el tipo de muro anterior, pues sobre las lajas dispuestas verticalmente a 80 cm se

disponen otras de forma horizontal.

b) Muro de piedras verticales: conformado por lajas distanciadas 80 cm entre sí y relleno de tierra en su interior; por lo general, sobresalen en la superficie unos de 30 cm aproximadamente; representan el 80% de los casos de este tipo de muros. (figura 3-2).

c) Muro doble en afloramiento: representa el 16% de los casos. Se caracteriza por formar parte de la confección de recintos adosados junto a algún afloramiento rocoso, el cual forma parte de uno o dos muros (figura 3-3).



Figura 3. Diferentes muros: 1) Muro simple; 2) Muro doble; 3) Muro doble combinado con un afloramiento de rocas naturales

La construcción de las unidades se habría llevado a cabo a partir de la extracción de materias primas obtenidas de los afloramientos rocosos de granito y gneis que se encuentran a lo largo de toda la cumbre. Por lo general, se habrían usado los dos tipos de roca, gneis para la base de los muros y, en algunos casos, algunas partes de estos se habrían combinado con granito. En casos muy específicos, donde existen canteras de cuarzo, este material también fue utilizado.

A partir de las observaciones en el campo, podemos decir que la técnica de muro simple solo se encuentra en los sitios pequeños. El muro doble, con sus tres subtipos, está presente en todos los sitios y aquellos realizados en afloramientos rocosos son sitios medianos a grandes. Además, la técnica de construcción de muro doble de piedras verticales con lajas horizontales se registra, por lo general, en lugares donde la erosión no influyó de manera fuerte, lo que habría permitido que el muro se conserve. No habría sucedido lo mismo en aquellos sitios que se disponen en los filos de quebrada (que son la mayoría), donde los procesos erosivos hicieron que la parte superior de la pared se desplome y solo sea posible ver la parte inferior del muro, o sea las salientes de las rocas, lo que a su vez produjo que el 93% de los sitios tenga una visibilidad media a baja.

Antes de referirnos al emplazamiento de las estructuras, debemos mencionar un tema de suma importancia y que se relaciona con el fondo de valle: el avance del cultivo actual en este sector ha generado una fuerte modificación antrópica que no nos ha permitido observar con claridad la disposición de las estructuras en el espacio, salvo contadas excepciones. Al prospectar en los campos de cultivo hemos relevado y recolectado una importante cantidad de material cerámico, decorado de diversos estilos en menor proporción (17%) y una alta frecuencia sin decorar o tosco (83%).

Fuera de dichas áreas de cultivo, las estructuras se disponen a lo largo de las quebradas laterales de toda la cumbre, desde los 1.200 m s.n.m. hasta la punta de la cumbre, a los 1.850 m s.n.m. No existen niveles predilectos para las construcciones, puesto que encontramos estructuras muy complejas y también de gran tamaño en pastizales de altura o recintos pequeños en niveles inferiores y viceversa. Es evidente que uno de los criterios fundamentales para la elección de un lugar de emplazamiento fue la cercanía (entre 10 a 120 m de distancia) a algún curso de agua, ya que el total de las estructuras se vincula a un arroyo permanente.

En relación con la disposición de estos sitios en el paisaje según su posible funcionalidad, podemos decir que se encuentran dispersos, aunque relacionados de manera regular con una reiteración en la asociación de los sitios habitacionales con corrales, sistemas agrícolas y lugares para almacenamiento. Esto muestra una estrecha cercanía entre lugares para vivir, cultivar y criar animales.

### *Estructuras para manejo del agua y terrazas de cultivo*

En cuanto a la red hidrográfica actual del valle de Balcosna, desde la cumbre homónima descienden un total de siete arroyos con un importante caudal de agua permanente hacia el río principal. Se han registrado un total de 28 segmentos de los arroyos con trabajos de encauzamiento, conformados por una serie de muros transversales a una distancia de entre 5 y 10 m, de acuerdo al grado de pendiente del cauce. En la mayoría de los casos se ensanchó parte del cauce y se lo amuralló, a modo de pequeños diques contenedores que suavizaron la escorrentía a lo largo de su recorrido. Las dimensiones de estas estructuras varían desde los 2 m<sup>2</sup> con una profundidad de 50 cm, hasta algunos que superan los 20 m<sup>2</sup> con más de 150 cm de profundidad. En los de grandes superficies, esto habría permitido una acumulación estimada de más de 30.000 m<sup>3</sup> de agua.

En cuanto a las terrazas de cultivo, para su análisis seguimos los criterios utilizados por Figueroa (2008), quien las clasifica en dos grandes grupos: las terrazas de contorno, que siguen las sinuosidades del terreno, y las terrazas rectas, que cortan parte de las quebradas interfluviales. En este sentido, hemos registrado 490 terrazas de cultivo entre las de contorno y rectas, las cuales conforman 32 sistemas agrícolas; entre 10 y 12 de estos sistemas se encuentran asociados exclusivamente a una estructura habitacional y poseen un largo promedio de 20 m. Asimismo, existen 180 terrazas que se vinculan directamente a las estructuras para manejo del agua—las cuales describimos anteriormente como pequeños diques de contención ubicados en las quebradas—; desde estas parten hacia ambos flancos las terrazas de contorno que mantienen una equidistancia en relación con las curvas de nivel y tienen una extensión que superan los 40 m. Conforman 12 sistemas agrícolas que permiten inferir un diseño vinculado a labores de riego en distintas quebradas. Por otra parte, relevamos 120 terrazas rectas que conforman 8 sistemas agrícolas; en la mayoría de los casos es difícil asociarlas con un tipo de estructura puesto que se encuentran cercanas a un arroyo encauzado. Así, observamos que aproximadamente el 35% de las terrazas se vinculan con sitios, pero de los 20 sistemas de terrazas restantes, el 38,16% se vincula directamente con un arroyo encauzado y solo el 26,84% se encuentra en las cercanías de estos (figura 4).

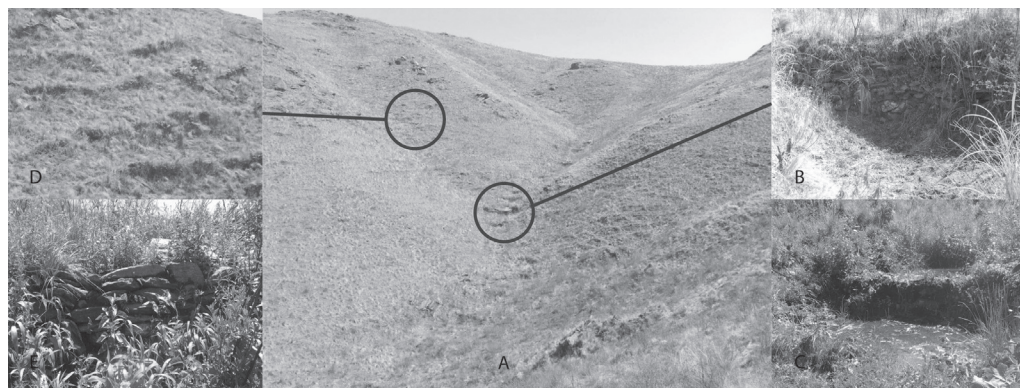


Figura 4. Diferentes técnicas constructivas de tecnología agrícola: A) vista general; B) parte de muro de un arroyo encauzado para almacenamiento de agua; C) el mismo muro anterior en épocas de lluvia colmado de agua; D) terrazas de contorno; E) terrazas rectas

### Análisis de caminos de menor coste

Consideraremos la accesibilidad topográfica y la ubicación de los sitios para establecer un modelo digital de movilidad de los grupos que habitaron el valle. A través de la utilización de SIG se realizaron análisis de los caminos de menor coste que nos permitirán relacionar los *tracks* (GPS) hechos a partir del SPS para cotejar datos y realizar una matriz espacial de costo-beneficio.

Debido al gran caudal de información que hemos recopilado de los 164 sitios arqueológicos, en el análisis no tratamos cada uno de ellos en relación con el tránsito, pues abarcaría demasiadas páginas de información repetida y poco relevante. Para salvar esta situación, hemos tomado una muestra de sitios a partir de diferentes criterios; tenemos entonces algunos sitios pequeños, medianos, grandes o muy grandes, ubicados en diferentes cotas y con diversas funciones posibles. En resumen, elegimos algunos sitios que fueran representativos de cada uno de los criterios que se han venido considerando (figura 5).



Figura 5. Panorámica en la que puede observarse cómo las sendas de segundo orden se acomodan a las pendientes de las lomas

Si bien las sendas de primer orden son las más utilizadas, no son las únicas. De relevancia son también las sendas de segundo orden, que son subsidiarias de las primeras y unen todo el valle a través de una ramificación de vías que se interconectan entre sí. Las más utilizadas son las que sirven para desplazarse por la cumbre, ya que la unen en todas direcciones. En este sentido, desplazarse por la cumbre de Balcosna implica necesariamente tomar una senda de segundo orden. Tomaremos como ejemplo de nuestro análisis de menor coste uno de los sitios de fondo de valle, el sitio 4, que se encuentra ubicado en una loma al inicio de la cumbre del Contador, en la parte norte. Para subir hasta la punta de cumbre, donde se encuentra el sitio 192, cualquier persona del valle en la actualidad vería como opción válida la de ascender desde dicho sitio por la senda de la quebrada de la Virgen, siguiendo la loma, hasta llegar al punto entre los sitios 176 y 168 (que en la descripción de las prospecciones consideramos un punto clave para el tránsito) y desde allí atravesar la loma al sur para ascender luego hasta el sitio 192 (figura 6).

La ruta generada por el SIG fue idéntica a la que nosotros acabamos de describir y que hicimos en el campo. Según los cálculos que tomamos, se tendría que caminar 4.251 m subiendo por la quebrada de la Virgen, con un ascenso total de 750 m, en un tiempo de 95 minutos. En este caso, vemos como la senda tradicional representa la opción más favorable en términos de costo-beneficio.

Si generamos caminos de menor coste hacia todas las estructuras desde el sitio 4 (figura 7), vemos que la tendencia general es la de caminar por el fondo de valle todo lo posible hasta llegar a la altura donde se encuentran los sitios y desde allí empezar a ascender, ya que en ningún caso se han creado vías de tránsito por la cumbre. De hecho, si calculamos el recorrido desde el sitio 4 al 160 (figura 7) –ambos en la parte baja del valle y distanciados unos 9.000 m–, dicha caminata

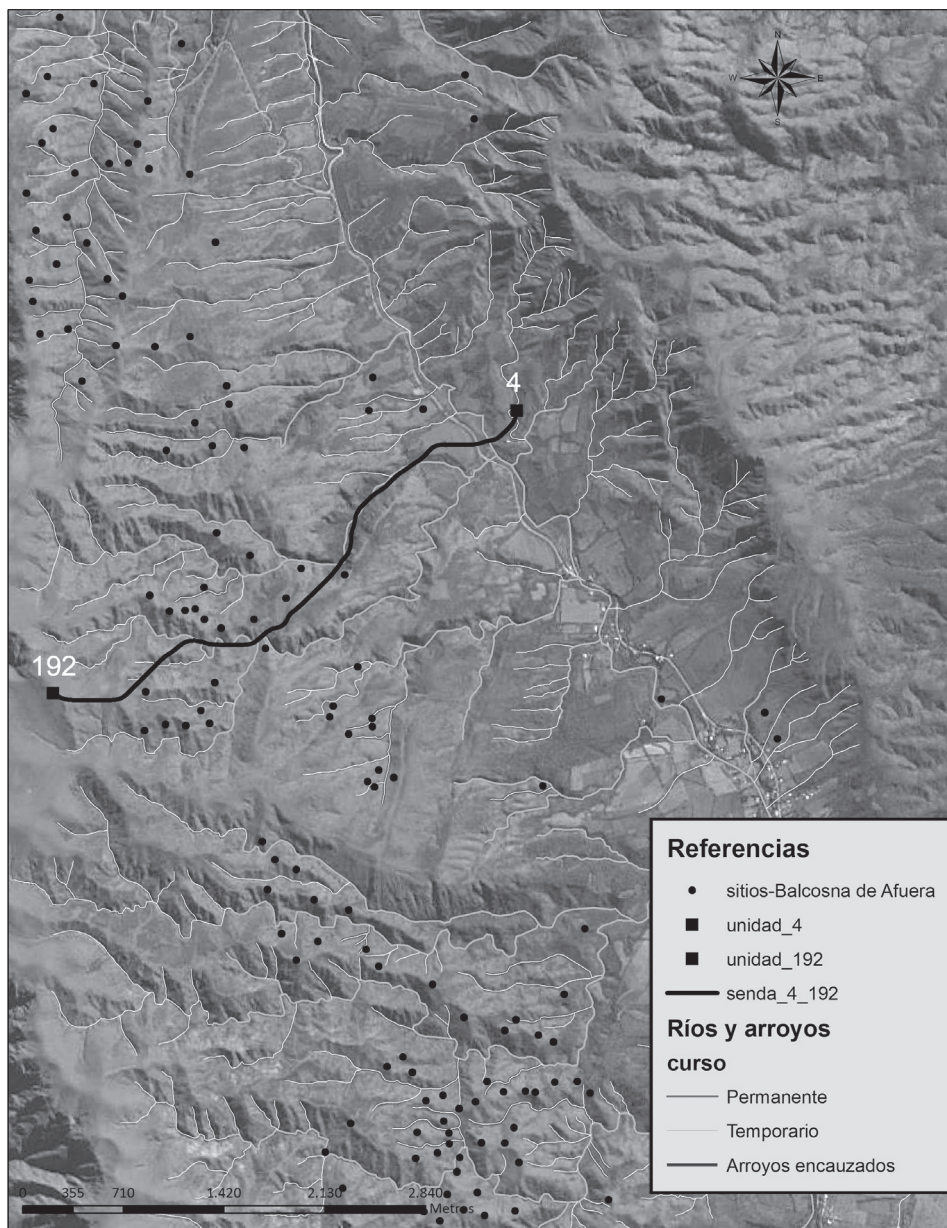


Figura 6. Senda de menor coste desde el sitio 4 al 192

se haría en 135 minutos, apenas media hora más que la requerida para subir a la cumbre, al ya mencionado sitio 192.

En relación con el cruce hacia los valles vecinos, tomando como ejemplo al sitio 70 de fondo de valle, observamos algunas coincidencias respecto a las vías trazadas por los análisis de SIG y las sendas tradicionales. Para cruzar desde Balcosna a un punto situado al norte, en el valle de Ambato, el camino de menor coste es coincidente con el ascenso a la cumbre por la senda de los Varela con la bajada por la senda de la Pirca (figura 8). Esto señala nuevamente que las sendas tradicionales se corresponden con los lugares más beneficiosos para el tránsito. Según el SIG,

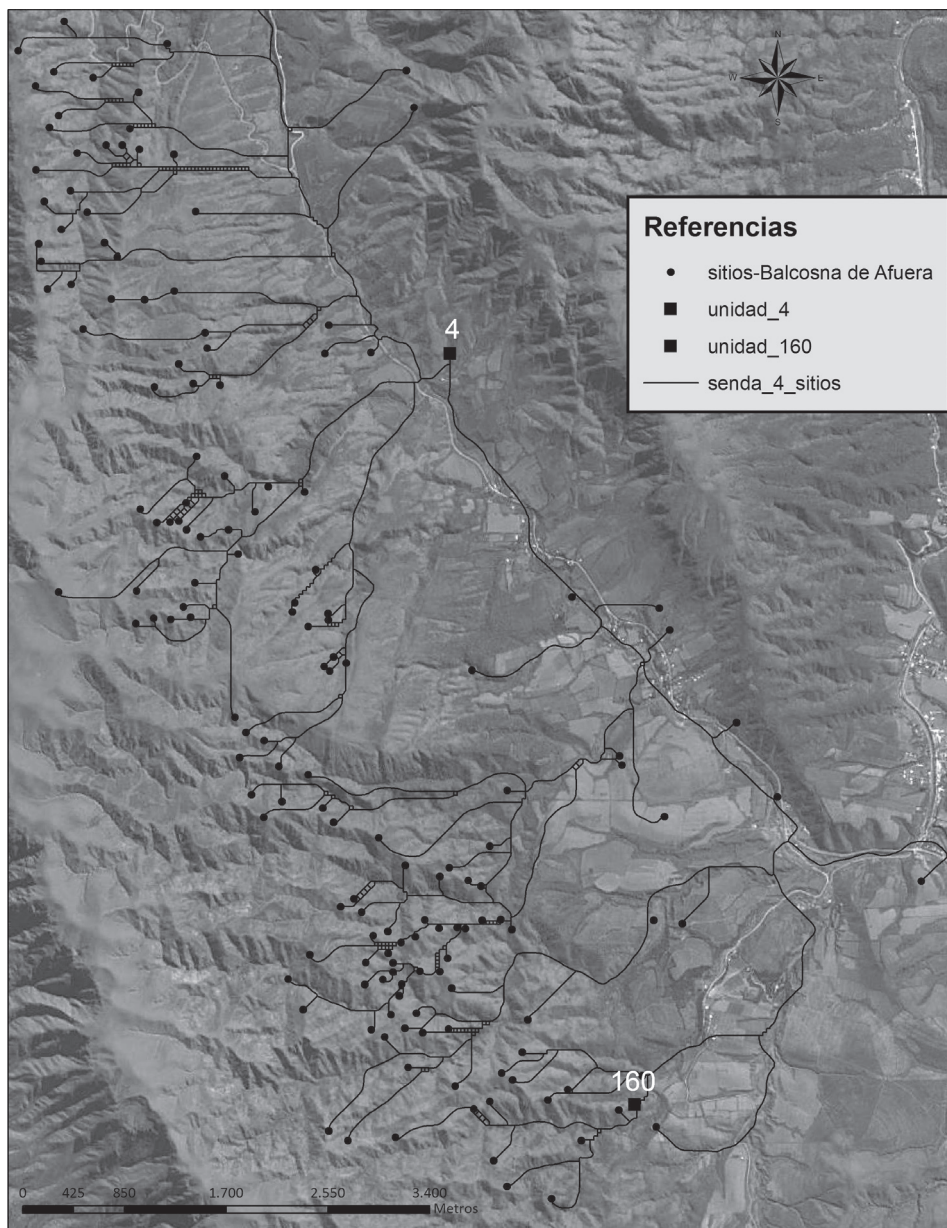


Figura 7. Sendas de menor coste desde el sitio 4 al 160 y al resto de las unidades

una persona tendría que caminar 8.750 m durante 3,20 h, para cruzar desde Balcosna hasta de los Altos de Singuil en Ambato.

Consideraremos a continuación aquellos sitios que se ubican en la parte media de la cumbre y sus características en relación con el tránsito hacia sitios cercanos.

Tomamos como primer caso el sitio 111, que se encuentra a 1.558 m s.n.m. en la parte central del valle. Trazamos los caminos de menor coste respecto a otras unidades y pudimos observar que las sendas se dividen para alcanzar sus objetivos. En general, para llegar a los sitios ubicados en cotas menores a 1500 m s.n.m. y que se encuentran a una distancia apreciable del

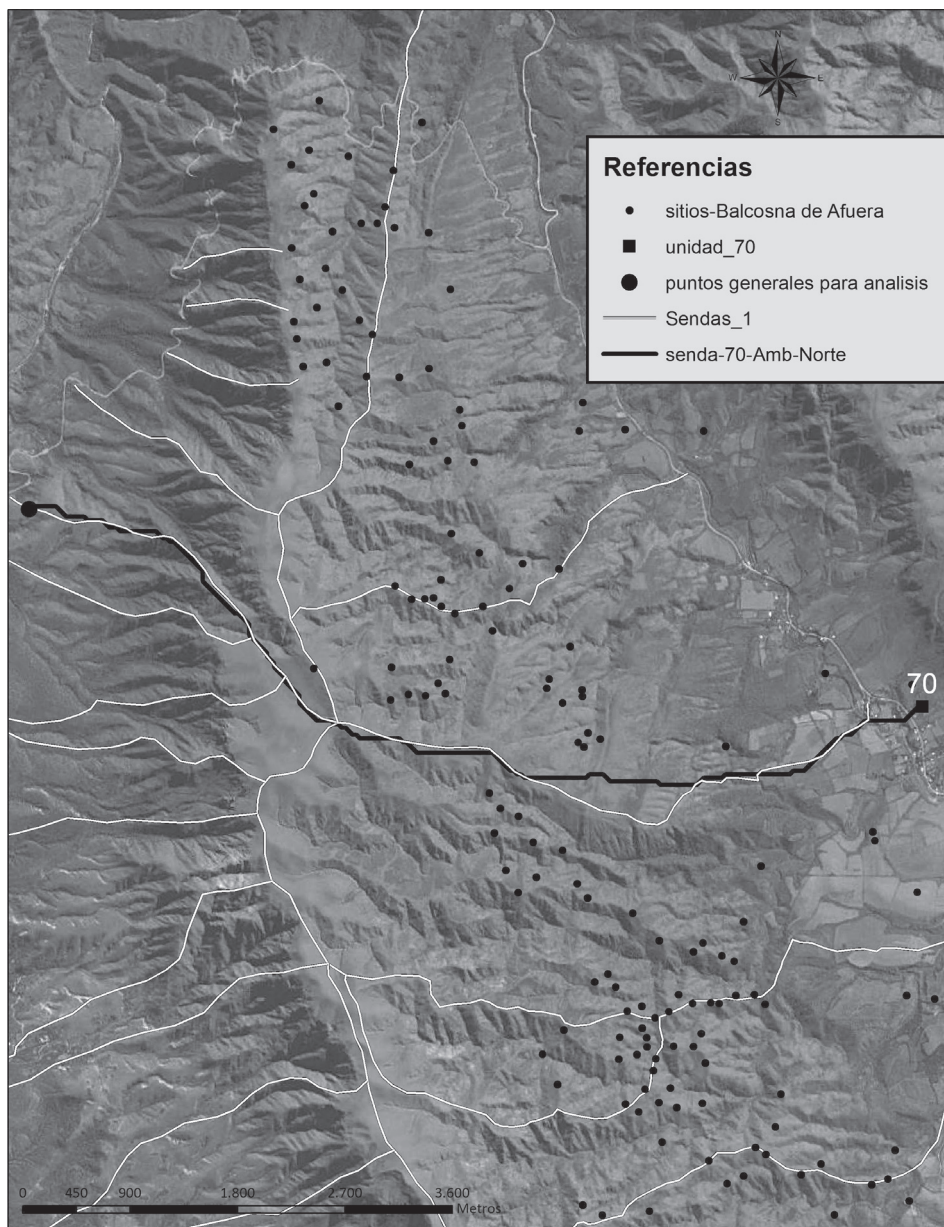


Figura 8. Sendas de menor coste desde el sitio 70 al valle de Ambato

sitio 111, las vías tienden a ir por el fondo de valle. El programa indica que es más beneficioso desplazarse por la parte baja del valle (figura 8) y luego volver a ascender, como sucede con los caminos generados hacia los sitios del norte (23, 24, 45, 49).

En cambio, para los sitios ubicados en cotas superiores a los 1.500 m s.n.m., el SIG indica que es preferible cruzar por las quebradas e ir ascendiendo por la cumbre. Por ejemplo, si analizamos las rutas generadas desde el sitio 111 al 86 y 24 (figura 9), observamos, en primera instancia, que caminar por la punta de la cumbre sería más conveniente en términos de costo-beneficio que hacerlo por la parte media de la cumbre. Si, en cambio, observamos la senda realizada por



el SIG hasta el sitio 24, una persona tendría que descender hasta el fondo de valle para volver a subir y llegar a destino. Podemos observar que caminar por la parte alta de la cumbre implicaría desplazarse 9.779 m y, si recordamos que el promedio de velocidad de caminata por la cumbre es de 2,7 km/h, hacerlo nos llevaría un tiempo de 3,30 h. En cambio, caminar hacia el sitio 24 por la parte baja sería mucho más largo, unos 14.552 m, pero más descansado y con un promedio de velocidad de caminata de 4 km/h, por lo que se requeriría la misma cantidad de tiempo.

Por otro lado, si realizamos el análisis de los caminos de menor coste tomando un punto en Ambato, como la localidad de Chuchucaruana, y realizamos el procedimiento necesario para generar las vías de tránsito que nos lleven a determinados sitios en el valle de Balcosna, obtenemos lo siguiente: para transitar hacia los sitios del sur del valle, la vía realizada por el SIG asciende por el mismo lugar donde se encuentra la senda del Molle y Tusca (este tramo se desdobra al igual que las sendas anteriormente mencionadas); para llegar a los sitios de la parte media, las líneas de tránsito lo hacen por la senda de los Bulacios y la Cuesta Blanca; y hacia el norte se asciende por la senda del Huaico y la de los Córdoba. En definitiva, los datos generados por el SIG son similares a los caminados en el valle, por lo que existe un correlato evidente entre ambos modelos de datos (figura 10). En cuanto a distancias y tiempos, si medimos una caminata promedio desde estos puntos en Ambato hasta el fondo de valle en Balcosna, debe caminarsse 15.174 m, lo que llevaría 5,36 h.

La posibilidad de combinar el potencial de los SIG con los conocimientos propios en el campo nos ha permitido reunir algunos datos relevantes para comprender la lógica en relación con el tránsito y la movilidad en el paisaje del valle de Balcosna. A continuación se realiza un breve resumen de los resultados de estos análisis:

- Los modelos generados por SIG, junto con la información obtenida en las entrevistas realizadas a pobladores locales, indican que siempre existen distancias cortas y que es preferible desplazarse por el fondo de valle todo lo posible.
- Existe una alta permeabilidad interna de todo el valle de Balcosna, lo cual se evidencia en la posibilidad de ascender a la punta de cumbre a través de múltiples sendas.
- Una vez en la punta de cumbre, es posible transitar en cualquier dirección tomando las diferentes sendas que conectan las lomas y quebradas.
- Existe una alta coincidencia de los caminos de menor coste estimados por el SIG y las sendas tradicionales de primer orden, lo cual indica que estas últimas se encuentran en lugares donde caminar habría implicado menos gasto de energía.
- Las sendas tradicionales utilizadas en la actualidad para cruzar al valle de Ambato también presentan un alto grado de coincidencia con los caminos de menor coste generados por el SIG, lo cual sería indicativo de la transitabilidad entre valles.
- Los datos relevados por nosotros y los comentados en entrevistas a pobladores de los valles de Ambato y Balcosna nos indican que cruzar de un valle a otro no habría implicado más de 6 h. Este dato coincide con el tiempo promedio que indicó el SIG para estos trayectos, lo que implica que caminar de un valle a otro es algo que podría haberse realizado ida y vuelta en un mismo día.

## DISCUSIÓN E INTERPRETACIONES

El SPS como herramienta metodológica nos ha permitido comprender, en parte, la lógica de la transitabilidad en el paisaje del Valle de Balcosna. Transitando por las sendas, una persona lograría atravesar todo el valle y cruzar hacia otros sin demasiados problemas, como aún lo hacen los pobladores actuales. También podría caminar desde el fondo del valle hacia cualquiera de las quebradas de la cumbre y cruzarlas mediante pasos que actualmente perduran y son mantenidos gracias al tránsito constante de animales y personas. Podría decirse, entonces, que estos senderos

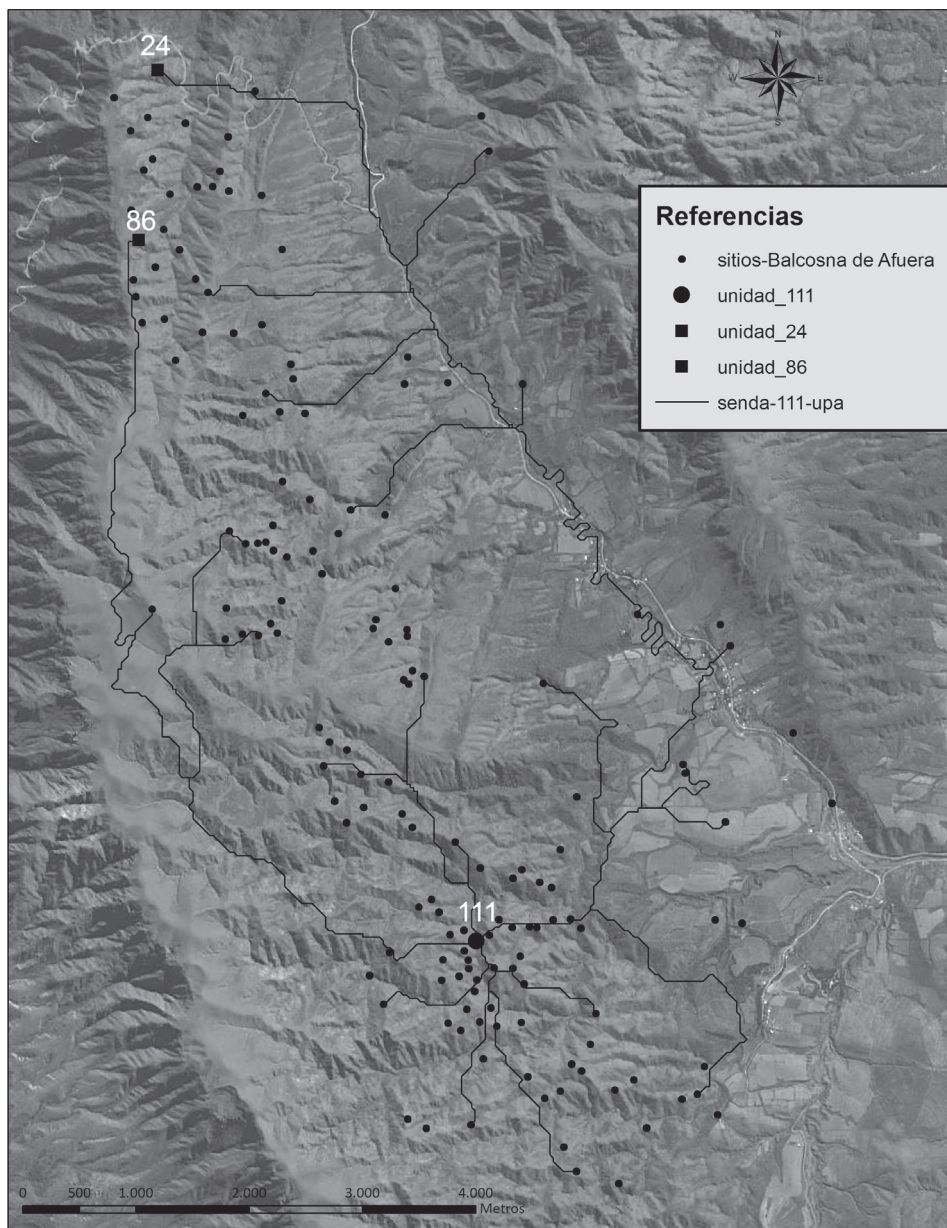


Figura 9. Sendas de menor coste desde el sitio 111 a los sitios 86, 24 y al resto de las unidades

conforman una red plausible de vincular entre sí a los sitios arqueológicos. Aunque nuestro modelo es una simplificación de la realidad, consideramos plausible, en tanto que no lo sabemos con certeza, que estas sendas hayan coincidido con las vías de tránsito arqueológicas. Su disposición en relación con la distribución de los sitios permite sostener la permeabilidad de este paisaje y las oportunidades de circulación y comunicación que existen entre ellos.

Los análisis fueron realizados a dos grandes escalas: en primer lugar, a nivel local para comprender la permeabilidad interna del valle y, en segundo lugar, a nivel extralocal para evaluar las posibles vías de tránsito hacia Ambato.

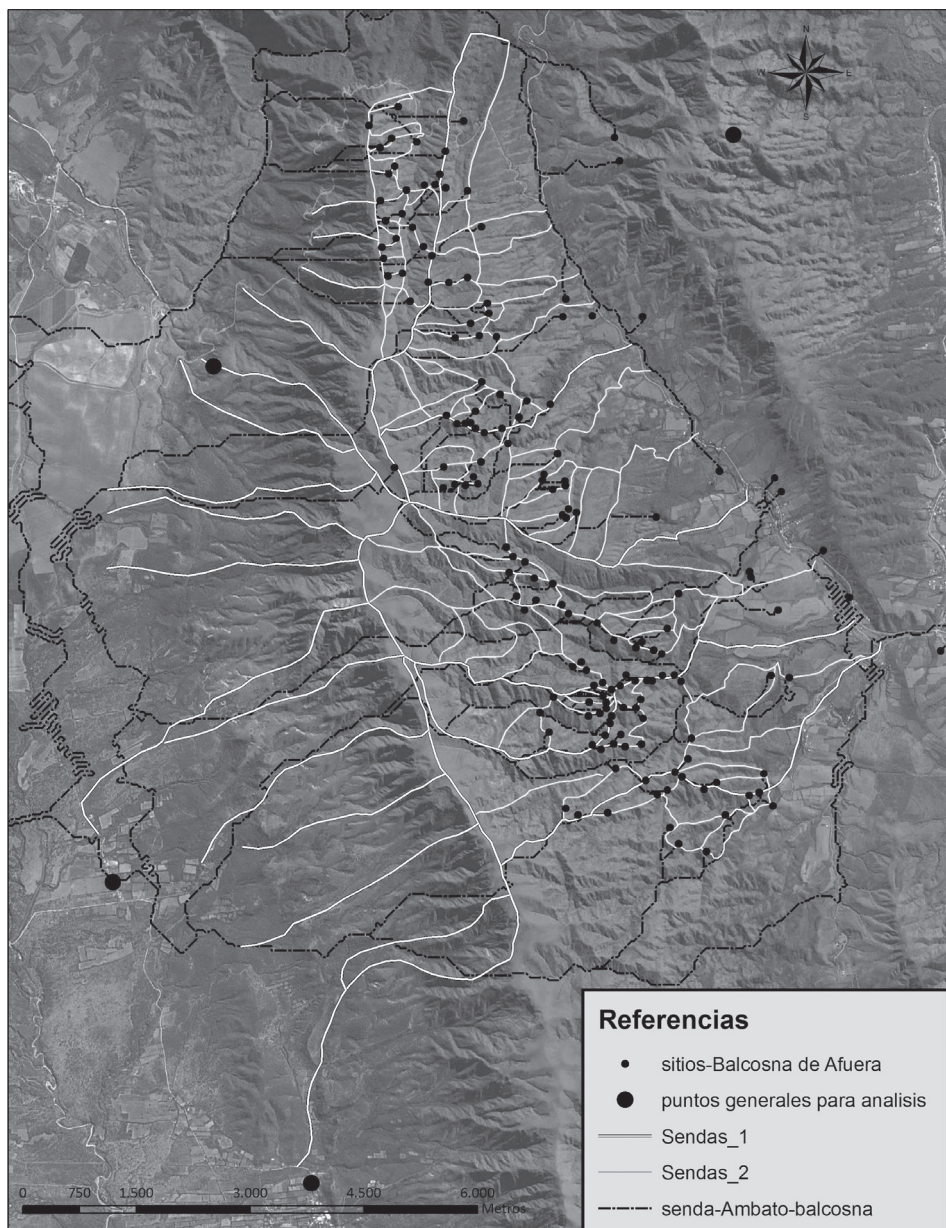


Figura 10. Sendas de menor coste desde el valle de Ambato a los sitios arqueológicos del valle de Balcosna, superpuestas con las sendas tradicionales de primer y segundo orden

Las sendas fueron divididas por importancia de acuerdo a su uso. Así, para ascender por la cumbre y desplazarse por el valle, o eventualmente cruzar al de Ambato, contamos con cinco sendas de primer orden: se trata de aquellas que la gente utiliza más y que cuentan con un nombre específico, no solo reconocido por la gente de Balcosna, sino también por la de Ambato.

Para descender hacia este último valle hemos registrado quince sendas de primer orden. Si a estas les sumamos aquellas de segundo orden –también ampliamente utilizadas y reconocidas–, resulta que para ascender a la cumbre existen más de veinticinco –o sea una senda a menos de

300 m de otra— que generan una red compleja que nos permite llegar caminando, sin notables obstáculos, prácticamente a cualquier lugar del valle o zonas vecinas.

El trazado de las vías generadas por el GIS fue comparado con el trazado de las sendas tradicionales y, en líneas generales, muestran un solapamiento. Esto que indica que las sendas han seguido un criterio de costo-beneficio y que es plausible transitarlas tanto en sentido este-oeste como sur-norte. Cuando analizamos los datos, notamos el correlato entre sendas y sitios arqueológicos, por lo cual, podemos decir que corroboramos muchos de nuestros conocimientos acerca de la red de senderos y de la disposición de los sitios en relación con ella; sabíamos que en el valle prácticamente no existe ningún lugar difícil de caminar, por lo que los sitios siempre iban a estar emplazados en lugares transitables. Aun así queríamos saber si existía una correlación entre los sitios y las sendas actuales, o si estos estaban en una situación más ventajosa en cuanto a transitabilidad.

Para el estudio a nivel extralocal, nos preguntamos, cuáles son las vías, los tiempos y las distancias que hay que recorrer para llegar al valle de Ambato. Nuestra experiencia en el campo y los datos brindados por diferentes pobladores nos indicaron que caminar por el valle y la cumbre de Balcosna es relativamente sencillo, y que cruzar hacia Ambato tampoco acarrea demasiados inconvenientes. Las vías de descenso son muchas, por lo que una vez en punta de cumbre se puede llegar a prácticamente cualquier punto del valle de Ambato. Aquí los análisis volvieron a ser esclarecedores porque, salvo contadas excepciones, en todos los casos las sendas tradicionales desde el valle de Balcosna hacia el valle de Ambato concuerdan con las trazadas por el GIS; de esta manera caminar desde un valle a otro implica hacer entre 9 a 12 km.

En cuanto a los tiempos, cruzar la cumbre hacia el valle de Ambato nos ha llevado trayectos que en ningún caso superan las 6 h, acorde con los datos brindados por los análisis de caminos de menor coste.

Sobre la base de los datos analizados y teniendo en cuenta los conceptos teóricos expuestos y la experimentación subjetiva del paisaje, nos interesó repensar Balcosna como un valle “salpicado” de viviendas, corrales para la cría de animales, lugares para almacenamiento de alimentos y roquedales plagados de morteros; todos estos elementos dispuestos siempre cerca de algunas de las decenas de arroyos que descienden de la cumbre al río y ubicados desde el fondo de valle hasta punta de cumbre, mostrando así una continuidad en el uso del espacio. En este sentido, los cientos de terrazas de cultivo no tuvieron una sectorización determinada pues, al igual que el resto de las estructuras, se encuentran entre los corrales y las viviendas, siempre cerca de lugares de almacenamiento o morteros. Lo mismo sucede con los ramales de arroyos temporales que, mediante la construcción de represas, fueron utilizados para almacenar agua. Todo esto nos muestra que la lógica de ocupación del espacio, a pesar de ser un valle tan heterogéneo ambiental y topográficamente, no fue azarosa, sino todo lo contrario.

Sea donde fuere que una persona estuviera, y debido a la cercanía entre las estructuras, ésta siempre podía ver o ser vista por otro grupo de individuos. Desplazarse por el valle habría significado algo parecido: sin importar dónde se encontrase un hombre o mujer, o hacia dónde quisiera ir, caminar por Balcosna necesariamente implicaba pasar cerca de otros sitios de vivienda, corrales o de algún grupo de terrazas de cultivo. Así, estar en contacto con gente era algo común, cotidiano y quizá hasta necesario. De esta manera, la disposición en el espacio, la transitabilidad y permeabilidad, nos hablan de cierta forma de relacionarse socialmente, donde aún en la distancia física los individuos están en contacto permanente, aunque solo sea por la mirada, estableciendo y reproduciendo relaciones en el hacer o transitar cotidianos.

Imaginemos por un momento casas con paredes de 2 m de alto y techos a dos aguas contruidos con algún material percedero, recintos adosados a grandes patios abiertos con personas realizando sus tareas diarias como la molienda, la preparación de alimentos o la confección de vasijas cerámicas y toda clase de artefactos. Con seguridad las actividades fuera de las viviendas

habrían sido tan intensas como dentro de ellas. Salir significaba en primera medida ver decenas de casas, tal vez con fogones prendidos y el humo saliendo por arriba de sus muros, terrazas de cultivo con maíz en plena producción, gente moviéndose constantemente en busca de agua quebrada abajo, en algún arroyo, o llevando sus animales hacia un corral, todo lo cual era el reflejo de un paisaje completamente humanizado. Pareciera entonces que lo doméstico no se limitaba a la casa y a su interior e inmediaciones, ya que así como el paisaje era permeable, la vida cotidiana tal vez también lo era. El límite de lo doméstico se diluye así en el espacio interconectado visualmente, donde el interior de las casas era la única posibilidad de “salirse” de esa red de relaciones, aunque dentro de ellas mismas las referencias al mundo exterior eran continuas, con la cerámica Ambato, las paredes de pirca, la leña o el maíz recién recolectado.

Salir de la casa y moverse por el entramado de senderos del valle significaba ver y escuchar personas, animales y plantas a cada segundo. Caminar era sinónimo de estar en contacto con parte de un mundo de significados que se recreaba continuamente. Llegar a la cumbre después de una no muy larga caminata y contemplar el amplio valle de Ambato seguramente debió ser algo significativo; para bajar hacia él solo se tenía que elegir la senda y tomar la decisión, logrando así cruzar hacia otro valle, pero siempre en el mismo paisaje y sobre la misma senda.

## AGRADECIMIENTOS

A los integrantes del Proyecto Arqueológico Ambato y en especial al doctor Andrés Laguens por el apoyo durante todos estos años. Al señor Bernabé González y a la población de Balcosna por su disposición para permitirnos acceder a sus campos y por la información brindada. No obstante lo expuesto aquí es responsabilidad de los autores.

## NOTAS

- <sup>1</sup> Es pertinente aclarar primero que, si bien se hace referencia constante a la experiencia personal sobre el paisaje, esto fue logrado por el primer autor, quien tiene una larga historia familiar y personal con el valle de Balcosna, lo que le permitió tener ese acercamiento “íntimo” con el paisaje analizado. En tanto que el resto de los autores brindaron su apoyo logístico en las prospecciones llevadas a cabo, además de la elaboración de parte de este escrito.
- <sup>2</sup> No pretendemos que esta clasificación represente un criterio jerárquico para las sendas, simplemente es un método para ordenar las diferentes clases relevadas.
- <sup>3</sup> La muestra enviada al Laboratorio de NSF Arizona AMS Facility. The University of Arizona EE.UU, ha proporcionado una ubicación temporal del recinto en el siglo VII d.C., cuya datación por AMS dio como resultado una edad  $1360 \pm 3$  AP (NSF-1644) con rangos de 644-680 Cal. d.C. (1 sigma) y 610-710 Cal. d.C. (2 sigmas), calibrados con el programa Calib 5.0.1 aplicando la curva SHCal04 para el Hemisferio Sur.
- <sup>4</sup> Las muestras, de aproximadamente 250 g, fueron incorporadas a la colección de muestras sedimentarias del Laboratorio de Paleobotánica del CICYTTP-Diamante con la numeración: Terraza 1: Nivel superior 3164, Nivel inferior 3165; Terraza 2: Nivel superior 3166, Nivel inferior 3167; y Terraza 3: Nivel superior 3168, Nivel inferior 3169.

## BIBLIOGRAFÍA

- Albeck, M.  
1994. La quebrada de Humahuaca en el intercambio prehispánico. En M. E. Albeck (ed.), *De Costa a Selva. Producción e Intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Centro-Sur*: 117-137. Tilcara, Instituto Interdisciplinario Tilcara.

Anshuetz, K., R. Wilshusen y C. Scheick

2001. An archaeology of landscapes: perspectives and directions. *Journal of archaeological research*: 9 (2): 152-197.

Bender, B.

2002. Time and Landscape. *Current Anthropology* 43: 103-112.

Cabrera, A.

1976. Regiones Fitogeográficas Argentinas. *Enciclopedia argentina de agricultura y jardinería* 2(1): 1-85.

Cattania, S. y M. Varela

2010. Algunas consideraciones geográficas del departamento Paclín. En E. A. Villafañez y M. A. Gershani Oviedo (eds.), *Por las sendas de Paclín Estudios Sociales de un Departamento Catamarqueño*: 11-22. Catamarca, Sarquís.

Criado Boado, F.

1993. Límites y posibilidades de la arqueología del paisaje, *SPAL* 2: 9-55.

1995. Construcción social del espacio y reconstrucción arqueológica del paisaje. En C. Barros y J. Nastri (eds.), *La perspectiva espacial en arqueología*: 75-116. Buenos Aires, Centro Editorial América Latina.

1999. *Del terreno al espacio: Planteamientos y perspectivas para la arqueología del paisaje*. Grupo de investigación en arqueología del paisaje, Universidad Santiago de Compostela.

Clarke, D.

1968. *Analytical Archaeology*. Londres, Methuen.

Fairén Jiménez, S.

2004. ¿Se hace camino al andar? influencia de las variables medioambientales y culturales en el cálculo de caminos óptimos mediante SIG. *Trabajos de prehistoria* 61 (2): 25-40.

Fairén Jiménez, S., M. Cruz Berrocal, A. López-Romero González De La Aleja y S. Walid Sbeinati

2006. Las vías pecuarias como elementos arqueológicos. En Grau Mira, I. (ed.), *La Aplicación de los SIG en la Arqueología del Paisaje*: 55-68. Alicante. Universidad de Alicante.

Feyerabend, P.

1992. *Tratado contra el método. Esquema de una teoría anarquista el conocimiento*. Madrid, Tecnos.

Figueroa, G.

2008. Los sistemas agrícolas del Valle de Ambato, Catamarca, siglos VI a XI d.C. *Intersecciones en Antropología* N° 9: 313-317.

Garay de Fumagalli, M.

1994. Relaciones de complementariedad en el período de desarrollos regionales entre el ámbito de valles orientales y en la quebrada de Humahuaca en el sector centro-meridional (Quebrada de Humahuaca Prov. de Jujuy, Argentina). En: M. E. Albeck (ed.), *De Costa a Selva. Producción e Intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Centro-Sur*: 138-153 Tilcara, Instituto Interdisciplinario de Tilcara.

Garay de Fumagalli, M. y B. Cremonte

2002. Ocupaciones agropastoriles tempranas al sur de la quebrada de Humahuaca (Jujuy Argentina). *Revista Chungara* 34(1): 35-52.

González Bonorino S.

1950. *Descripción geológica de la carta 13e, Villa Alberdi. Provincia de Tucumán y Catamarca*. Bs. As. Dirección Nacional de Minería.

González, A.

1950-55. Contextos culturales y cronología relativa en el área central del NOA. *Anales de Arqueología y Etnología* IX: 16-29.

1982. El noroeste argentino y sus vínculos con el área andina septentrional. Trabajo presentado en el 1º Simposio de Correlaciones Antropológicas Andino-mesoamericanas: 405-435. Salinas, Ecuador.

González, A. y J. Pérez

1966. El área andina meridional. Trabajo presentado en el 36º Congreso Internacional de Americanistas: 241-265. Sevilla, España, 1964.

Hiernaux, D. y A. Lindón

2006. La geografía humana: un camino a recorrer. En D. Hiernaux y A. Lindón (eds.), *Tratado de Geografía Humana*: 7-22. Iztapalapa, Anthropos.

Ingold, T.

1993. The Temporality of the Landscape. *World Archaeology* 25: 152-174.

2010. Footprints through the weather-world: walking, breathing, knowing. *Journal of the Royal anthropological institute*: 62-95.

Johnson, M.

2000. *Teoría arqueológica una introducción*. Madrid, AKAL.

Llobera, M.

1996. Exploring the topography of mind: GIS, social space and archaeology. *Antiquity* 70: 612-622.

2003. Extending GIS-based visual analysis: the concept of visualscape. *International Journal of Geographical Information Science* 17 (1): 25-48.

Manasse, B.

2000. La región pedemontana del sudoeste de la Provincia de Tucumán: dptos. Alberdi y La Cocha. *Shincal* 6: 141-152.

Méndez, R.

1992. El espacio de la Geografía Humana. En J. Estébanez, R. Méndez y R. Puyol (eds.), *Geografía Humana*: 117-130. Madrid, Ediciones Cátedra.

Murra, J.

1975. *Formaciones económicas y políticas del mundo andino*. Lima, Instituto de Estudios Peruanos.

Nielsen, A.

2003. Por las rutas del Zenta. Evidencias directas de tráfico prehispánico entre Humahuaca y las Yungas. En B. Ventura y G. Ortiz (eds.), *La Mitad Verde del Mundo Andino. Estado Actual de las Investigaciones Arqueológicas en la Vertiente Oriental de los Andes y Tierras Bajas de Bolivia y Argentina*: 261-283. Jujuy, Universidad Nacional de Jujuy.

Nogué i Font, J.

1985. Geografía humanista y paisaje. *Anales de geografía de la Universidad Complutense* 5: 93-107.

Núñez, L. y T. Dillehay

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

Orejas, A.

1995. Del marco geográfico a la arqueología del paisaje: la aportación de la fotografía aérea. *SPAL* 24: 145-163.

Ortega Valcárcel, J.

2004. *Los horizontes de la geografía: teoría de la geografía*. Madrid, Ariel.

Pantorrilla, M.

2008. Prospección arqueológica en el valle de Escaba. Departamento Juan B. Alberdi, Tucumán. Tesis de Licenciatura inédita, Facultad de Ciencias Naturales e Instituto Miguel Lillo, Universidad Nacional de Tucumán.

Pérez Gollán J., M. Bonnin, A. Laguens, S. Assandri, L. Federico, M. Gudemos, J. Hierling y S. Juez

2000. Proyecto arqueológico Ambato: un estado de la cuestión. *Shincal* 6: 115-124.

Roura, F., J. Vaquero Lastres y F. Criado Boado

1990. Vacas, caballos, abrigos y túmulos: definición de una geografía del movimiento para el estudio arqueológico. *Cuadernos de Estudios Gallegos* 40 (105): 21-39.

Sanguin, A.

1981. Le géographie humaine ou l'approche phénoménologique des lieux, des paysages et des espaces. *Annales de géographie* 50(1): 586-584.

Santos, M.

1996. *La naturaleza del espacio. Técnica y tiempo. Razón y emoción*. Madrid, Ariel.

Tilley, C.

1994. *A Phenomenology of Landscape: Places, Paths, and Monuments*. Oxford, Berg.

Van Westen, C. y R. Vargas

2005. Introducción a los Sistemas de Información Geográfica SIG. *International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation (ITC)*, Enschede, The Netherlands.

Ventura, B.

1994. Un verde horizonte de sucesos. En: M. E. Albeck (ed.), *De Costa a Selva. Producción e Intercambio entre los Pueblos Agroalfareros de los Andes Centro-Sur*: 78-94. Tilcara, Instituto Interdisciplinario de Tilcara.

2001. Los últimos mil años en la arqueología de las yungas. En E. Berberían y A. Nielsen (comps.), *Historia Argentina Prehispánica*: 447-492. Córdoba, Brujas.

Ventura, B. y G. Ortiz

2003. Presentación. En *La Mitad Verde del Mundo Andino. Investigaciones arqueológicas en la vertiente oriental de los Andes y en las tierras bajas de Bolivia y Argentina*: 7-20. Ed. Universidad Nacional de Jujuy.

Villafañez, E.

2007. Arqueología Espacial del Valle de Balcosna. Departamento Paclín, Provincia de Catamarca. [en línea], [consultado el 10/3/2012]. Disponible en: <http://www.editorial.unca.edu.ar/digitesis.htm>

2011. Entre la geografía y la arqueología: el espacio como objeto y representación. *Revista de Geografía Norte Grande* 50(1): 135-150.

2012. Arqueología, senderos y paisaje en el valle de Balcosna. *La Zaranda de Ideas. Revista de jóvenes investigadores en arqueología* N° 8:(2):119-136. 2013. Espacio y paisaje entre el cañón de Paclín y el valle de Ambato, provincia de Catamarca. Tesis Doctoral inédita, Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba.