

Paisajes chullparios: La visualización de las montañas desde las torres funerarias del Intermedio Tardío (ap. 1100-1450 d.C.) en el altiplano Carangas

*Juan Villanueva Criales**

Aunque la importancia de las montañas como agentes poderosos en el entorno altiplánico ha sido reconocida ampliamente desde fuentes etnohistóricas y etnográficas, son escasos los intentos por evaluar su importancia al interior de fenómenos arqueológicos prehispánicos. En este escrito presentamos los resultados de una primera evaluación SIG de cuencas de visibilidad acumuladas, para considerar la visualización de hitos paisajísticos desde los sitios con torres funerarias o chullperíos del Intermedio Tardío (ap. 1100-1450 d.C.), en cuatro regiones del altiplano Carangas. Los resultados son discutidos en relación con los patrones de pastas cerámicas detectados en el mismo estudio, señalando que ambos datos apuntan consistentemente a una mayor interacción entre las regiones de la franja occidental de Carangas en contraste con la franja oriental. De este modo, se propone que el paisaje jugó un papel de importancia en las ceremonias comensalistas destinadas a la articulación supralocal.

Palabras clave: paisaje, SIG, período Intermedio Tardío, Bolivia, Andes sur-centrales.

Chullpario Landscapes: The visualization of mountains from the Late Intermediate Period funerary towers (ca. AD 1100-1450) in the Carangas Plateau

Although the importance of mountains as powerful agents in the altiplano environment has been widely recognized from ethnographic and ethno-historical sources, attempts to evaluate their importance within pre-hispanic archaeological phenomena remain scarce. This paper presents results from a first GIS evaluation of cumulative viewsbeds, in order to consider the visualization of landscape features from Late Intermediate period (ca. AD 1100-1450) burial tower sites or chullperíos, in four regions of the Carangas Plateau. Results are discussed related to ceramic pastes pattern detected during the same research, signaling that both sets of data point out consistently to a major interaction between regions within Carangas' western half, differing from the eastern regions. Hence, we propose that landscape played an important role in feasting as a means to supra-local articulation.

Keywords: landscape, GIS, Late Intermediate Period, Bolivia, South-central Andes.

La arqueología del período Intermedio Tardío (ap. 1100-1450 d.C.) en el altiplano boliviano central ha empleado mayormente evidencias arqueológicas arquitectónicas y

cerámicas (Díaz 2003; Gisbert 2001; Kesseli y Pärssinen 2005; Lima 2012; Michel 2000; Pärssinen 2005; Rossi et al. 2002; Patiño y Villanueva 2008; Trimborn 1967), construyendo con estos datos narrativas que, en su mayoría, se inscriben dentro del marco explicativo de los “señoríos” andinos, donde se persiguen los rasgos de cultura material

* Museo Nacional de Etnografía y Folklore – Universidad Mayor de San Andrés, La Paz, Bolivia. E-mail: juan.villanuevacriales@gmail.com

que distinguen marcadamente un territorio cultural o “étnico” de sus vecinos, que pueda homologarse con las distribuciones étnico-territoriales identificadas por los cronistas del siglo XVI.

Desde el año 2011, el Proyecto Arqueológico Altiplano Central viene reconsiderando aspectos inherentes a este marco explicativo. Algunos esfuerzos se han centrado en el análisis del carácter cladístico que reside en el concepto de área cultural subyacente a la arqueología de los “señoríos” y su génesis histórica (Villanueva 2013). Otros, en la reconsideración de la evidencia arquitectónica, fundamentalmente las torres funerarias o *chullpares*, y sus materiales cerámicos asociados, como síntomas de articulación de comunidades imaginadas (*sensu* Isbell 2000) de escala supra-local y no como demarcadores de fronteras étnicas o sociales (Villanueva 2015a, 2015b). Se ha recurrido así a una operativización arqueológica del concepto de *instante chullpario* (Gil García 2001), como un momento de construcción comunitaria a partir del ceremonial comensalista, donde intervienen las torres funerarias, la cerámica de servido y el paisaje visible. Este marco fue aplicado a prospecciones pedestres en cuatro regiones dispersas sobre el altiplano Carangas, incidiendo en el análisis de patrones de asentamiento, técnica constructiva de torres funerarias y cerámica a nivel de materias primas y motivos pictóricos.

En este inscrito incidimos en la presencia visual del paisaje en los *chullperíos* del altiplano Carangas. La visualización de distintos hitos paisajísticos desde los sitios de torres funerarias nos permitirá delinear ciertas tendencias en cuanto a la articulación entre subregiones y regiones de esta vasta área. Comenzaremos describiendo los sectores de *chullperíos* incluidos en el análisis y las concentraciones principales de montañas nevadas y cerros que consideramos. Después, exploraremos las tendencias de visualización del paisaje a nivel regional evaluadas mediante SIG. Finalmente, realizaremos una

breve comparación con algunos patrones de articulación inter regional obtenidos desde el análisis de pastas cerámicas a fin de discutir algunas coincidencias.

Evaluando el paisaje en Carangas: acercamientos teóricos y metodológicos

Muchas fuentes etnohistóricas y etnoarqueológicas tienden a señalar que el paisaje andino está compuesto por actores vivos con quienes se mantiene una constante interacción. Por ejemplo, se ha descrito la creencia en los *Apus* (*achachilas*, *wamani*), espíritus de las montañas, dueños de los rebaños y de la riqueza mineral (Isbell 1974; Sillar 2004). Otros autores los identifican con el nombre de *uywiris*, pastores o criadores, que proveen las lluvias y el crecimiento de la vegetación (Dransart 1997).

El altiplano de Carangas en particular es un espacio andino rico en historias, leyendas y consideraciones respecto al carácter antropomorfo y a las acciones míticas de los hitos paisajísticos, especialmente montañas nevadas (Molina 2013). Con estos antecedentes, es posible que en tiempos prehispánicos los entes del paisaje en Carangas fuesen entendidos como agentes antropomorfos poderosos y proveedores. Es posible por lo tanto que haya existido cierta vinculación con ellos, mediante actividades de mutua alimentación y reciprocidad (Haber 2007), consideradas vitales para la supervivencia y bienestar de los grupos humanos. Como indica Gil García (2010) el paisaje antropomorfo circundante a las torres funerarias es un componente fundamental de los *instantes chullparios*. alguna de las citas etnohistóricas que mejor reflejan la actitud de *feasting* en torno a los muertos en los Andes del siglo XVI es esta de Polo de Ondegardo:

“Es cosa común entre indios desenterrar secretamente los defuntos de las iglesias, o cimientos, para enterrarlos en las Huacas, o cerros, o pampas, o en sepulturas antiguas, o en su casa, o en la del mismo defunto, para

dalles de comer y beber en sus tiempos. Y entonces beven ellos, y baylan y cantan” (1916[1562], 194).

Estas ‘fiestas de los difuntos’ tienen sus correlato arqueológico en el hecho de que las torres funerarias preinkaicas e inkaicas estén usualmente flanqueadas por plazas destinadas al festejo y/o asociadas a fragmentería cerámica de servido. En nuestras prospecciones en Carangas encontramos que en la superficie de los sitios compuestos por torres funerarias se encuentran proporciones importantes de cerámica fragmentada, en ciertas ocasiones incluso más que en los sitios habitacionales (Tabla 1).

Un concepto útil para pensar las relaciones entre seres humanos y paisaje antropomorfo es el de compromisos (*commitments*) que propone Sillar (2004) para el caso andino. El autor indica que los compromisos incluyen las obligaciones y deseos que la gente tiene respecto a sus hogares, ancestros, campos, deidades, entre otros. Las ceremonias pudieron ser el modo de generar y expresar afiliación a ideales culturales. Estos compromisos se expresan fundamentalmente a través del intercambio, entendido a través de ideales relacionados con la alimentación. Según Sillar (2004), en los Andes el paisaje se inserta profunda y activamente en el mundo material, con el rol central de mantener la vida. Las faltas a esta etiqueta de reciprocidad con los ancestros pueden acarrear desastres y desgracias.

Esta importancia otorgada al paisaje y la conceptualización de las eminencias paisajísticas como personas poderosas, iden-

tificables y diferenciables entre sí pudieron ser un factor que potencie la articulación social a escalas mayores. El hecho de que diferentes regiones compartan un vínculo visual, un compromiso y una relación ritual comensalista con determinado ente paisajístico, podría hacerlas más proclives a establecer vínculos sociales y políticos mutuos. En este marco, los compromisos hacia entidades paisajísticas comunes o divergentes pudieron actuar como factores que potenciaron o inhibieron la articulación social y la formación de comunidades imaginadas a niveles suprarregionales.

Esto no implica que el paisaje no haya sido visible o importante también en la experiencia cotidiana de los asentamientos habitacionales. De hecho una de las limitantes de este trabajo está en no considerar el problema de la autocorrelación espacial. Es decir, no se ha corrido una prueba estadística comparativa entre los puntos donde se ubican torres funerarias y puntos aleatorios en el paisaje, a fin de evaluar si la distribución de las torres responde a un patrón significativo, método que emplean por ejemplo Bongers et al. (2012) para un análisis de visibilidad de chullpas en la cuenca occidental del Titicaca que es un importante antecedente sobre el tema.

Lo cierto es que este análisis no apunta a considerar si las torres fueron construidas en lugares con características especiales de visibilidad de la cordillera. De hecho, dado que muchos asentamientos fortificados se ubican en altura, tienen también vistas de montañas nevadas y otros hitos del paisaje. Incluso, es posible que ciertos hitos del paisaje sigan

Tabla 1. Proporciones de cerámica fragmentada superficial recolectada de asentamientos y de chullperíos en el altiplano Carangas, según región

	REGIÓN							
	NW		SW		NE		SE	
	N	%	N	%	N	%	N	%
ASENTAMIENTOS	303	59,5	354	27,2	65	22,3	384	88,1
CHULLPERÍOS	206	40,5	948	72,8	226	77,7	52	11,9
TOTAL	509	100	1302	100	291	100	436	100

de varios análisis simples de cuencas de visibilidad, cada uno de los cuales es realizado desde un punto diferente. En nuestro caso, se calculó la cuenca de visibilidad desde cada uno de los segmentos de *chullperíos* definidos. Según Wheatley (1995) una de las aplicaciones más importantes del análisis de cuencas visuales acumuladas permite conocer las áreas comunes de visibilidad entre los puntos estudiados, es decir cuáles son las zonas especialmente destacadas en una cuenca de visibilidad común. De este modo, el análisis nos permitió determinar las entidades paisajísticas cuya visualización es compartida por diferentes segmentos de *chullperíos*, a diferentes escalas. Con ello buscamos encontrar y comparar tendencias regionales y suprarregionales.

El cálculo de cuencas de visibilidad fue realizado por Thibault Saintenoy con la colaboración de Rolando Ajata, en la ciudad de Arica. El primer paso del análisis fue ubicar los segmentos de *chullperíos* en el mapa, lo que se realizó en base a los puntos GPS obtenidos en terreno. Por otro lado, los hitos del paisaje fueron marcados directamente sobre las imágenes de Google Earth empleando mapas y descripciones de la orografía de Bolivia (Montes de Oca 2005). Estos datos, transformados en conjuntos de puntos en formato .shp, fueron exportados al software ArcGIS, versión 10.1, donde fueron superpuestos a un Modelo de Elevación Digital del terreno de ASTER-GDEM con definición de 30 metros por píxel.

Los límites espaciales del análisis fueron definidos en base a un área circundante de 500 km respecto a los segmentos de *chullperíos*. Este límite es arbitrario, pero se estableció en base a la distancia respecto a los hitos paisajísticos más lejanos visualizados por el equipo de prospección pedestre durante las actividades de terreno. Asimismo, la altura del observador fue fijada en 1.60 m, que es la media correspondiente a un individuo adulto.

El análisis consistió en calcular la cuenca de visibilidad de cada uno de los segmentos de *chullperío* marcados y agrupar estos datos

por regiones y subregiones, a fin de estimar las formaciones paisajísticas más comúnmente visualizadas a dichas escalas. De este modo, pudimos evaluar qué entidades paisajísticas son compartidas visualmente por diferentes regiones. Dado que cada región tiene cantidades distintas de segmentos de *chullperíos*, los resultados fueron expresados en porcentajes para la comparación interregional y también a través de mapas de cuencas de visibilidad acumuladas.

Trabajamos con 106 segmentos de *chullperíos*. En la siguiente tabla (Tabla 2) figuran la región, subregión y localidad a las que pertenecen los sectores de *chullperíos* que incluimos en el análisis.

En cuanto a los hitos del paisaje, los separamos en dos categorías: montañas nevadas cuyas alturas superan la línea de nieve perpetua de 5000 msnm y cerros bajos, con alturas menores a 5000 msnm. Las montañas nevadas (Figura 2) son 20 en total y se concentran en los cuatro sectores siguientes: (1) Nevados del Noroeste Anallajsi, Patilla Pata, Condoriri, Sajama, Pomarape, Parinacota, Acotango, Quimsachata y Guallatire, todos componentes de la Cordillera Occidental en el límite noroccidental del altiplano Carangas. (2) Nevados del Sudoeste Arintica, Puquintica, Casahuaya, Isluga, Carabaya y Tata Sabaya, que también forman parte de la Cordillera Occidental, en el límite sudoccidental del altiplano Carangas. (3) Nevados del Intersalar Sillajuay y Tunupa, también de la Cordillera Occidental, ubicados al sur del salar de Coipasa y fuera de los límites del altiplano Carangas, pero visibles desde el mismo. (4) Nevados Orientales Illimani, Tres Cruces y Salla Khuchu. componentes de la Cordillera Oriental en sus segmentos Real y Tres Cruces, situadas cientos de kilómetros al noreste del altiplano Carangas, pero visibles desde el mismo.

Identificamos también 25 cerros bajos, divididos en seis concentraciones (Figura 3). Tres de estas se ubican al interior del altiplano Carangas: (1) Cerros del Noroeste, cercanos a Sajama y Curahuara, como Chullcani

Tabla 2. Definición de segmentos de *chullperíos*

NW															
SAJAMA						CURAHUARA									
Choquemarca						Curahuara N				Monterani	Curahuara S				
SAJ02-1	SAJ02-2	SAJ02-3	SAJ02-4	SAJ02-5	SAJ02-6	CUR03	CUR06-1	CUR06-2	CUR06-3	CUR06-4	CUR07	CUR04-1	CUR04-2	CUR04-3	CUR05-1
												CUR05-2	CUR05-3	CUR05-4	CUR05-5
												CUR05-6	CUR05-7	CUR05-8	CUR08

SW															
K'AMACHA															
Romero Pampa				Escara								Payr.		Charcollo	
ESC01-1	ESC01-2	ESC01-3	ESC01-4	ESC01-5	ESC01-6	ESC01-7	ESC03-1	ESC03-2	ESC03-3	ESC03-4	ESC05	ESC06-1	ESC06-2	ESC08-1	ESC08-2
												ESC08-3	ESC08-4	ESC08-5	ESC09-1
												ESC09-2	ESC11	ESC12	CHA01-1
															CHA01-2
															CHA02-1
															CHA02-2
															CHA03
															CHA04

SW															
KUSILLAVI															
Esm.	Yunguyo						Florida S								Florida N
HUA01	HUA23	HUA02	HUA03	HUA04-1	HUA04-2	HUA04-3	HUA05	HUA18-1	HUA18-2	HUA11	HUA12-1	HUA12-2	HUA12-3	HUA12-4	HUA12-4A
										HUA13-1	HUA13-2	HUA13-3	HUA13-4	HUA14	HUA15-1
										HUA15-2	HUA15-3	HUA16-1	HUA16-2	HUA16-3	HUA17
										HUA08-1	HUA08-2	HUA08-3	HUA09	HUA10	

NW								SE			
CHUQUICHAMBI								COPACABANA			
Chuqui-chambi	Chuquichambi E				San Miguel				Sur	N.	
CHU03-1	CHU03-2	CHU06	CHU07-1	CHU07-2	CHU01	CHU02-1	CHU02-2	CHU02-3	CHU02-4	CHU09	CHU10
										CHU11-1	CHU11-2
										CHU11-3	CHU11-4
										CAR01	COP01-1
										COP01-2	COP03

(macizo de Pacuni), Cusinchuta y Asu Asuri (macizo de Turco), Monterani y Canasita. (2) Cerros del Sudoeste, vecinos a la región SW, incluyendo a K'usillavi y K'amacha (las muestras de prospección de nuestra región SW), así como Pumiri, Panani, Coipasa y Carangas. (3) Cerros del Este, formaciones rocosas asociadas a la falla de Corque y Chuquichambi incluyendo a Huaylloco, Umallajta y Andamarca. Las otras tres concentraciones de cerros se emplazan fuera del altiplano Carangas, pero son visibles desde el mismo: (4) Cerros del Intersalar emplazados al sur del salar de Coipasa, incluyendo a Cerro Grande, Pilayo, Picacho, Coracora y Chujlla Pata. (5) Cerros del Poopó situados al Este de Carangas, incluyendo a La Joya, en el curso bajo del río Desaguadero; Quim-

sa Kollu, Pocopoca y Azanaques, y Wila Kollu, en la cordillera oriental de los Frailes. (6) Cerros de Pacajes situados varios kilómetros al norte de Carangas: Wila Chapi, en las estribaciones de la Cordillera Oriental y la serranía de Machaca, vecina a la cuenca su-deste del Titicaca.

Paisaje visible desde cuatro regiones del altiplano Carangas

Para la presentación de los resultados incluiremos los mapas de cuencas visuales obtenidos con el análisis SIG, cuyos resultados se sintetizan en el gráfico (Figura 4). En los mapas de cuencas visuales que presentamos a continuación, los segmentos de chullperíos son presentados con círculos blancos y la



visualización es representada con un rango de color que va desde el gris claro (visualización poco común desde los *chullperíos*) hasta el blanco (visualización muy común desde los *chullperíos*). Se han resaltado con números los hitos del paisaje más importantes que se visualizan desde los *chullperíos* de cada región.

La región NW (Figura 5) visualiza más a los cerros del Noroeste, como Monterani, Turco y Chullcani y en menor medida a ciertos cerros del Sudeste como Kusillavi, K'amacha y otros. Los nevados más comúnmente visibles desde la región, con una visualización mediana, son el Sajama entre los nevados del Noroeste y el Illimani entre los nevados Orientales. La visualización de otros nevados es poco común, pero incluye a nevados del Noroeste como Anallajsi, Acotango o Quimsachata, a nevados del Sudoeste como Carabaya o Tata Sabaya y a nevados Orientales como Tres Cruces. También hay una visualización poco común de cerros bajos de Pacajes, como Machaca y las estribaciones orientales.

En cuanto a la región SW, es sin duda la que visualiza más hitos paisajísticos en el altiplano Carangas (Figura 6). Los hitos comúnmente visualizados son también cercanos e incluyen a los nevados sudoccidentales como

Carabaya, Casahuaya, Tata Sabaya y Puquintica y a cerros sudoccidentales como Pumiri y Carangas. Los hitos de visualización medianamente común incluyen a muchos nevados pertenecientes a diversas concentraciones, como Arintica en el Sur; Guallatire, Acotango, Quimsachata, Anallajsi, Sajama y los Payachatas en el Norte y Tunupa en el Intersalar. También son visualizados, con frecuencia media, cerros bajos del Intersalar como el cerro Grande, Pilayo, Coracora y Chujlla Pata y el cerro de Andamarca al Este.

En contraste con la franja occidental, las regiones de la franja oriental de Carangas visualizan menos hitos del paisaje, con un énfasis más local. Tal es el caso de la región SE (Figura 7), cuya visibilidad se restringe a cerros bajos del Poopó, como La Joya, Quinta Kollu y especialmente el cerro Pocopoca, la falla de Andamarca y la serranía de Azanaques. Los cerros y nevados del Sudoeste no se observan desde el SE y tampoco los nevados de la Cordillera Oriental.

En cuanto a la región NE, es algo más abarcadora en términos visuales que la región SE (Figura 8). Su principal característica es la visualización común de nevados Orientales como el Illimani, Tres Cruces y Salla Khuchu y también de las estribaciones

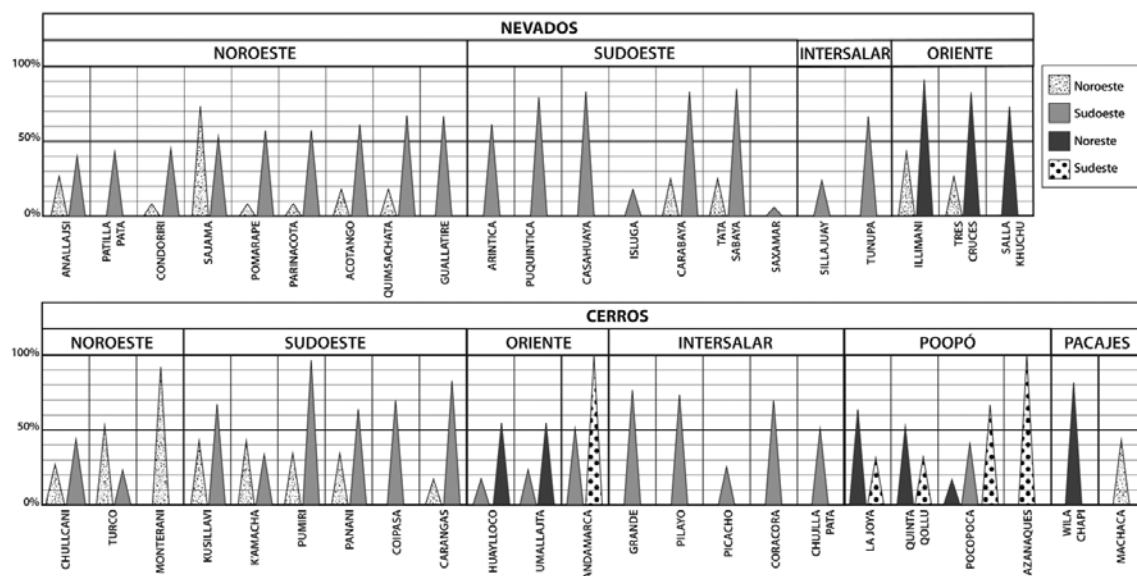


Figura 4: Visualización de hitos del paisaje según regiones (elaboración propia).

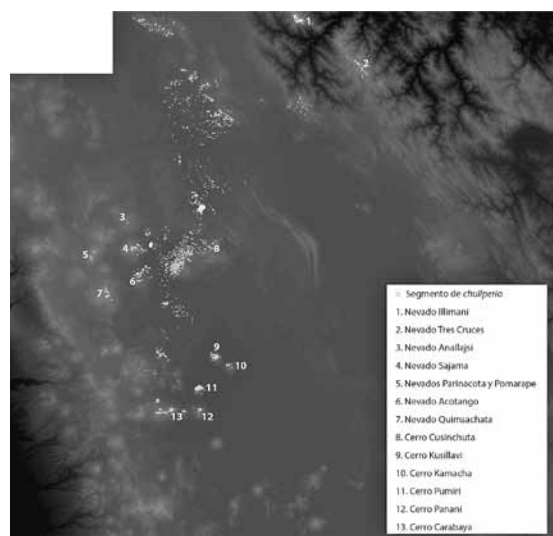


Figura 5: Mapa de cuencas visuales, NW (en base a mapa elaborado por Thibault Saintenoy).

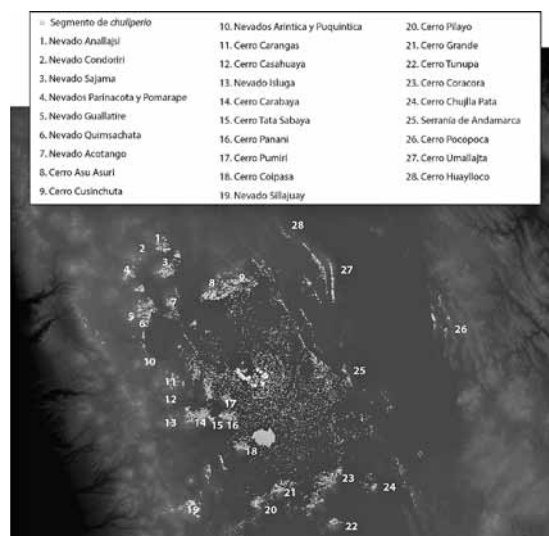


Figura 6: Mapa de cuencas visuales, SW (en base a mapa elaborado por Thibault Saintenoy).

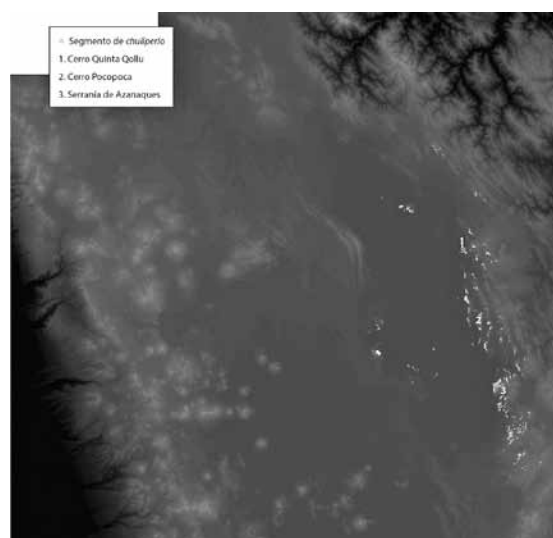


Figura 7: Mapa de cuencas visuales, SE (en base a mapa elaborado por Thibault Saintenoy).

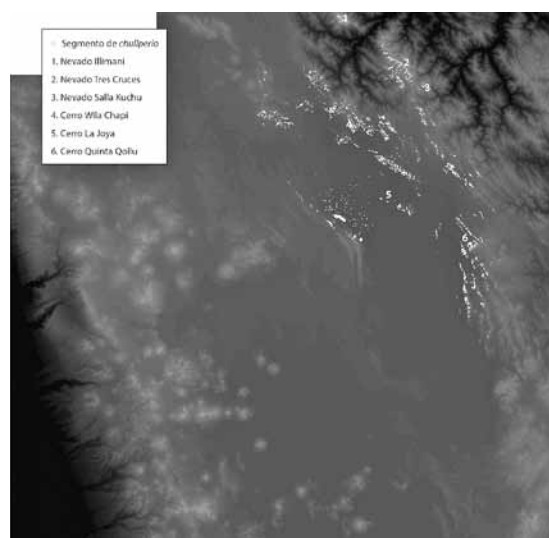


Figura 8: Mapa de cuencas visuales, NE (en base a mapa elaborado por Thibault Saintenoy).

bajas de la Cordillera Oriental, como el cerro Wila Chapi. En segundo término, se visualizan cerros bajos del Poopó, como La Joya, Quinta Kollu y Pocopoca y zonas de la falla de Andamarca, como Huaylloco y Unallajta.

Discusión y Conclusiones

Los hitos del paisaje visibles desde los *chulpeños* permiten asociar cercanamente a las dos regiones de la franja occidental. Ambas comparten elementos comunes del paisaje como

los nevados noroccidentales y además tienden a estar en mutua visualización. De todas maneras, el NW también mira a los nevados Orientales, mientras el SW lo hace hacia los nevados y cerros del Intersalar. En comparación, las regiones orientales están menos conectadas entre ellas y tienen un énfasis más localista. El NE mira hacia los nevados de la Cordillera Oriental, mientras el SE mira a los cerros bajos de la orilla oriental del Lago Poopó.

Entonces, la gran tendencia de articulación a nivel regional desde los datos de

visualización del paisaje, se da entre las dos regiones occidentales de Carangas. Resulta interesante comparar este panorama con el de las interacciones entre regiones de Carangas sugerido por el análisis de pastas cerámicas presentado en otras ocasiones (Villanueva 2015b). Se han identificado petrográficamente seis pastas en el altiplano Carangas, entre ellas dos (Pasta 1 y Pasta 2) de circulación relativamente común por las cuatro regiones. Aparte de ello, la franja occidental comparte cantidades sustanciales de Pastas 3 y 4, muy escasas en la franja oriental. La interacción entre las dos regiones de la franja oriental es mucho menor, como sugiere la distribución Pasta 6, mayoritaria en la región NE y sumamente escasa en la SE (Figura 9).

Sería muy aventurado sugerir un vínculo causal entre la visibilidad del paisaje y el establecimiento de vínculos interregionales a través del comensalismo *chullpario*. Sin embargo, resulta bastante evidente que el análisis de presencia visual de entidades paisajísticas a través de SIG y el análisis de distribución de materias primas cerámicas arrojan, independientemente, tendencias bastante similares. Tal vez los pobladores de ambas regiones occidentales se hayan reconocido mutuamente como afiliados a los mismos potentes ancestros cordilleros, o como comunidades que compartían compromisos con similares agentes del paisaje. Este fenómeno pudo haber fomentado o facilitado que se tendiesen redes de

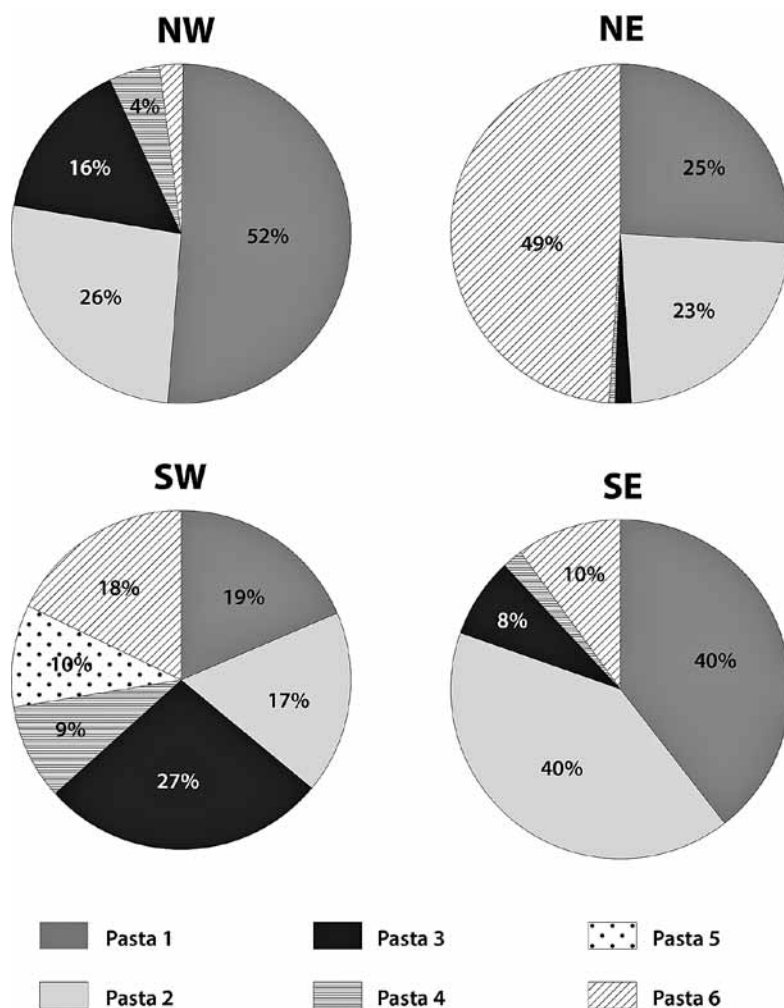


Figura 9. Gráfico de proporciones de pastas cerámicas según región (elaboración propia).

vinculación, situación que claramente no tuvo lugar en el oriente de Carangas. También es posible que las poblaciones occidentales, mayormente pastoriles, disfrutasen de una movilidad más amplia que las orientales, mayormente agrícolas.

De cualquier manera, esta primera evaluación sistemática de la visualización del paisaje en el altiplano Carangas permite resaltar la importancia del factor paisajístico y su posible incidencia en las dinámicas de construcción de comunidades imaginadas que tuvieron lugar en los *chullperíos* del Intermedio Tardío en la región. El complejo panorama de articulación supra local detectado permite notar que es necesario profundizar en el estudio de este período en el futuro.

Agradecimientos: El autor agradece principalmente a Marcela Sepúlveda, profesora guía de la tesis doctoral al interior del Programa de Postgrado en Antropología de la UTA-UCN dentro de la que se inscribe este trabajo. Asimismo, a Thibault Saintenoy y Rolando Ajata por la inestimable ayuda en el planteamiento y ejecución del análisis de cuencas viduales acumulativas. También a los miembros del PAAC en sus diferentes ingresos a terreno, y a las comunidades locales por su hospitalidad y paciencia. Finalmente al revisor anónimo que prestó sus importantes observaciones y comentarios a este texto, y a Claudia Rivera, editora de Textos Antropológicos, por proveernos esta importante plataforma de difusión.

Referencias Citadas

- Bongers, J., E. Arkush y M. Harrower
2012 Landscapes for death: GIS based analysis of chullpas in the western Lake Titicaca basin. *Journal of Archaeological Science* 39: 1687-1693.
- Díaz, C.
2003 *Pumiri: una aproximación al criterio de poder y expansión Inca*. Tesis de Licenciatura inédita, Universidad Mayor de San Andrés, La Paz.
- Dransart, P.
2002 *Earth, Water, Fleece, and Fabric: An ethnography and ethnoarchaeology of Andean camelid herding*. Routledge, New York.
- Gil García, F.
2001 Secuencia y consecuencia del fenómeno chullpario. En torno al proceso de semantización de las torres chullpa. *Anales del Museo de América* 9: 165-199.
- 2010 Dentro y fuera parando en el umbral: construyendo la monumentalidad chullparia. Elementos de tensión espacial para una arqueología del culto a los antepasados en el altiplano andino. *Diálogo Andino* 35: 25-46.
- Gillings, M.
2001 Spatial Information and Archaeology. En *Handbook of Archaeological Sciences*, editado por Brothwell y Pollard, pp. 671-684. Wiley, Chichester.
- Gisbert, T.
2001 *El Paraíso de los pájaros parlantes. La imagen del otro en la Cultura Andina*. Plural Editores, La Paz.
- Haber, A.
2007 Arqueología de *uywaña*: un ensayo rizomático. En *Producción y circulación prehispánicas de bienes en el sur andino*, editado por A. Nielsen, M. C. Rivolta, V. Seldes, M. Vásquez y P. Mercolli, pp. 13-34. Editorial Brujas, Córdoba.
- Isbell, B. J.
1974 Parentesco andino y reciprocidad. *Kuyaq: los que nos aman*. En *Reciprocidad e Intercambio en los Andes Peruanos*, editado por E. Mayer y G. Alberti, pp. 106-148. IEP ediciones, Lima.
- Isbell, W.
2000 What we should be studying: the "imagined community" and the "natural community". En *The Archaeology of Communities. A New World Perspective*, editado por M. Canuto y J. Yaeger, pp. 196-213. Routledge, Londres y Nueva York.

- Kesseli, R., y M. Pärssinen
 2005 Identidad étnica y muerte: torres funerarias (*chullpas*) como símbolos de poder étnico en el altiplano boliviano de Pakasa (1250-1600 d.C.). *Bulletin de l'Institut Français d'Études Andines* 34 (3):379-410.
- Molina, R.
 2013 La Tunupa: la feminización sagrada del Salar. La Razón digital (suplemento Tendencias), 23 de junio de 2013. http://www.la-razon.com/index.php?url=/suplementos/tendencias/Tunupa-feminizacion-sagrada-salar_0_1855014605.html
- Lima, M. P.
 2012 Caranguilla: ¿la capital prehispánica de los carangas? Reestructuración de la perspectiva territorial a partir de la presencia de los inkas. En *Turco Marka. Hombres, Dioses y Paisaje en la historia de un pueblo orureño*, editado por X. Medinacelli, pp. 49-74. Instituto de Estudios Bolivianos, La Paz.
- Michel, M.
 2000 *El señorío prehispánico de los Caranga*. Tesis inédita de Diplomado Superior en Derecho de los Pueblos Indígenas. Universidad de la Cordillera, La Paz.
- Montes De Oca, I.
 2005 *Enciclopedia Geográfica de Bolivia*. Editora Atenea, La Paz.
- Pärssinen, M.
 2005 *Caquiaviri y la provincia Pacasa*. CIMA, La Paz.
- Patiño, T., y J. Villanueva
 2008 En la ciudad de los muertos. Excavaciones arqueológicas en Wayllani-Kunturamaya. *Chachapuma* 4: 31-43.
- Polo de Ondegardo, J.
 1916[1562]. Instrucción contra las ceremonias y ritos que usan los indios conforme al tiempo de su infidelidad. En *Colección de libros y documentos referentes a la historia del Perú*, editado por Urteaga y Romero, pp. 189-204. Lima.
- Rossi, M., R. Kesseli, P. Liuha, J. Sagárnaga y J. Bustamante.
 2002 A Preliminary Archaeological and Environmental Study of Pre-Columbian Burial Towers at Huachacalla, Bolivian Altiplano. *Geoarchaeology* 17(7): 633-648.
- Sillar, B.
 2004 Acts of God and active material culture: agency and commitment in the Andes. En *Agency Uncovered, Archaeological Perspectives on Social Agency, Power, and Being Human*, editado por Gardner, pp. 153-189. Institute of Archaeology, University College of London, Londres.
- Trimborn, H.
 1967 *Archäologische Studien in Den Kordilleren Boliviens*. Baessler-Archiv, Beiträge zur Völkerkunde, Berlin.
- Villanueva, J.
 2013 *Materiales Cerámicos y la Construcción Arqueológica de Pacajes y Carangas. Una evaluación arqueométrica de la frontera del Mauri-Desaguadero para el Período Intermedio Tardío (ap. 1100-1450 d.C.) en el Altiplano Boliviano Central*. UTA-UCN-MECE-SUP2, Arica.
- 2015a *El ceremonial chullpario y la construcción de comunidades humanas en el altiplano de Carangas, Bolivia, durante el Período Intermedio Tardío (ap. 1100-1450 d.C.)*. Tesis doctoral inédita, Programa de Postgrado en Antropología UTA-UCN, Arica.
- 2015b De la Pukara al Chullperío: Evaluando la articulación de comunidades imaginadas en el Carangas Preinkai-co. *Arqueantropológicas* 5(5): 23-50.
- Wheatley, D.
 1995 Cumulative viewshed analysis: A GIS-based method for investigating intervisibility and its archaeological application. En *Archaeology and Geographical Information Systems; A European Perspective*, editado por Lock y Stancic, pp. 171-185. Londres.