



UNA CAPITAL INKA AL SUR DEL KOLLASUYU

# EL SHINCAL DE QUIMIVIL

EDITORES Y COMPILADORES

Rodolfo A. Raffino - Lidia Anahí Iácona - Reinaldo Andrés Moralejo - Diego Gobbo - María Guillermina Couso



Dirección Provincial de  
Antropología  
Provincia de Catamarca



MUSEO  
de La Plata  
UNLP | Facultad de Ciencias Naturales y Museo



FUNDACIÓN  
DE HISTORIA NATURAL  
FÉLIX DE AZARA



# UNA CAPITAL INKA AL SUR DEL KOLLASUYU: EL SHINCAL DE QUIMIVIL



Dirección Provincial de  
Antropología  
Provincia de Catamarca



MUSEO  
de La Plata  
UNLP | Facultad de Ciencias Naturales y Museo



FUNDACIÓN  
DE HISTORIA NATURAL  
FÉLIX DE AZARA

## UNA CAPITAL INKA AL SUR DEL KOLLASUYU: EL SHINCAL DE QUIMIVIL

**Editores:** Rodolfo A. Raffino, Lidia Anahí lácona, Reinaldo Andrés Moralejo, Diego Gobbo y María Guillermina Couso

**Diseño gráfico:** Mariano Masariche.

**Fotos de tapa y contratapa:** Joaquín Quiroga, Carlos Bruch y Adrián Giacchino.



### Fundación de Historia Natural Félix de Azara

Departamento de Ciencias Naturales y Antropológicas

CEBBAD - Instituto Superior de Investigaciones - Universidad Maimónides

Hidalgo 775 P. 7º - Ciudad Autónoma de Buenos Aires

(54) 11-4905-1100 int. 1228 / [www.fundacionazara.org.ar](http://www.fundacionazara.org.ar)

Impreso en Argentina - 2015

Se ha hecho el depósito que marca la ley 11.723. No se permite la reproducción parcial o total, el almacenamiento, el alquiler, la transmisión o la transformación de este libro, en cualquier forma o por cualquier medio, sea electrónico o mecánico, mediante fotocopias, digitalización u otros métodos, sin el permiso previo y escrito del editor. Su infracción está penada por las leyes 11.723 y 25.446.

El contenido de este libro es responsabilidad de sus autores

Una capital inka al sur del Kollasuyu : el Shincal de Quimivil /  
Rodolfo A. Raffino ... [et.al.]. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos  
Aires : Fundación de Historia Natural Félix de Azara, 2015.  
154 p. : il. ; 24x17 cm.

ISBN 978-987-3781-15-5

1. Arqueología. I. Raffino, Rodolfo A.  
CDD 930.1

Fecha de catalogación: 22/05/2015

# UNA CAPITAL INKA AL SUR DEL KOLLASUYU: EL SHINCAL DE QUIMIVIL

————— EDITORES Y COMPILADORES —————

**Rodolfo A. Raffino**  
**Lidia Anahí Iácona**  
**Reinaldo Andrés Moralejo**  
**Diego Gobbo**  
**María Guillermina Couso**



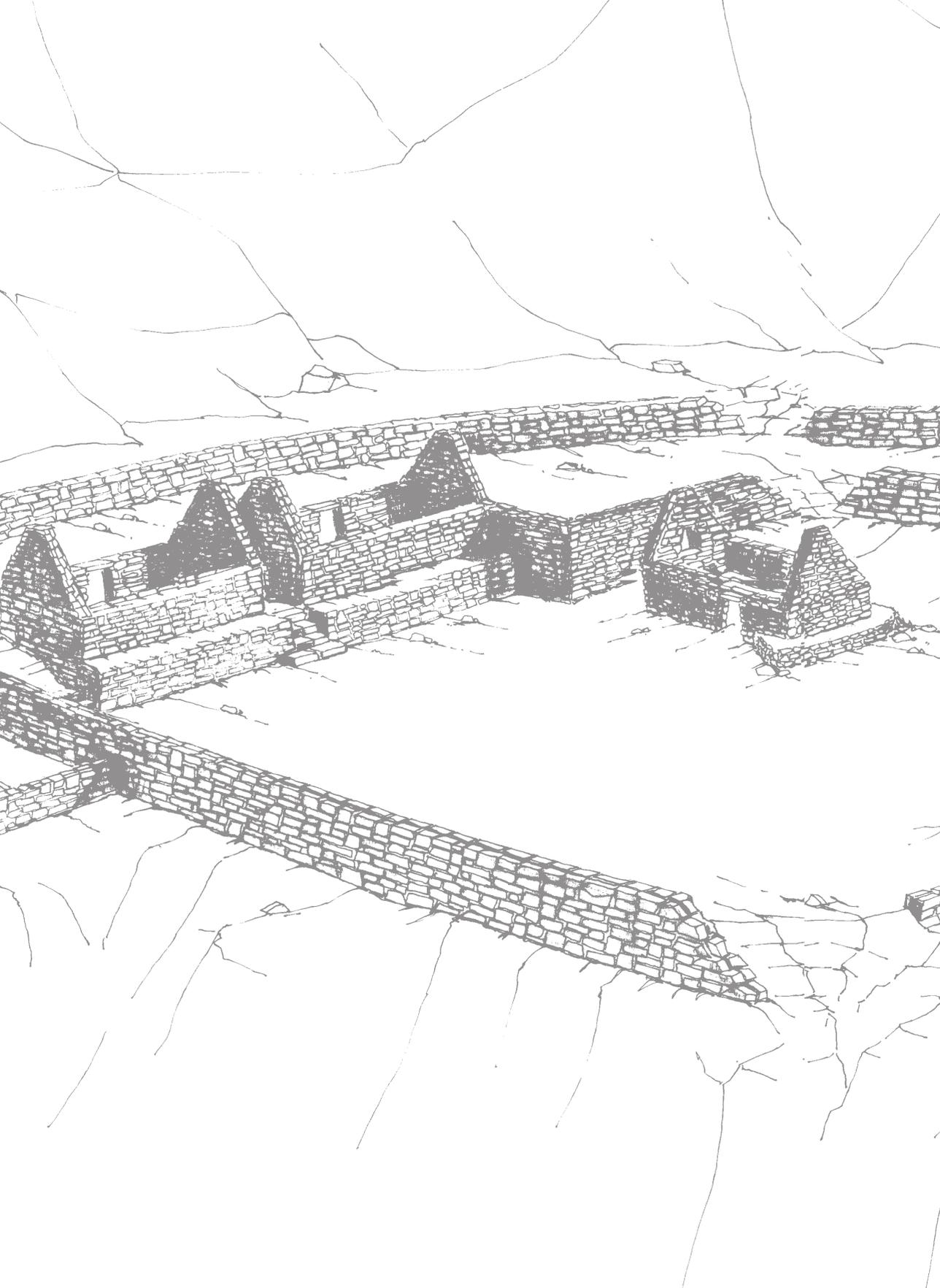
Dirección Provincial de  
Antropología  
Provincia de Catamarca

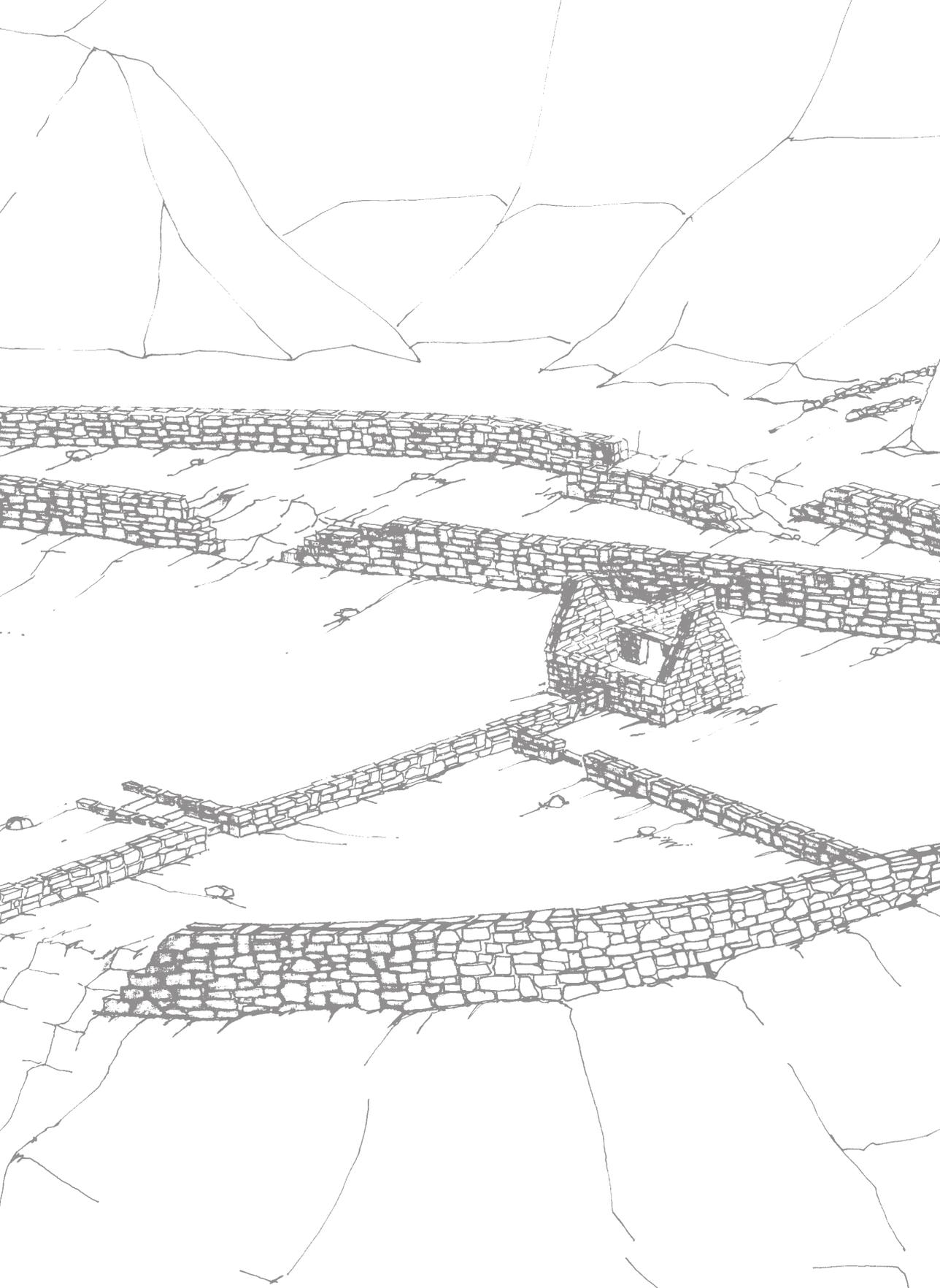


**MUSEO**  
**de La Plata**  
UNLP | Facultad de Ciencias Naturales y Museo



**FUNDACIÓN**  
**DE HISTORIA NATURAL**  
**FÉLIX DE AZARA**







# SUMARIO

---

- 8     **PRESENTACIÓN**  
Adrián Giacchino, Lidia Anahí Iácona, Reinaldo Andrés Moralejo, Diego Gobbo, María Guillermina Couso
- 10    **PRÓLOGO**  
Rodolfo A. Raffino
- 23    **DE LO ANALÓGICO A LO DIGITAL. LÍNEA DE TIEMPO DE UN SITIO ARQUEOLÓGICO**  
Diego Gobbo, Lidia Anahí Iácona y Darío Iturriza
- 41    **EL PAISAJE RITUAL EN EL SHINCAL DE QUIMIVIL. LA IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS ARQUEOASTRONÓMICOS**  
Ian Farrington, Ricardo Moyano y Gustavo Díaz
- 63    **LA ARQUEOBOTÁNICA DEL SITIO INKA “EL SHINCAL DE QUIMIVIL” DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA. INTERPRETACIÓN DE PRÁCTICAS CULINARIAS DENTRO DE UN MARCO DE COMENSALIDAD AMPLIADA**  
Aylen Capparelli
- 85    **CARACTERIZACIÓN CERÁMICA DE DOS MOMENTOS DE OCUPACIÓN EN EL USHNU DE EL SHINCAL DE QUIMIVIL**  
María Guillermina Couso, Julia Gianelli y María Agustina Ochoa
- 105   **LOS ESTUDIOS DE VIALIDAD EN EL SHINCAL DE QUIMIVIL**  
Reinaldo Andrés Moralejo y Milagros Aventín Moretti
- 127   **DE LA ANASTILOSIS AL PAISAJE CULTURAL. NUEVOS DESAFÍOS EN LA PATRIMONIALIZACIÓN DE EL SHINCAL DE QUIMIVIL**  
Carlos Fernández Balboa, Gisela Analía Quaranta y Paula Espósito
- 143   **“UN TUMI PARA EL SHINCAL DE QUIMIVIL”. LOS MAPAS DEL ALMA Y DEL TIEMPO**  
C. Marta Laudani

## PRESENTACIÓN

**E**n esta edición se presentan diversas miradas sobre distintos aspectos del sitio arqueológico El Shincal de Quimivil, ubicado en la localidad de Londres, Departamento de Belén, Provincia de Catamarca.

Si bien en el año 2004 fue publicada una obra sobre El Shincal de Quimivil que reunió todos los estudios realizados sobre el mismo hasta ese momento, se hizo necesario, una década después y afrontando los desafíos y responsabilidades que implican la puesta en valor del sitio arqueológico, ofrecer una suma de trabajos que aborden diferentes temáticas arqueológicas, etnobotánicas y arqueoastronómicas, como así también de índole museística, patrimonial y turística.

Este volumen ha sido posible en virtud de nuestra participación en el proyecto integral de puesta en valor que se viene desarrollando en el sitio arqueológico El Shincal de Quimivil. Dicho proyecto abarca diversos aspectos vinculados con la investigación, conservación y difusión del patrimonio cultural y es llevado a cabo por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación, el Ministerio de Turismo de la Nación, el Gobierno de la provincia de Catamarca, la Municipalidad de Londres y la Fundación de Historia Natural Félix de Azara, con el asesoramiento de investigadores del Museo de La Plata, el CONICET y la Universidad Nacional de Catamarca.

Instituciones y personas permitieron concluir, con éxito, la primera etapa de este proyecto que incluyó diversas tareas, tanto en el sitio como en el museo y con la comunidad. Entre ellas podemos mencionar: elaboración de un plan de manejo del sitio arqueológico, renovación total de cartelera, redefinición de senderos, reparación completa del alambrado perimetral, tratamiento de cárcavas generadas por la ero-

sión, presencia de un arqueólogo en el sitio; ampliación y montaje integral del museo e inventario de las piezas existentes, recuperación de piezas arqueológicas que fueron históricamente resguardadas por miembros de las comunidades vecinas; realización de un documental, desarrollo y distribución de material educativo y programa de visitas para las escuelas de la zona, organización de conferencias participativas con la comunidad, y montaje de una exposición en el predio de Tecnópolis (Villa Martelli, partido de Vicente López, provincia de Buenos Aires) que despertó mucho interés en el público visitante. **A todos ellos, nuestro mayor agradecimiento.**

Deseamos agradecer, asimismo, a las personas que han colaborado con nosotros en la etapa de evaluación de cada uno de los trabajos publicados en esta edición. Entre ellos: Mgter. Beatriz Rodríguez Basulto (Fundación Historia Natural Félix de Azara – Universidad de Maimónides, Buenos Aires); Dra. Gabriela C. Bertone (Proyecto Museo de Ciencia y Tecnología – CONCYTEC, Lima, Perú); Museóloga Patricia Elsa Ceci (Universidad del Museo Social Argentino – Directora de Exhibir); Dra. María Eugenia De Feo (CONICET – División de Arqueología, Museo de La Plata – Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP); Dr. Stanislaw Iwaniszewski (Escuela Nacional de Antropología e Historia – Instituto Nacional de Antropología e Historia, Mexico, D.F.); Dra. Marina Sprovieri (CONICET – División de Arqueología, Museo de La Plata – UBA); Lic. Christian F. Vitry (Proyecto Qhapaq Ñan: Sistema Vial Andino, Ministerio de Cultura y Turismo de la Provincia de Salta – Universidad Nacional de Salta); y a la Lic. María Amelia Barreiro (Dirección Provincial de Protección de los Derechos Humanos, Secretaría de DDHH de la Pcia. de Bs. As.) quien se ocupó de

revisar la versión en inglés de cada resumen.

El prólogo con que da inicio esta obra tiene como objetivo resumir las trayectorias de investigación en El Shincal, realizadas y dirigidas por el Dr. Rodolfo A. Raffino durante casi tres décadas ininterrumpidas. Los restantes trabajos comparten la referencia a un mismo sitio arqueológico. En todos los casos, los autores son abso-

lutamente responsables de las grafías y los contenidos vertidos en ellos.

En suma, esta publicación pretende ofrecer, desde el particular abordaje de antropólogos, arqueólogos, biólogos, museólogos y profesionales del turismo, una actualización y perspectivas diversas de un sitio arqueológico que ha sido considerado un *Cusco del Kollasuyu*: El Shincal de Quimivil.

Adrián **Giacchino**  
Lidia Anahí **Iácona**  
Reinaldo Andrés **Moralejo**  
Diego **Gobbo**  
María Guillermina **Couso**

## PRÓLOGO

Seremos reiterativos sobre reflexiones vertidas por nosotros en la obra *El Shincal de Quimivil*, editada por Sarquís en San Fernando del valle de Catamarca (2004) en cuanto que las experiencias históricas y antropológicas recogen sentencias sobre el ciclo de vida de las formas arquitectónicas y urbanas. Estas poseen una longevidad que trasciende la existencia física de los hombres y las culturas que las concibieron. Nacen, crecen, se transforman o declinan componiendo un ciclo vital. Una historia centenaria, a veces dividida en capítulos, que puede ser reconocida, descripta y explicada.

Ninguna creación del hombre escapa a estos principios. Desde una escondida pintura rupestre plasmada en una cueva o una tumba de los tiempos paleolíticos, un monumento megalítico de las edades del bronce o del hierro europeo, un templo Persa o greco-romano, hasta una pirámide monumental del antiguo Egipto o de los Aztecas americanos. Desde la minúscula aldea, o una ciudadela, desde el pucara amerindio hasta la ciudad multitudinaria. Este es el panorama visible en diferentes ciudades vivas del planeta y perceptibles en aquéllas que han muerto en algún momento de la historia y que sobreviven como ruinas arqueológicas.

Se trate de una aldea, un cementerio, una ciudad, la gestación de la morada del hombre en su vida y en su muerte, es el resultado de múltiples disparadores. Materia, energía y talento amalgamados con tecnología, demografía, ideología, guerra, acuerdos y conciliábulos. Esos mecanismos propios de la conducta humana fueron y son los gérmenes fundacionales. Así las imágenes arquitectónicas y urbanas fueron adquiriendo su fisonomía de acuerdo a diferentes normas y estilos, autóctonos o difundidos, que prevalecen en el acto fundacional y en las remodelaciones posteriores.

A estos disparadores obedecen las crea-

ciones arquitectónicas reales, aquéllas que existieron en algún capítulo de la historia del planeta. Como las polis octogonalmente planeadas por lejanos arquitectos, como el griego Hipodamos de Mileto en el cuarto siglo antes de Cristo, o el románico Vitruvio tres siglos más tarde. Ellos dieron forma a creaciones urbanas arquetípicas de la traza en damero. Esa cuadratura que España captura y difunde por el Nuevo Mundo un milenio y medio después; desde la antillana La Española o Santo Domingo hasta la pampeana Santa María del Buen Ayre, desde la colosal México-Tenochtitlán hasta Santiago de Chile en el umbral de la Araucanía.

Como contraparte otras creaciones apenas fueron y son utopías, sueños fantásticos concebidos por la imaginación del hombre. En este dominio se ubican las poblaciones social e ideológicamente estáticas, homogéneas e imperturbables a los cambios; ricas, urbanísticamente perfectas y limpias que, a su turno, aparecieron en el proyecto teórico o en el terreno del mito y la leyenda. En ese universo los sueños del hombre han plasmado fantasías urbanas nunca corporizadas. En distintas porciones del tiempo, del espacio y de la imaginación están las célebres Eldorado, La Tripantu o Ciudad de Oriente en Araucanía, Las Amazonas, El Paititi y la Ciudad de los Césares en América. O ciudades de leyenda, como la sumergida Atlántida de Platón, o la Ciudad del Sol del italiano Tomás Campanella en el Viejo Mundo. O ciudades de ficción, novelescas, con personajes que se mueven al impulso de la pluma, como la metrópolis sumergida en el océano de Julio Verne, o las historias paralelas de dos ciudades de Charles Dickens, o la imaginaria ciudad Esmeralda de los cuentos del Mago de Oz de Frank Baum.

Vinculada a una concepción mística emerge la utopía de la ciudad *celestial* o *de Dios*, contraparte de la ciudad *terrenal*, imaginada

hace 1500 años por San Agustín. O tal vez la ciudad de traza perfecta, concebida por el arquitecto romano Vitruvio. O la propia Jerusalén del Apocalipsis, una ciudad impecablemente equilibrada, sin defectos ni desigualdades. O quizás la ciudad ideológica y socialmente estable y compacta, como la soñaron Thomas Moro y otros utopistas del siglo XVI.

No pocas creaciones que involucraban ciudades del Nuevo Mundo murieron a poco de nacer. El antiguo Tucumán y las riberas del Plata fueron testigos de varios intentos frustrados. *“La máxima gloria del conquistador español era ser fundador de ciudades. Ello aseguraba la perpetuidad de su nombre más que cualquier otro servicio al soberano”* ha sostenido Armando R. Bazán en su *Historia del Noroeste Argentino* (1986). Esta fue la suerte que les cupo a las villas del rollo y la justicia, como la Chicoana de Calchaquí (1543), la original Santa María del Buen Ayre (1536), Concepción del Bermejo (1585), El Barco I de Escava, El Barco II de Samalamao de Calchaquí, y la tercera versión a orillas del Río Dulce (1550), Córdoba de Calchaquí (1560), Cañete (1560), Talavera o Esteco (1567), San Francisco de Alava (1575), Nieva (1561) y San Clemente de la Nueva Sevilla (1580).

Un fenómeno similar ocurriría con la Londres de Nueva Inglaterra fundada por Juan Pérez de Zurita sobre las ruinas de El Shincal Inka en junio de 1558. Errática en su devenir, fue cambiando de nombre y lugar con el paso de los años: *Londres de la Nueva Inglaterra*, *San Juan Bautista de La Ribera*, *San Pedro Mártir*, *Nuevo Extremo* cuando es trasladada al Valle de Conando, *San Juan Bautista de la Paz* cuando es trasladada a Pomán.

Algunas fantasías arquitectónicas tomaron formas reales cuando la arqueología las convirtió en realidad. Como la Troya de Homero, rescatada para la historia en 1870 por Enrique Schliemann en la colina Egea

de Hissarlik. La arquitectura funeraria del nebuloso faraón Tutankamón dejó la penumbra cuando en 1922 un tozudo británico, llamado Howard Carter, halló su tumba en el polvoriento Valle de los Reyes. La última capital Inka de las leyendas andinas, Vilcabamba, pareció corporizarse en imagen y geografía cuando Bingham y Savoy descubrieron las ruinas de Espíritu Pampa en la selva amazónica. En el Abaucán catamarqueño el *“fuerte de dos tapias de alto por el cual entraba un río”*, según la pluma del cronista andino Mariño de Lobera en 1580, la ciudadela donde se abasteció el ejército del capitán español Diego de Almagro en 1536 y un siglo más tarde bastión indígena durante la rebelión diaguito-calchaquí del cacique Chelemín, cobró forma y situación geográfica en la ciudad de adobe, la hoy moribunda Watungasta o La Troya del catamarqueño valle de Abaucán.

Como contraparte, no pocos conjuntos urbanos que tuvieron una existencia real se transformaron en mitos luego de su apocalipsis. A su turno entraron en esta nómina Pompeya, Herculano, la Roma de Nerón y quizás las palestinas Gomorra y Sodoma a orillas del Mar Muerto. Todas ellas, ciudades malditas, azotadas por volcanes, terremotos e incendios terrenales o sagrados, en castigo a los vicios y corrupciones de sus habitantes.

Otras quedaron a mitad de camino entre el mundo de la ficción y la realidad, como los quiméricos proyectos urbanos de la Nueva Jerusalén de Juan de Leyden en Alemania, la Nueva Atlántida de Francis Bacon y otra Nueva Jerusalén, pergeñada en Suiza por el reformista protestante Juan Calvino.

Las formas urbanas reales fueron las respuestas a las concepciones ideológicas y estilísticas de la época. Algunas de ellas murieron y son ahora documentos arqueológicos. Otras siguen vivas; son dinámicas,

crecen o declinan, se ensucian y contaminan en un proceso creciente procreado por un hombre contemporáneo cada vez más proclive a la vida gregaria. Respondieron a modelos planeados, como el Griego, el Románico, el Morisco, el Gótico, el Renacentista o el Barroco en el Viejo Mundo. El Chenes, el Puc, el Itzá o el Megalítico de Mesoamérica y de los Andes Sudamericanos. O ser formas mestizas, levantadas remodelando otras anteriores de culturas vencidas. Estas últimas son conjuntos bastardos y exhiben sus paramentos por encima de las cicatrices de otros más antiguos, construidos por otros hombres y otras culturas.

La mayoría de las formas urbanas de la tierra pertenecen a la segunda categoría. Los casos de México D.F., levantado sobre la antigua Tenochtitlán de los Aztecas; Trujillo sobre Chan Chan, la capital Chimú; Cuenca sobre la inkaica Tomebamba; o la turca Estambul sobre la Constantinopla de Bizancio, son los casos más célebres. En menor escala y con pergaminos menos lustrosos, el viejo norte argentino prehispánico tiene sus representantes en este rubro.

La evolución en las formas arquitectónicas y urbanas se advierte en los intentos por homologar su vida con los períodos y etapas culturales en que se segmenta la historia de la humanidad. Aquéllas suelen frecuentemente trascender a su tiempo. Sobreviven a las usuales *rayas horizontales* con las que los arqueólogos, urbanistas e historiadores suelen clasificar cronológicamente la cultura cuando componen los esquemas de periodificación. Pueden incluso sobreponerse –aun alterando parte de su imagen arquitectónica original– a los colapsos y transfiguraciones culturales que la historia nos ha enseñado. Así sobrevivieron –aunque en ruinas– a los tiempos anteriores y posteriores a Jesucristo, a las conquistas de la Roma de los Césares; del Islam del Soliman Pasha; de Carlomagno y su imperio medieval del occidente europeo; de Carlos I y Felipe II de las Españas con sus más célebres conquistadores del Nuevo Mundo: Hernán Cortés,

Sebastián de Benalcázar, Francisco Pizarro, Diego de Almagro y, en tiempos recientes, a las grandes guerras que castigaron a Europa o a Japón durante el siglo XX.

Toda creación arquitectónica tiene una historia y una antropología. Un ciclo de existencia que puede ser eventualmente corto o largo, pacífico o beligerante, solitario o famoso; las ciudades covarían solidariamente con los tiempos y las culturas que enmarcaron su existencia.

Finalmente, debemos remarcar el rol protagónico de la inventiva del hombre hacedor de esas creaciones. Sean dispersas o concentradas, espontáneas o planeadas, ordenadas o caóticas, antiguas o modernas, elemental aldea o ciudad multitudinaria, él es el responsable de su nacimiento, de sus cambios y de su destrucción si les cabe. Él es su gestor, dueño y beneficiario excluyente.

## EL SHINCAL DEL KOLLASUYU EN EL NOROESTE ARGENTINO

La historia cultural prehispánica del noroeste argentino (NOA) tiene su punto de inflexión en el último tercio del siglo XV, en los prolegómenos del viaje de Cristóbal Colón al Nuevo Mundo, cuando el estado indígena sudamericano más importante penetraba en su paisaje. El Imperio Inka o *Tawantinsuyu*, señoreó por centenares de pueblos ocupando un territorio de poco menos de 2 millones de kilómetros cuadrados, incluyendo, desde 1471, las etnias locales. Creó un nuevo orden de gobierno; un Estado basado en una ideología solar en parte heredada de otras culturas anteriores. Lo hizo con una eficiencia económica, administrativa y militar que no reconoce parangón en América precolombina. La expansión Inka había comenzado en 1438 con el Emperador (*Capac*) Pachakuti y proseguida por su descendencia real, Topa Inka (1471-1493) y Wayna Capac (1493-1525).

En su pináculo como imperio estuvo dividido en cuatro cuartos o *suyus* asimétricos, el

*Chinchaysuyu*, por el norte serrano y costero de Perú y Ecuador; el *Antisuyu* por el levante, abarcando parte del altiplano y la región de los Moxos o los Chunchos, donde creció la leyenda del Paititi en las yungas peruano-bolivianas; el *Cuntisuyu* por el poniente costero norte del Pacífico de Perú y Ecuador. Finalmente el *Kollasuyu* austral, poblado, al igual que los tres cuartos anteriores, por un centenar de etnias, entre las que sobresalían los Collas, Lupacas y Pacajes del Titicaca, los Chichas y Atacameños de la Puna potosina y del Norte de Chile. Los Omahuacas, Pulares y Diaguito-Calchaquíes del norte andino de la actual Argentina.

El décimo monarca de la dinastía cuzqueña Topa Inka, coronado en 1471, fue el responsable de la conquista del noroeste andino argentino, una de las dos secciones australes del Kollasuyu; siguiendo los pasos de su padre, Pachakuti, conquistador de la sierra, la costa peruana, y de los reinos Collas altiplánicos del Lago Titicaca, los Lupacas y Pacajes, a partir de 1438. La serie de conquistas de hombres y tierras culmina con Wayna Capac, quien anexa la región norteña de Quito, en el norteño *Chinchaysuyu*, entre 1495 y 1525, ya en los prolegómenos de la hecatombe mundo americano

precolombino. Estos sucesos protohistóricos se sitúan entre el último tercio del siglo XV y el primero del XVI, de acuerdo a la cronología andina tradicional propuesta por el arqueólogo norteamericano John Rowe (1945), quien trabajó a partir de la crónica de Miguel Cabello Balboa, escrita en 1586 (Tabla 1).

El desembarco en Perú de las tropas españolas de los conquistadores Francisco Pizarro y Diego de Almagro en 1532 encuentra un *Tawantinsuyu* dividido en dos por una feroz guerra civil entre dos hijos de Wayna. En ese momento existían reinados simultáneos, el de Atahualpa en el norte con su capital en Quito (actual Ecuador) y el de su medio hermano, Huascar, quien gobernaba desde Cusco la sección sur del Imperio. La supremacía de las tropas europeas y el cuadro de situación en el mundo inka aceleraron el inevitable colapso del *Tawantinsuyu*. Atahualpa, que meses antes del desembarco español había asesinado a Huascar, fue ejecutado en 1533 en Cajamarca por Pizarro quien, meses más tarde, corona en el Cusco a Manco Inka, el primero y fugaz soberano de los tiempos Inka-Coloniales.

La historia escrita del *Tawantinsuyu* comienza con los papeles producidos en la

Monarca ( <i>Capac</i> )	Periodo	Fecha	Región conquistada	
Manco Inka	Inka Colonial	1533		
Atahualpa		1528		
Huascar	Inka Imperial	1525		
Wayna Capac		1493	Chinchasuyu	
Topa Inka Yupanki		1471	Kollasuyu	
Pachakuti	Inka Provincial	1438	Antisuyu - Condesuyu	
Viracocha				
Yahuar Capac				
Inka Roca				
Capac Yupanki				
Mayta Capac				
Lloque Yupanki				
Sinchi Roca				
Manco Capac			?	

Tabla 1. Línea sucesoria, fechas y sucesión de conquistas territoriales del imperio Inka

lejana década de 1530, cuando los soldados de Pizarro: Miguel de Estete, Sancho de la Hoz y Francisco de Jerez, vieron por primera vez el Cusco Inka; y alcanza su pináculo con las obras de los cronistas que vivieron en la tierra de los Inkas: Cieza de León, Juan de Betanzos, Garcilaso de la Vega y Guaman Poma de Ayala entre varios más. Provisto de una organización económica, militar y política muy superior a la del resto de las naciones prehispánicas, el *Tawantinsuyu* generó una infinidad de obras de corte histórico, antropológico y sociológico, inclusive ensayos de corte político. Seguramente es la entidad cultural americana que mayor información ha motivado, ya sea en favor o en contra.

Promediando el siglo XIX la ciencia comienza a desentrañar las infinitas facetas de la cultura material Inka cuando arqueólogos e historiadores como Alejandro de Humboldt, Prescott, Squier, Markham y Uhle, o el descubridor de Machu Picchu, Hiram Bingham, aportaran valiosas obras. En el norte andino y Argentina y ya en pleno siglo XX los nombres de Levillier, Strube Erdmann, Difrieri, Greslebin, Paulotti, González, Schobinger y el norteamericano Bennet dan comienzo a toda una legión de científicos que seguirán esos pasos. Así arribamos a los investigadores de nuestros días, con sus sofisticados estudios arqueológicos, etnohistóricos, etnobotánicos y arqueoastronómicos.

Específicamente para El Shincal de Quimivil en el trabajo de Diego Gobbo, Anahí Iácona y Darío Iturriza se presenta una línea de tiempo que permite detallar durante más de un siglo de investigaciones los cambios ocurridos en un mismo sitio arqueológico.

Como resultado de este proceso, a más de 180 años del inicio de las investigaciones en el terreno andino, la arqueología ha ido acumulando conocimientos sobre la cuestión Inka. Una rápida semblanza de sus logros nos enfrenta a una superficie ocupada que no conoce paralelismos en el Nuevo Mundo precolombino; alrededor de dos millones de kilómetros cuadrados. En ese universo

dominaron centenares de naciones o etnias, construyeron cerca de 1500 instalaciones con arquitectura pétreo de superficie y subterránea, en madera y adobe (*tampus*) y establecimientos de mayores dimensiones que se desempeñaron como capitales de provincia (*wamani*), como Huánuco Pampa, Pumpu y nuestro El Shincal. Todos conectados por más de 40000 km de caminos incaicos.

En las regiones centrales del Imperio, en la sierra y costa de Perú, en Ecuador y en el Lago Titicaca, habían construido o remodelado, previa captura, poblaciones o *llajtas* monumentales que albergaban varios miles de habitantes. Las más célebres son su metrópolis capital: el Cusco y, entre centenares más pueden mencionarse a Pisac en el propio Valle Sagrado; Ollantaytambo, Machu Picchu, Incawasi, Chinchero, Rajchi, Tomebamba, Ingapirca, Hatum Cañar, Huánuco Pampa, Pumpu, Chucuito, Cajamarca en Perú. Quito y Rumicucho en Ecuador. En Bolivia pueden mencionarse a Incallajta, Samaypata, Chuquiago, Chagua, Hatuncolla y Oma Porco. En Chile Alto Ramirez, Lasana, Catarpe, Viña del Cerro, Turi, Chena, Cerro de la Compañía y La Reina. En Argentina La Huerta, Tilcara, La Paya, Incahuasi. Titiconte, Potrero de Payogasta, Nevados y el Pucará de Aconquija, Chaquiago de Andalgalá, Hualfín, Watungasta, Tambería del Inca y Pampa Real, Paso del Lamar y Ranchillos, junto a medio centenar de *santuarios* en las altas cumbres andinas.

A esta nómina de sitios relevantes se incorpora El Shincal de Quimivil denominado por Ian Farrington en el año 1999 como un *Nuevo Cuzco del Kollasuyu*, situado al Sur del Valle catamarqueño de Hualfín. Este mismo autor, junto con Ricardo Moyano Vasconcellos y Gustavo Díaz presentan en esta obra el concepto de paisaje ritual a partir del análisis astronómico del sitio, lo que refleja el uso de parte de los inkas del entorno local con fines rituales, políticos y calendáricos.

El Shincal de Quimivil sobresale dentro de este grupo de calificadas *llajtas* fundadas por el *Tawantinsuyu* en el NOA. Se trata de un

establecimiento situado en el occidente del actual territorio de Catamarca, construido y habitado por los Inka entre 1471 y 1536 al pie de la serranía homónima, en la actual localidad de Londres, Departamento de Belén. El Shincal de Quimivil es una de las cuatro mejores instalaciones Inkas de Argentina. Una calificación compartida con el Nevado y Pucará de Aconquija y con Coctaca en la Quebrada de Humahuaca. Hemos señalado reiteradamente que El Shincal de Quimivil fue con seguridad una capital regional de una *wamani* Inka con asiento de una autoridad regional (un gobernador o *Tucorico Apo*). Un territorio político que a grandes rasgos puede equivaler a lo que durante la colonia fue una provincia española. Técnica y cualitativamente, el repertorio de vestigios arquitectónicos, artefactuales y etnobotánicos de prestigio que contiene hallados en sus entrañas, lo erigen como uno de los mejores establecimientos del *Kollasuyu*.

A propósito de los estudios etnobotánicos, esta obra entrega un significativo aporte de Aylen Capparelli, una verdadera especialista en la materia, quien ofrece nuevos avances sobre las prácticas culinarias dentro de un marco de comensalidad ampliada.

En las entrañas de El Shincal y como fruto de investigaciones arqueológicas emprendidas a partir de la década del 90 se han recuperado vestigios de antiguos edificios que integraron el casco urbano del sitio. Ocupado con casi un centenar de recintos de piedra y mampostería diseminados en una superficie mayor a las 30 ha. De ellas unas 12 están ocupadas por lo que fue el centro cívico del poblado. Entre sus estructuras se cuenta una plaza de armas (*aukaipata* o *atún pata*) y en su centro el escenario o trono (*ushnu*), el de mayores dimensiones construido al sur del Lago Titicaca y reocupado en tiempos históricos durante la segunda rebelión indígena comandada por el cacique Chelemín en la década de 1630. Es precisamente sobre el *ushnu* que María Guillermina Couso, Julia Giannelli y María Agustina Ochoa presentan, en esta obra, un trabajo que ofrece una síntesis

articulada de los hallazgos realizados en el mismo, a lo largo de varios años y distintas excavaciones, haciendo hincapié en el análisis cerámico.

Alrededor de la plaza se ubica un barrio administrativo con cinco grandes edificios o galpones (*kallankas*). En el sector norte un conjunto de ellas fueron también reocupadas en tiempos históricos, quizás durante la fundación de la primera Londres de la Nueva Inglaterra por Pérez de Zurita en 1558.

Un acueducto de piedra ramificado abastecía de agua la planta urbana desde el Río Quimivil. Penetraba a la plaza por su lado oeste y pasaba al pie de la escalinata del *ushnu*. También un sofisticado sistema de regadío situado al sur del sitio; una veintena de almacenes (*collicas*), un conjunto arquitectónico apodado *sinchihuasi*, una residencia de jefes y varios conjuntos de *kanchas* rectangulares provistas de un patio central y recintos de vivienda dispuestos en forma perimetral a la *aukaipata*. La excavación de una de ellas proporcionó dos momentos de ocupación: uno de ellos clásicamente Inka y otro indígena colonial.

Forman parte del conjunto arquitectónico dos colinas situadas por encima de terrenos ocupados por terrazas agrícolas explotadas en tiempos prehispánicos. En su parte superior se encuentran las *collicas* mencionadas. Es muy probable que estas colinas también hayan funcionado como atalayas destinadas a la vigilancia. Otra atalaya fue levantada sobre una colina situada a un par de centenares de metros al poniente de la *aukaipata*. Esta ha sido reconstruida en los edificios de su cúspide como en parte de la escalinata de acceso.

La imagen urbana de El Shincal incluye un par de componentes escenográficos de excelencia: dos cerros casi gemelos situados a ambos lados de la *aukaipata* por el levante y poniente (Cerros Aterrazados Oriental y Occidental). Poseen entre 20-25 m de altura y fueron artificialmente aplanados en su cúspide y rodeados con muros de piedra de cerca de 2 m de altura. A ellos se accede por

medio de sendas escalinatas de piedra. Estas colinas fueron artificialmente convertidas en plataformas dispuestas a ambos lados de la *aukaipata*. Indudablemente estuvieron vinculadas con actividades religiosas y observaciones astronómicas o ligadas al culto solar que los Inka practicaban en sus cimas, como oportunamente ha sido propuesto por varios autores de esta obra.

El camino Inka o *Qhapaq Ñan* proviene del norte del Valle de Hualfín, de los sitios Inka de Hualfín y Quillay, atraviesa la planta urbana al oeste de la *aukaipata*, luego transcurre por una colina aterrazada del poniente en dirección a uno de los flancos de la llamada Casa del Curaca, rebautizada como Sector Alvis. El trabajo de Reinaldo Andrés Morales y Milagros Aventín Moretti presenta

la historia de las investigaciones acerca del *Qhapaq Ñan* en la región, desde los primeros aportes históricos y arqueológicos hasta los estudios más recientes.

Hacia el oeste del antiguo casco urbano, en la zona de Los Colorados y Las Vallas aguas arriba del Río Quimivil con los miembros del equipo, entre ellos Reinaldo A. Moralejo, exploramos más de 700 ha de arquitectura agrícola con relictos de terrazas y andenes conectados con el establecimiento de El Shincal por un ramal secundario del *Qhapaq Ñan*.

Los datos técnicos, arquitectónicos y urbanísticos de El Shincal se resumen en la Tabla 2. Entre ellos las evaluaciones de su tamaño/rango, las densidades urbanas (factor de ocupación del suelo o FOS), di-

1. Tipo de trazado urbano: planeado, en damero regular	11. FOS: $(74180 \times 100) / 207350 = 35,8 \%$
2. Estilo arquitectónico: edificios de pirca doble, aparejos rústicos de piedra con relleno interior de barro batido y ripio. Techumbres de <i>hichu</i> (vigas y cumbreras de leñosas, entablonado de caña y torteado de barro)	12. Arquitectura de superficie: 87 recintos (*)
3. Sup. total a intramuros: 207350 m <sup>2</sup>	13. Arquitectura subterránea: acueducto
4. Sup. ocupada por recintos: 74180 m <sup>2</sup>	14. Arquitectura subterránea funeraria: 2 tumbas
5. Sup. intramuros libre: 138850 m <sup>2</sup>	15. Arquitectura de almacenaje inferida: 20 ( <i>collcas</i> ) (*)
6. Sup. relativa Qhapaq Ñan (1000 m x 2 m): 2000 m <sup>2</sup>	17. Estratificación de partes arquitectónicas por intervalos de superficie (por tamaño y plano vertical): A. Arquitectura a nivel: Estrato 1: sup. > de 150 m <sup>2</sup> : 18 recintos Estrato 2: sup. de 150 a 25 m <sup>2</sup> : 12 recintos Estrato 3: sup. < de 25 m <sup>2</sup> : 50 recintos B. Arquitectura a bajo nivel: Estrato 5: sup. > 2 m <sup>2</sup> : 2 recintos (tumbas) Estrato 6: sup. de 2 a 6 m <sup>2</sup> : <i>collcas</i> (*) C. Arquitectura a sobrenivel: 5 conjuntos (2 miradores; 2 plataformas; 1 <i>ushmu</i> )
7. Sup. <i>Aukaipata</i> : 175 x 175 m = 30625 m <sup>2</sup>	18. Recintos potencialmente techables = 62
8. Sup. <i>Ushmu</i> : 16 x 16 m = 256 m <sup>2</sup>	19. Sup. Mínima relativa techable = 1760 m <sup>2</sup>
9. Sup. <i>Sinchihuasi</i> = 1724 m <sup>2</sup>	20. Demografía mínima relativa (**): 586 hab.
10. Pendiente promedio (Oeste-Este): 2%	21. Demografía mínima relativa del sector 5f o <i>Sinchihuasi</i> (**) = 210 hab.

(\*) Las *collcas* sufrieron perturbaciones históricas, por lo que el volumen de almacenaje está devaluado.

(\*\*) La estimación demográfica es mínima y se ha calculado del área potencialmente techable del casco urbano que se ha conservado en una relación 1 hab. / 3 m<sup>2</sup>. No se consideran las pérdidas de conjuntos arquitectónicos ni la población rural y minera aleadaña. Una estimación global incluyendo esos ítems debería triplicarla.

**Tabla 2.** Datos técnicos, arquitectónicos y urbanísticos de El Shincal

versificación morfofuncional de sus edificios, el manejo de los desniveles, la similitud/ diferencia y distribución espacial de los edificios que forman su trazado y su demografía mínima relativa. Las *collicas* sufrieron perturbaciones históricas, por lo que el volumen de almacenaje está devaluado. En cuanto a la estimación demográfica, se ha calculado un habitante cada 3 m<sup>2</sup> del área techable del casco urbano que se ha conservado, sin considerar las pérdidas de algunos edificios por el paso del tiempo y las perturbaciones por la construcción de conjuntos arquitectónicos posteriores al abandono del sitio. Todo ello correspondiente a los estudios realizados hasta el año 2004.

Concluimos este tramo del prólogo sosteniendo que El Shincal fue concebido, planeado y construido siguiendo una política fundacional instaurada por Topa Inka Yupanqui a partir de 1471. El trazado urbano es ortogonal o en damero, en torno a un foco de planeamiento que usualmente es la *aukaipata* o el *ushnu*. En El Shincal este punto se identificó como coordenada cero. Este modelo prevalece en la mayoría de las capitales de *wamani* y en los grandes centros administrativos regionales. La instalación fue levantada en un paraje provisto de condiciones ecológicas óptimas dentro de la región. Un bosque ubicado entre dos ríos; en lo que los Inka identificaban como lugar de reunión (*tinkuy*) de los causes del Quimivil y el Hondo. Al pie de monte de la serranía homónima, a escasos 5 km del actual pueblo de Londres y de la Ruta Nacional N° 40, de modo que su acceso moderno es relativamente sencillo, prueba de ello es el énfasis turístico que ha sido objeto en los últimos años. Al respecto en el aporte a cargo de Carlos Fernández Balboa, Gisela Analía Quaranta y Paula Espósito se ofrecen los procesos en que El Shincal se da a conocer a la sociedad para generar un sentido de pertenencia y su proceso de patrimonialización.

Asimismo, el turismo que accede a El

Shincal ha generado lo que denominamos *el síndrome Machu Picchu*. A propósito de este problema el artículo de C. Marta Laudani sostiene acertadamente que la presencia de la comunidad y los profesionales del Patrimonio y del Turismo del sector gubernamental son los responsables del manejo y control adecuado del monumento.

\* \* \*

En julio de 1535 el Adelantado y Capitán de Su Magestad don Diego de Almagro –a quien Carlos I de Ausburgo le había otorgado la Capitulación para conquistar todos los territorios del Collao– partió del Cusco con su ejército de 530 soldados españoles, 200 caballos y aproximadamente 2000 indios yanaconas. En su derrotero con destino a Chile debió pasar por la recientemente abandonada instalación de El Shincal en el verano de 1536. “...Prosiguió el Adelantado Almagro su viaje por el camino real del Inca que guía a la provincias de los Chichas y llegó al pueblo de Tupiza, donde halló a los Incas Paulo y Vilahoma, que le estaban esperando...” (Cristóbal de Molina “El Almagrista”, 1552. *Relación de la Destrucción del Perú*, pp. 18. Disponible: <http://peru.inca.free.fr/Runapacha/CRISTOBAL%20%20DE%20%20MOLINA.pdf>).

Un par de meses antes, en las cercanías de la actual Tupiza en Bolivia, Almagro intercepta una caravana de noventa llamas cargadas de oro que proveniente de la provincia de Londres iba a tributar a Cusco. Este suceso es informado, casi medio siglo más tarde, en 1587 por el Gobernador Ramírez de Velazco:

“...e oydo dezir al capitan blas ponze sobre dicho y a otras personas que eran los que estauan poblados en Londres prouincia desta gouernacion de tucuman por gouernadores y capitanes del ynga del Cusco señor del piru y que cobraban en oro y plata sus tributos y los enbiauan al ynga sacados de las minas deste

*londres y que al tiempo que paso el adelantado almagro al rreyno de chille y conquista del por este londres llebaba quinientos soldados y mas de dos y tres mill yndios de seruicio estos yngas enbiauan una parte del tributo a su señor el ynca en nobenta andas que llaman aca angarillas y cada angarilla llebaban en onbros veynte o treynta yndios (...) y en cada andas destas yban de justo nobenta mill pesos de oro fino de veynte y dos quilates en tejuelos y cada tejuelo pasaua sesenta e dos pesos de oro y yba marcado con la marca del ynca y hazia el tambo del toro camino rreal del ynca labrado a mano de mas de çinquenta pies de ancho que yo le he uisto...*" (Revista de la Biblioteca Nacional, Tomo I, 1937, N° 4, pp. 718. La Ciudad de los Césares. Averiguaciones practicadas en 1587 y 1589 por el gobernador de Tucumán Ramírez de Velazco. Buenos Aires).

Para quien esto escribe no quedan dudas que el *Londres* mencionado por Ramírez de Velazco en este documento de 1587, corresponde a El Shincal, la capital administrativa levantada por el Inka en la serranía de Quimivil, y controlado por el *Tawantinsuyu* hasta el verano de 1536.

El hecho de que figure como Londres obedece a la apuntada razón de que en ese lugar, en 1558, es fundada la histórica Londres por Juan Pérez de Zurita. El otro topónimo mencionado, por donde pasaba el *Qhapaq Ñan*, es Tambo del Toro. Este corresponde a los tambos situados en la cabecera norte de la Quebrada del Toro (Salta) y por donde debió pasar la expedición de Almagro.

Cabe agregar que las regiones catamarqueña y riojana de los valles de Hualfín, Abaucán, Andalgalá y Famatina, donde los inkas implantaron sus centros administrativos como El Shincal, Hualfín, Watungasta, Chaquiago de Andalgalá, Tambería de Chilecito y Viña del Cerro en el chileno valle de Copiapó, junto a factorías como Quillay del Hualfín –donde en hornos especiales (*wayras*) se procesaban los metales oro, plata, cobre y estaño– son una de las más ricas en el NOA. El paisaje y los recur-

sos naturales de la región eran demasiado jugosos como para pasar desapercibidos. Es evidente que los inkas conocían muy bien estas riquezas naturales regionales, de modo que su invasión de 1471 fue planeada a sabiendas donde tenían que implantar su dominio territorial, sus explotaciones, sus defensas, sus trazados de caminos e instalaciones. Un verdadero dominio apoyado en conocimientos de características geopolíticas. Estas circunstancias no ocurrieron con la invasión española, claramente improvisada, utilizando sólo guías cuzqueños de prestigio, como *Paullu* y *Vilahoma* y yanacunas como cargadores, los cuales fueron desertando de la expedición.

Es deducible que aún en ruinas El Shincal poseía un hálito de sacralidad, rasgo que motivó ocupaciones históricas en su *ushnu* y en las *kallankas* que los circundan. En el *ushnu* los hombres del cacique Chelémín realizaron banquetes (*pachamanca*) durante el gran alzamiento indígena de 1630.

*¿Cuál sería el nombre original de este rebautizado Shincal-Londres?... ¿proveniría de la lengua local el Kakán... o quizás del Keshua del conquistador Inka?* Lo que sí sabemos es que la región estuvo ocupada por lo menos más de un milenio y medio antes de la invasión del *Tawantinsuyu*, por etnias identificadas en el repertorio arqueológico del NOA. Las tempranas o formativas de Ciénaga, Condorhuasi (400 AC - 400 DC); la formidable Aguada del llamado período Medio (400 - 900 DC) y la de Belén en el período Tardío pre-Inka o de los Desarrollos Regionales (900 - 1471 DC).

## LOS PRECURSORES DE EL SHINCAL

*"...Desviándonos veinticinco leguas del itinerario visitamos las ruinas de Shincal que el Ingeniero Furque (Hilarión) creyó que era asiento de Londres. Es una importante fortaleza que iguala al Pucará (Aconquija) con muros de pie-*

*dra tallada y morros atrincherados semejantes al Paramonga peruano (...) Tomamos posiciones geográficas, levantamos planos y sacamos fotografías admirables...*" (Telegrama enviado por Adán Quiroga al Instituto Geográfico Argentino, Catamarca, enero de 1901. En: Quiroga, A. 1992. *Calchaquí*. Reedición, Edit. TEA, Bs. As., pp. 3-9).

Sin pensarlo el geólogo Hilarión Furque y el historiador y polifacético Adán Quiroga dieron la primera pincelada a un sitio que posteriormente se convertiría en un clásico de la literatura arqueológica de Argentina. Fue considerado en una publicación por Carlos Bruch de 1911, atraería la atención de una de las clásicas expediciones de Benjamín Muniz Barreto de la década de 1920 y excavaciones parciales de Alberto Rex González, publicadas en 1966, en la actualmente conocida como Casa del Curaca o Sector Alvis. La arquitectura de esta instalación despertó nuestro interés en 1982 cuando descubrimos sus edificios más importantes. Todos ellos de clásica factura Inka, como la *aukaipata*, el *ushnu*, las *kallankas* y los cerros aterrizados con sus escalinatas de acceso.

Hilarión Furque y Adán Quiroga en el nacimiento del siglo XX colocaron la piedra fundamental que generaría, ochenta años más tarde, un proyecto histórico-arqueológico-ecológico que hoy se consume en esta publicación propiciada por la Fundación Azara.

## RECONOCIMIENTOS

Este aporte, como muchos otros ya editados y relacionados con el pasado de El Shincal de Quimivil y su entorno regional, ha sido factible gracias al apoyo del Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva presidido por el ministro Dr. Lino Barañao, del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) de la República Argentina, del Programa de Incentivos de la Universidad

Nacional de La Plata (UNLP), del Gobierno de la Provincia de Catamarca y de la Municipalidad de Londres. Y especialmente gracias al Lic. Adrian Giacchino, Director de la Fundación de Historia Natural Félix de Azara.

Junto a los trabajos en El Shincal se entrelazan investigaciones exploratorias en la Cordillera de los Andes, el altiplano de Bolivia y el sector chileno en búsqueda de la ruta de la invasión española comandada por el conquistador Diego de Almagro y los tambos de la alta montaña. Estos fueron posibles gracias a los auspicios financieros de *National Geographic Society*, Washington D.C., dirigidos por quien esto escribe (Grants 2834/84, 4530/91 y 7126/2001).

Hace ya más de veinte años que comenzamos con este proyecto de doble ambición; por un lado el estrictamente científico, del cual daremos cuenta en estas páginas; por el otro, la transferencia hacia la comunidad mediante la recomposición de uno de los patrimonios histórico-arqueológicos más completos y estéticamente logrados de Argentina y que desde 1997, por una gestión personal, fue declarado Monumento Histórico Nacional. A través del eco recibido durante este tiempo, reconforta saber que centenares de escuelas de varias provincias de Argentina y miles de personas, cifra que se acrecienta día a día, visitan el sitio.

Nuestro agradecimiento también a las autoridades del Municipio de Londres –una institución de bolsillo pequeño pero de corazón grande– le brinda la protección que merece. Además la Dirección Provincial de Turismo en sucesivas gestiones ha iniciado una política de divulgación que ha permitido el lanzamiento de El Shincal a la consideración pública. El turismo que llega hasta sus instalaciones se encuentra controlado para evitar las irremediables perturbaciones que la exposición de un sitio de esta naturaleza sufre al ser abierto a la comunidad. Estas perturbaciones afectan la mayoría de los monumentos del planeta explotados comercialmente, en lo

que hemos oportunamente denominado *el síndrome Machu Picchu*.

Finalmente, es grato saber que las instituciones oficiales, sea la Gendarmería, la Policía Provincial así como algunos funcionarios catamarqueños, han acrecentado su accionar en función de proteger el patrimonio de su tierra.

Nuestra gratitud a las siguientes instituciones y personas catamarqueñas: a la Gobernadora de la Provincia de Catamarca, Dra. Lucia Corpacci, al Intendente de Londres Dr. Gilberto Santillán; a la Secretaria de Estado de Cultura de Catamarca Lic. Patricia Sasetta; a la Directora de la Dirección Provincial de Antropología de Catamarca Lic. Rita del Valle Rodríguez; a la Secretaria de Estado de Turismo de Catamarca Mgter. Natalia Ponferrada; al arquitecto Eduardo A. Solá y a los anteriores Intendentes Municipales de Londres, el ya lamentablemente fallecido Dr. Daniel Plaza –con quien firmamos el primer convenio para la puesta en valor–; y los Sres. Víctor Vestani, Humberto Mercado y a sus respectivos Concejos Deliberantes; al periodista y gran amigo Joaquín Quiroga del Pino; al Lic. Sergio Álvarez e Ingeniero Ariel Del Viso de la Dirección de Antropología de Catamarca; a la Lic. María Claudia Yapura Liz; a Cesar L. A. Carrizo, Hortencia del Carmen Ignes, Teresa Eufemia Purulla y Andrea Mabel Campos del Museo Arqueológico Cónдор Huasi de Belén; a los Profesores Ramón Bazán y Hernán Alancay de Belén; al Padre Julio Quiroga del Pino; a la familia Alba de El Shincal; al recordado Nicolás de La Fuente y Mercedes Paz de la Universidad Nacional de Catamarca. Al personal de la Municipalidad de Londres que ha realizado los trabajos de mantenimiento y revalorización en El Shincal y en el Museo de Sitio: Carlos Mercado, Ramón Fonteñes, Paulino Morales, Maximiliano Varas, Luciano Miraval, Ramón Rodríguez, Antonia Aibar, Regina Villafañe, Rosa Nieves Ramos, Manuel Morales, Susana Ortiz Díaz y Carlos Fernández Balboa. A las docentes Nelba A.

Saracho, Rosa Martel de Mirabal y alumnos de 5º año, promoción 2000, de la Escuela Secundaria N° 30 “José Hernández” de Londres; asimismo al Dr. Walter Falcone y los alumnos de 4º año de la Escuela Provincial de Educación Técnica –EPET– de Belén.

Un reconocimiento a Miguel Cervellino, Director del Museo Regional Nacional de Atacama, Copiapó, Chile, por sus apoyos logísticos durante nuestras misiones arqueológicas por el sector chileno de la cordillera andina, en busca de los rastros arqueológicos inkas y de la expedición de Diego de Almagro.

También al Dr. Ian Farrington de la Universidad de Canberra, Australia, quien compuso los planos finales de El Shincal; al arqueólogo peruano Antonio Coello Rodríguez por sus valiosos informes sobre *kallankas* en los Andes Centrales; a los alumnos de la carrera de Antropología de la Universidad Nacional de La Plata que, en diferentes períodos del proyecto, participaron en las clasificaciones de los materiales obtenidos en las excavaciones. Varios de ellos ya son profesionales graduados e investigadores del CONICET y de la Universidad Nacional de La Plata, algunos de los cuales intervienen en esta obra: Diego Gobbo, Lidia Anahí Iácona, Darío Iturriza, Aylen Capparelli, Reinaldo Andrés Moralejo, María Guillermina Couso, Ana Igareta, Paula Espósito, Gisela Analía Quaranta, María Agustina Ochoa, Milagros Aventín Moretti, Julia Gianelli y Laura Romina Giambelluca.

Al geólogo Marcelo Mannasero por su asistencia en temas de su especialidad; a los profesionales y técnicos de la División de Arqueología del Museo de La Plata, Ana Fernández, Jorge Kraideberg, Juan C. Mannarino, Gabriel Alarcón, Jorgelina Collazo, María Marta Toddere, Victoria García Montes, Rolando Vazquez y Gustavo Tolosa. A los ya fallecidos, pero nunca olvidados, la Dra. Betty J. Meggers del Smithsonian Institution de Washington, la Lic. María Delia Arena del Museo de La Plata, el Prof. Al-

berto Manzo de la Universidad Católica de La Plata y el arquitecto Ricardo J. Alvis. Este último, autor de los primeros planos de El Shincal y mi asistente en esa materia por casi veinte años de tránsito en el suelo andino.

Al Licenciado y gran amigo Armando Raúl Bazán, toda una autoridad en la problemática histórica del NOA y autor del

magnífico prólogo de la obra ya mencionada *El Shincal de Quimivil*.

Todos ellos, instituciones, funcionarios, científicos profesionales y pirqueros de Londres, desviaron desinteresadamente sus trabajos, esfuerzos y talentos para contribuir a la realización de un proyecto eminentemente científico en su derrotero, fuertemente patriótico en su vocación.

Rodolfo A. Raffino

División de Arqueología, Museo de La Plata

Octubre de 2014



# DE LO ANALÓGICO A LO DIGITAL: LÍNEA DE TIEMPO DE UN SITIO ARQUEOLÓGICO

Diego Gobbo<sup>1</sup>, Lidia Anahí Lácona<sup>2</sup>, Darío Iturriza<sup>3</sup>

<sup>1</sup>División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; CONICET; dgobbo@fcnym.unlp.edu.ar; <sup>2</sup>División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; CONICET; aiacona@fcnym.unlp.edu.ar; <sup>3</sup>División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; darioiturriza@yahoo.com.ar

**Resumen:** En este trabajo presentamos una línea de tiempo de El Shincal de Quimivil (Departamento de Belén, Provincia de Catamarca), que nos permite detallar los cambios ocurridos en la investigación de un mismo sitio arqueológico. A lo largo de más de 100 años se han realizado en él distintas arqueologías. Desde excavaciones a pico y pala en búsqueda de tumbas o necrópolis y croquis a mano alzada, hasta fotos aéreas del sitio. Desde la realización de planos en lápiz tinta o tinta china, hasta el uso de los SIG y los modelos predictivos. Es decir, desde aquellas herramientas que fueron pioneras en los estudios arqueológicos, hasta aquellas otras cuya introducción cambió el modelo analógico de trabajo por el digital. Asimismo, hemos dejado planteadas las tecnologías a usar en un futuro inmediato y a mediano plazo en el sitio.

Esta línea de tiempo nos ha permitido rescatar, también, la perduración de aquellas otras herramientas que, aunque antiguas o tradicionales siguen siendo invalorable hoy por su practicidad y precisión en el trabajo de campo del arqueólogo.

**Palabras clave:** El Shincal de Quimivil; Línea de Tiempo; Analógico; Digital; Herramientas

## FROM ANALOG TO DIGITAL: A TIMELINE OF ARCHAEOLOGICAL SITE

**Abstract:** In this paper we will present what we define as El Shincal de Quimivil timeline. This chronological approach will allow us to detail how the archaeological practices have change, even related to the analysis of a same kind of archaeological site.

Along more than 100 years of work, techniques have change from traditional shovel digging whit the only objective to find necropolis or tombs, whit the scrapping of maps whit pencil, to the use of more sophisticated technology as aerial photographs, GIS, and the use of predictive models. That's means we can see the change from those pioneers tools for archaeological studies to new ones, what means changes from the analogical model of research to digital one. In our case, we apply those new tools for El Shincal studies, aiming also through this, to define which will be the best one for futures studies in the time being.

Nevertheless, this time line have show also, that some of traditional tools keep its value, due to its practi- cality and precision in the archaeological work even today.

**Keywords:** El Shincal de Quimivil; Timeline; Analogue; Digital; Tools

Hacia fines del siglo XIX la región conocida como Londres, al sur del valle de Hualfín, en la provincia de Catamarca, comenzó a despertar el interés de viajeros, naturalistas y científicos cuyos primeros informes, descripciones, dibujos y croquis conforman parte del corpus documental de los descubrimientos arqueológicos más tempranos para dicha zona. Estos trabajos marcaron el derrotero de aquellos que, desde comienzos del siglo XX y hasta la actualidad, usando distintas herramientas de observación y medición y apoyados en explicaciones que respondieron a distintos marcos teórico-metodológicos y cronológicos, han venido enriqueciendo nuestro saber sobre esta región del NOA.

Nos ocuparemos en estas páginas de puntualizar, cronológicamente, las herramientas usadas en el sitio arqueológico de El Shincal de Quimivil (departamento de Belén, provincia de Catamarca) desde fines del siglo XIX y principios del XX –cuando era conocido como “Londres de Quimivil”–, hasta la actualidad. Y de la manera en que ellas se fueron complejizando al paso de los años hasta permitimos el día de hoy y sin descartar las más tradicionales, arribar a una visión más precisa o, en términos informáticos, con mayor resolución, de los datos respecto de la exactitud que define la realidad.

## LA ARQUEOLOGÍA DE LAS EXPLORACIONES Y LAS EXPEDICIONES

En 1896 y por encargo de Francisco P. Moreno, fundador y director del Museo de La Plata, el naturalista Carlos Bruch inicia sus exploraciones arqueológicas por las provincias de Tucumán y Catamarca. Sufirá a lo largo de los años muchas vicisitudes y recién podrá publicar el conjunto de sus trabajos en el año 1911. Con anterioridad y en otra publicación, refiriéndose a las exploraciones realizadas en el verano de 1897,

relata parcialmente que habiendo dejado todos los materiales recogidos en Hualfín, una crecida del río se los llevó junto a las mulas que los trasladaban. Sus descripciones, sin embargo, pudieron ser publicadas años más tarde debido al prolijo y meticuloso trabajo de dibujar cada hallazgo *in situ*. En sus propias palabras: “*El último día de mi permanencia en Hualfín lo ocupé en tomar los dibujos y apuntes de mi pequeña colección, dejándola luego acomodada en los cajones, lista para el transporte. Gracias á esta circunstancia, estoy hoy en condiciones de presentar mis datos de entonces á la publicidad, á pesar de que las colecciones mismas se hayan perdido (...). Museo de La Plata, Marzo de 1901*” (Bruch, 1904: 27).

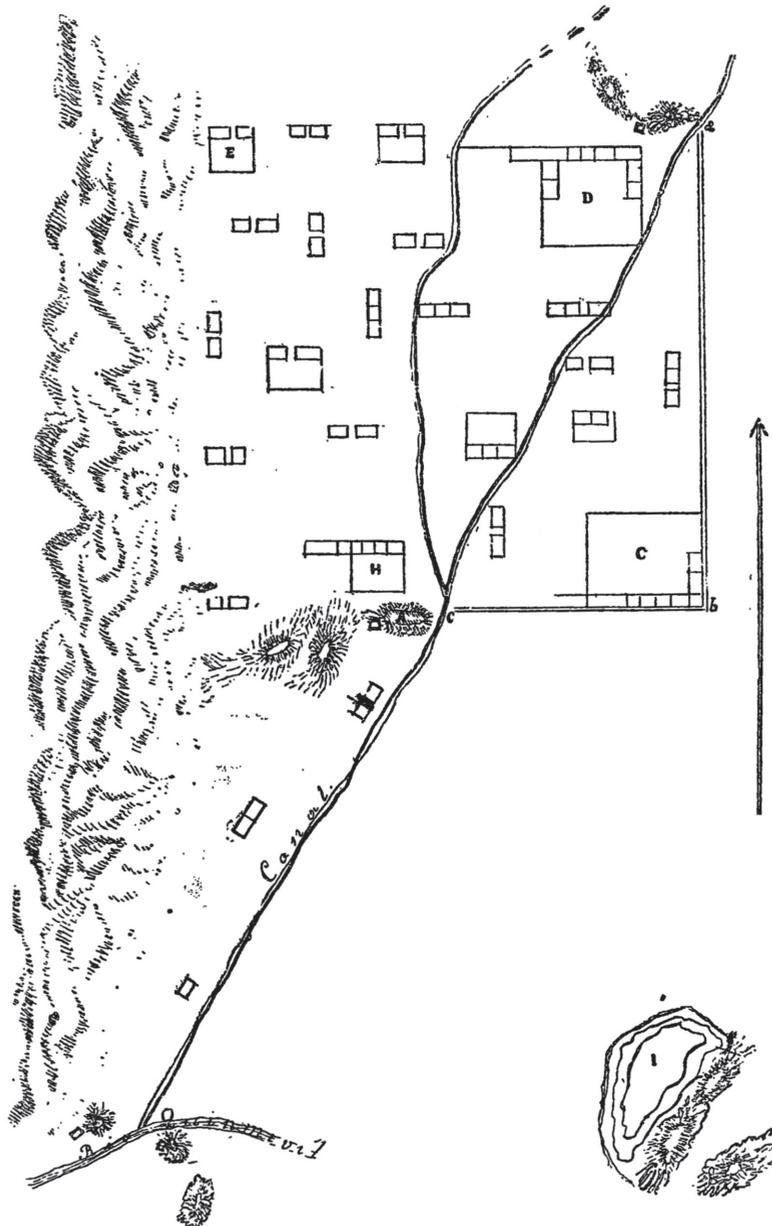
Por esos años era ya conocido el después célebre “Londres y Catamarca” de don Samuel Lafone Quevedo (1887) y años más tarde la primera edición de “Calchaquí” de Adán Quiroga (1897), ambos plenos de referencias históricas sobre “Londres de Quimivil”. Pero será recién en el año 1900 Hilarión Furque quien realice la primera descripción y el primer croquis del sitio. “... *Como á tres kilómetros al oeste de la actual aldea de Londres, en el valle de Quimivil, contra los cerros del Poniente, existen las ruinas referidas, ocultas entre un gran bosque. Constan como de sesenta casas, tres cuarteles, al parecer, dos fortalezas y dos fortines...*”. Refiere la existencia de dos cerritos, de una muralla como de cuatrocientos metros y “...*En el cuartel del sud (H), en la muralla del mismo lado, hay unas cavidades como nichos... Estos nichos se encuentran también en el cuartel del noroeste (E)...*”, y continúa describiendo “*El aspecto de la derruida ciudad es imponente y todo indica que el fin principal de las construcciones era el de la defensa. Basta formarse cargo, desde una de las fortalezas, del conjunto general para convencerse de que era muy difícil apoderarse de ella, como del canal ó toma, á un enemigo que no fuera inmensamente superior por su número y calidad de sus armas...*” (Furque, 1900: 166-168).

Reproducimos en la Figura 1 el croquis del sitio realizado por Furque. Si bien no de-

talla cómo lo realizó, ofrece una descripción pormenorizada y da cuenta –aunque sin saber de qué se trataba– de los muros con hornacinas presentes en una de las kallankas que él describe como “cuarteles”. Respecto de su origen, aunque duda si fue una ciudad colonial, dice: “...las murallas de defensa,

el embalse ó estanque, los muros bien aplomados y alineados, el canal y hasta la elección del terreno, todo demuestra que se trata de hombres mucho más adelantados que los calchaquíes...” (Furque, 1900: 168).

En los primeros días del mes de enero de 1901 y mientras realizaba una de sus “giras



**Figura 1.** Croquis de “Londres de Quimivil” de Hilarión Furque (Furque 1900: 171).

antropológicas” –así llamadas en el diario La Ley de Catamarca–, Adán Quiroga llega hasta las ruinas encontradas por Furque, cree ver en ellas una fortaleza Inka, al mejor estilo de Paramonga y de inmediato comunica la novedad al Instituto Geográfico Argentino. Pero el paradigma de aquel momento sostenido por Ambrosetti, no le permite lograr el crédito de sus contemporáneos.

A posteriori, entre 1906 y 1907 y en el marco de las exploraciones antes referidas, Carlos Bruch hará una descripción de Londres de Quinmivil que no coincide plenamente con la dejada por Furque (dice no haber observado “ciertas cavidades como nichos” en los muros que aquél describe)

y tampoco puede asegurar si las ruinas corresponden a una fortaleza indígena o a una ciudad colonial. Pero de todos los nombrados sólo Bruch aclara cómo trabaja en el campo, realizando “...*algunos relevamientos, que me he procurado, valiéndome de brújula y cinta métrica. Las reproducciones de los objetos arqueológicos, que aparecen las obtuve, salvo unas pocas, por medio de fotografías, ya directamente, ya por un método especial, después de haber trazado sobre aquellas el dibujo á pluma: con este procedimiento puedo asegurar la exactitud de los esquemas hasta en sus más mínimos detalles...*” (Bruch, 1911: VI) (Figuras 2 y 3).

A fines del siglo XIX y principios del XX las herramientas usadas en el trabajo arqueológico de campo eran sólo la cinta



**Figura 2 y 3.**  
Fotografías de “Londres de Quinmivil” realizadas por Carlos Bruch en 1907 (Bruch, 1911: 166 y 169).



métrica, la brújula y una cámara fotográfica, a la par de un poder de observación y descripción relevantes materializado en un minucioso registro escrito. Como veremos, estas herramientas perdurarán a pesar del tiempo.

En 1919 el coleccionista Benjamín Muniz Barreto decide emprender una serie de expediciones a distintas regiones del NOA con el objeto de realizar múltiples excavaciones arqueológicas en distintas necrópolis indígenas, particularmente en las provincias de Jujuy, Tucumán y Catamarca. Para ello contratará primeramente a Carlos Schuel y luego al ingeniero checoslovaco Vladimir Weiser, bajo cuyas órdenes trabajarán Federico Wolters, F. Murr y A. O. Pepernicek. El ingeniero Antonio Bernarsich era quien debía pasar en limpio los planos y mapas que levantaba Vladimir Weiser. Martín Jensen y Federico Wolters, que eran dibujantes, tenían a cargo los bocetos complementarios de los planos de construcciones indígenas, los paisajes regionales que permitían a posteriori el estudio de las técnicas de construcción usadas y de las tumbas para el estudio de las costumbres funerarias. El Dr. Salvador Debenedetti, quien en varias ocasiones se trasladó al lugar de las excavaciones, estaba a cargo de la clasificación de los objetos arqueológicos y de la realización de su catálogo. Las exploraciones y expediciones se realizarán durante diez años y los datos de ellas serán exhaustivamente registrados en libretas de campo, diarios de viaje, dibujos, planos, croquis y fotografías en blanco y negro (Sempé, 1987: 92).

El 20 de Noviembre de 1925 el ingeniero Weiser, acompañado de un baqueano, recorrer por un lapso de tres horas nuestro sitio. En el Diario de Viaje de la VIII Expedición consigna con detalle estructuras y pircas que puede ver escasamente "...por estar toda la región, igual el llano bajo o los cerros cubierto con un monte denso de arbustos altos y también en partes por árboles grandes (...) Tan tupida es esta selva que impide absolutamente una recorrida a caballo. Con dificultad se penetra a

*pié, siempre agachado, torciéndose de un lado al otro, perdiendo así todo rumbo...*". Guiado por el joven baqueano Bartolomé Delgado relata que, "...recorremos por la tarde el viejo pueblo Shincal en la quebrada Shincal, casi una legua hacia Oeste del actual pueblo Londres, también conocido bajo el nombre de pueblo viejo de Londres (...) En medio del monte encontramos, dentro de una gran muralla de circunvalación, paralelo con ella otras murallas, trozos de viviendas, que muestran nichos en su interior. También aquí las murallas son de piedras puestas en barro. Hago dos fotos, pero la mala luz, por el tiempo ya avanzado, no hace esperar un buen resultado...". Más adelante señala que hacia el sur divisa y asciende a un cerrito que, creemos, es el actual Cerro Aterrazado Occidental (ver Moralejo y Aventín Moretti en esta obra, Figura 2). "...hay un núcleo de algunas filas de viviendas, según las palabras del baqueano. Solamente con gran dificultad podemos distinguir unos trozos de murallas, una vez subido el cerrito. Un monte denso y tupido de breas, monte negro, cardones, etc. etc. cubre todo el suelo. El buen baqueano indica muchos lugares, para él conocidos pero para nosotros invisibles. El cerrito mismo tendrá una elevación de unos 25-30 m sobre el valle; es de muy poca extensión y tiene solamente una muralla de circunvalación muy cerca de plana cumbre. El llano de la cumbre no lleva indicios de viviendas y en muchos lugares mira la Peña crecida afuera. Parece que este cerrito servía solamente de torre de vigilancia...". Y asegura que "...será muy difícil hacer aquí excavaciones que den un resultado favorable por la tupida selva que lo tapa todo. Peor aún será la tarea de tomar un plano de estas ruinas..." (Diarios de Viaje, VIII Expedición, División Arqueología, Museo de La Plata) (Figuras 4 y 5).

En 1929 –después del fallecimiento del ingeniero Weiser–, en el marco de la XI Expedición, Federico Wolters excava en el asentamiento de El Shincal varias tumbas con abundante material cerámico. Los mismos corresponderían a los estilos Belén, Belén-Inca e Inca (Raffino et al., 1983-1985: 437).

Las excavaciones realizadas en estas ex-



pediciones fueron hechas con pico y pala y están ilustradas por gran cantidad de fotografías, algunas de las cuales reproducimos en las Figuras 6 y 7.

A lo largo de una década y como resultado de todas estas expediciones arqueológicas patrocinadas por B. Muniz Barreto se reunieron un total de 12000 piezas, distintas tradiciones orales, valiosos dibujos y fotografías de los principales lugares y estructuras encontradas que fueron depositados en el Museo de La Plata en el año 1931. Dos años después, en 1933, serán compradas por el Estado Nacional (Sempé, 1987: 93). Los conjuntos arqueológicos y la información contenida en la documentación de todas las expediciones permanecen desde entonces inéditas en la División Arqueología del Museo de La Plata y conforman la Colección Benjamín Muniz Barreto (BMB). Ella constituye una valiosísima fuente de información a partir de la cual y en conjunción con las investigaciones en el terreno, se han podido sistematizar los estudios para la comprensión de los procesos culturales pre-hispánicos del NOA.



**Figuras 4 y 5.** Fotografías de El Shincal realizadas por Wladimir Weiser en 1925 (Álbum Fotográfico Expediciones Barreto, División Arqueología, Museo de La Plata).



**Figuras 6 y 7.** Fotografías de la colección Barreto donde se ve la metodología de excavación en tumbas (Álbum Fotográfico Expediciones Barreto, División Arqueología, Museo de La Plata).



## LA ARQUEOLOGÍA DESDE EL CIELO

En la década que se extiende desde 1950 a 1960 y en el marco de sus investigaciones en el Valle de Hualfín (provincia de Catamarca), será el Dr Alberto Rex González quien estudiará distintos materiales, libretas de campo y diarios de la colección Muniz Barreto e introducirá, en la Arqueología argentina, el empleo de una herramienta

revolucionaria para ese momento, como fue el uso de las aplicaciones aeronáuticas –específicamente la fotografía aérea– para estudiar áreas extensas de terreno, si bien ya la Geografía, la Geología y hasta la Zoología hacían uso de ella.

Esta metodología tuvo un gran auge a partir de la Primera Guerra Mundial, si bien casi una década antes ya se utilizaba. La primera fotografía aérea para uso arqueológico, de la cual se tiene registro, fue reali-

zada por Giacomo Boni en 1899 utilizando un globo cautivo en el Foro Romano. En 1915 y desde aviones será Jérôme Carcopino quien comience a utilizar la fotografía aérea para arqueología en Troya y un año después León Rey hace lo mismo en Macedonia, ambos utilizando aviadores franceses (Orejas, 1995: 35). Años más tarde, esta práctica se generalizó en distintos países de Europa y América.

En América, la aviación había sido utilizada como auxiliar de los estudios arqueológicos desde los primeros momentos de la historia de la aeronáutica. Más precisamente en Perú, la gran cantidad de restos y ruinas arqueológicas, así como las condiciones de extraordinaria visibilidad favorecieron el afianzamiento de esta técnica en la década de 1950 (Rowe, 1953). Una misión norteamericana cumplió 450 horas de vuelo sobre los sitios de Chan Chan, Pachamac y Machu Pichu entre otros, y dio lugar a su uso sistemático para la arqueología, dado que permitía planificar excavaciones sobre la foto para luego realizar la búsqueda arqueológica en el terreno.

En el año 1951<sup>1</sup>, durante los días 11 y el 12 de marzo, Alberto Rex González realiza un vuelo por la zona del valle de Hualfín, con el objetivo de tomar fotografías aéreas antes de realizar trabajos de excavación. Utiliza para ello un avión Beechcraft AE-14 de la escuela de aviación militar equipado para aerofotografía. Este investigador consigna que, si bien su interés era fotografiar el valle de Hualfín, para entrar al valle sobrevoló “...el cerro del Chincal o Shincal en las proximidades del pueblo de Londres. En este lugar existen abundantes restos de habitaciones, corrales y grandes murallas de piedras. El estudio de la alfarería que en ella se halla, revela los restos de una antigua guarnición incaica (probablemente del último cuarto de siglo XV)...” (González,

1952b: 30). Comenta también que “...desgraciadamente la visualización desde el aire de estas interesantes ruinas era sumamente difícil debido al denso monte que las cubre por completo” (González, 1952b: 30). Recién entre 1952 y 1955 González completa su trabajo de fotografías aéreas totalizando unas 16 horas de vuelo sobre el área comprendida entre el valle de Catamarca, Bolsón de Andalgalá, Aimagasta, Aconquija, Valle de Hualfín, Santa María y Tafi. Ello le posibilita identificar sitios arqueológicos como Las Estancias (de filiación Condorhuasi-Aguada), Tafi, Cerro de Loma Larga, Chincal, Loma Rica (valle de Santa María), Hualfín y Huilische, entre otros.

En 1954 y patrocinado por la Sociedad Argentina de Americanistas, González (1956 y 1966) utiliza esta nueva técnica de observación y prospección para realizar una campaña en la zona de El Shincal (Figura 13a y 13b). Excavó entonces lo que él llamó “las ruinas de Simbolar”, hoy conocidas como *la casa del curaca o jefe*, concluyendo que, por su arquitectura, los tipos cerámicos encontrados en el lugar y por la presencia en las inmediaciones de restos del camino del Inka, se trataba de un sitio inkaico. Sus resultados fueron publicados en 1966 por la Junta de Estudios Históricos de Catamarca y dejó planteada como posibilidad la penetración inka en el territorio del NOA, citando como valioso antecedente los trabajos del Padre León Strube Erdmann (Strube Erdmann, 1943 y 1945). Pero ya con anterioridad a este aporte de González se habían hecho estas aseveraciones. Por ejemplo, Canals Frau sostenía en 1956 que El Shincal era inkaico. Al referirse al camino del Inka, dice que “...pasaba por Belén donde se fundara la primera ciudad de Londres y cerca de un asiento del Inca que podemos identificar con las ruinas del Chincal...” (Canals Frau, 1956: 36). Márquez Miranda,

<sup>1</sup>En Argentina, en 1934, el Dr. Olsacher fue el primero en reconocer la importancia del relevamiento aéreo y el uso de la fotografía aérea para las Ciencias; mientras que el primero en usarla fue el Dr. José F. Mayo quien, mientras cumplía horas de vuelo en su entrenamiento como piloto civil, pudo reconocer y fotografiar, con la luz del crepúsculo, la línea de fortines y rastrilladas indias que partiendo de Trenque Lauquen se dirigían a Guaminí (González 1952a y 1952b).

por su parte, menciona que aparece alfarería santamariana bicolor asociada a elementos inkaicos "... Tal el caso de tumbas halladas en Chincal (Catamarca), cerca de Londres..." (Márquez Miranda y Cigliano, 1957: 23).

El uso de la fotografía aérea en la arqueología argentina será, a partir del aporte de González, la herramienta más adecuada para poder reconocer estructuras arqueológicas de manera remota, tanto ya conocidas como nuevas y elaborar estrategias de prospección y muestreo con mayor precisión. Asimismo, a través del reconocimiento aéreo de la topografía, vegetación y erosión, permitirá realizar mapas topográficos más detallados a la vez que salvar los errores que podía producir la acción de esta última.

A partir de sus excavaciones en el Valle de Hualfín y El Shincal se incorporan a los trabajos arqueológicos datos procedentes de diversas fuentes de estudio, ampliando así la información y los resultados de los mismos. Dichas fuentes de estudio incluyen, además de la excavación de tumbas y la observación de la colección Muniz Barreto, el examen de superficie de los sitios, pruebas estratigráficas y fechados radiocarbónicos, así como el uso sistemático de las fotografías aéreas.

## LA ARQUEOLOGÍA DIGITAL Y LAS NUEVAS HERRAMIENTAS

Desde fines de la década del 70 será el Dr. Rodolfo Raffino quien retomará las investigaciones en la zona, comprendiendo los sectores medio y meridional del valle de Hualfín, la Sierra de Zapata y la precordillera del occidente de Catamarca, en el marco del Proyecto Inka, auspiciado por el CONICET y luego por la National Geographic Society (Raffino, 1978; Raffino, 1981).

Las herramientas utilizadas en ese momento por los arqueólogos eran básicamente mapas topográficos del IGM (Instituto Geográfico Militar hoy Instituto Geográfico Nacional)<sup>2</sup>. Asimismo, se utilizaban fotografías aéreas provistas también por el IGM gracias al denominado Plan NOA, el cual consistió en la toma sistemática de fotografías aéreas para uso geológico, minero y topográfico, realizado a partir de 1969.

Puntualmente en el sitio El Shincal, Raffino comenzará a hacer prospecciones entre 1981 y 1982, realizando planos del sitio y sistematizando sus rasgos arquitectónicos (Figura 8). La confección de los primeros planos de este sitio arqueológico será realizada por el Arq.

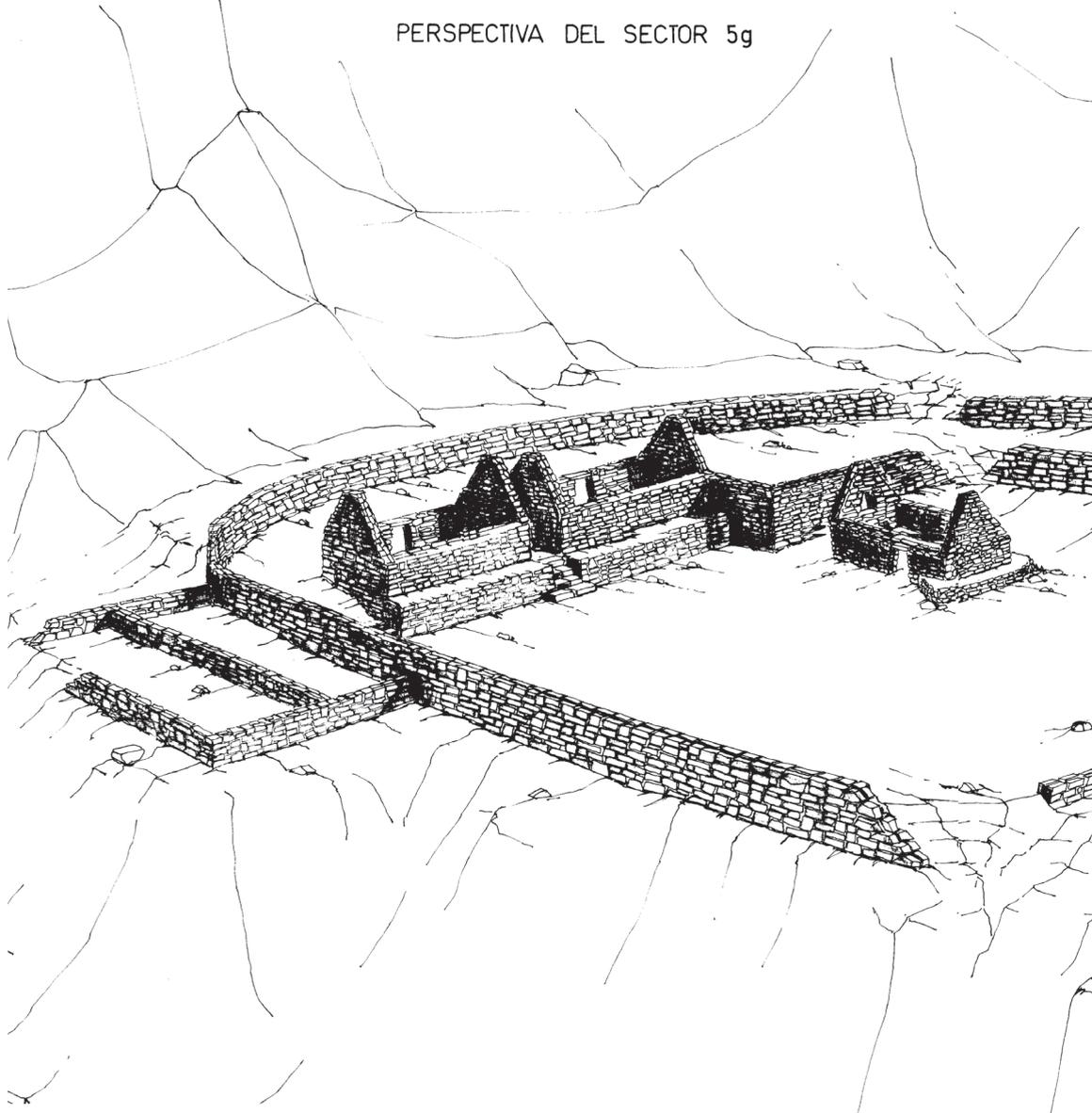


**Figura 8.**  
Fotografía de El Shincal en 1981 (Fotografía de R. A. Raffino).

<sup>2</sup>El IGM comenzó a efectuar relevamientos de manera sistemática y regular para la confección de la cartografía en todo el país a partir de Octubre de 1941, en cumplimiento de la Ley de la Carta (Ley n°12.696).

SITIO:  
**EL SHINCAL**  
PROVINCIA DE CATAMARCA

PERSPECTIVA DEL SECTOR 5g



**Figura 9.** Vista isométrica y probable reconstrucción de la Casa del Jefe realizada por Ricardo Alvis en la década del '80 (Raffino, 2004: 36).



Ricardo Alvis con cinta métrica y brújula y se pueden cotejar hoy día los pocos errores cometidos en los mismos, a pesar de la espesura de la vegetación con la que debió lidiar (Figura 9 y 13c). Otro de los instrumentos utilizados para cotejar las alturas de los sitios fue el altímetro barométrico.

Paralelamente, a fines de los años 80, John Hyslop (1990) visita el sitio El Shincal en el marco de la investigación que conformará su obra “Inka Settlement Planning”, publicada en 1990. Recorre las instalaciones y redibuja el plano del sitio pero basándose en los publicados previamente por González y por Raffino.

Posteriormente, y mientras Raffino se dedica a buscar las trazas del *Qhapaq Ñan* que rodea el sitio, uno de los autores de este trabajo será comisionado para trabajar *in situ*, dedicándose al registro de los diferentes patrones arqueológicos para definir la variabilidad social, así como al estudio de la economía espacial, analizando una amplia gama

de variables, tales como tipos de suelo y cubierta vegetal, entre otras.

La labor comprenderá excavaciones en *kallankas* y mapeo pormenorizado en tres dimensiones de las piedras de derrumbe, incorporando por primera vez en el sitio el uso del nivel óptico y plancheta. Todo esto utilizado no sólo para el enriquecimiento del mapa o plano, sino para la implementación de la técnica de anastilosis (Raffino *et al.*, 2000) (Figura 10). Asimismo se incorpora la utilización de anemómetros, higrómetros y termómetros en distintos sectores del sitio, como también la flotación de sedimentos para la búsqueda de restos vegetales (Couso *et al.*, 2015). A mediados del año 1995, en las excavaciones de las *kallankas*, *ushnu* y *sinchivasi* se introducirá el uso de teodolito, de GPS con “disponibilidad selectiva”<sup>3</sup>, la digitalización de las planillas de excavación y se complementará, en esta etapa, el registro analógico con el digital (Figuras 11 y 12).



**Figura 10.** Vista parcial del trabajo de anastilosis vertical realizada en el perímetro del *ushnu* en el año 1993 (Fotografía de D. Iturriza).

<sup>3</sup>El error o disponibilidad selectiva (S/A), fue la degradación intencionada de la señal del GPS (error entre 20 a 100 m) para evitar la excesiva precisión de los receptores comerciales.



**Figura 11.**  
Fotografía de la excavación del Recinto 1 del Sinchiwasi realizada en 1994 (Raffino, 2004: 106-107).

---



**Figura 12.**  
Fotografía de la excavación de la Kallanka 1 realizada en 1995 (Fotografía de R. A. Raffino).

---

Al uso ya difundido de la fotografía aérea, se le sumará el de las primeras imágenes satelitales disponibles a nivel comercial. Primeramente se usarán las Landsat 5, de formato impreso. Y luego las Landast 7, usadas ya de manera digital.

Los planos se realizaban, hasta aquí, con tinta china y *Rotring* y los informes y datos eran todos analógicos, usándose la máquina de escribir, la cual será progresivamente reemplazada por la PC<sup>4</sup> y sus procesadores de texto (Professional Write 2) y planillas de cálculo (Lotus 123). Asimismo el advenimiento de internet permitirá obtener, compartir y difundir información de una manera más inmediata lo que acelerará el proceso de globalización de la información arqueológica.

A medida que se van incorporando herramientas tecnológicas más avanzadas en el sitio El Shincal, comienzan a realizarse trabajos interdisciplinarios así como la paulatina incorporación de becarios del CONICET, quienes realizarán sus tesis doctorales sobre diferentes aspectos del sitio (Raffino, 2004; Couso *et al.*, 2015). No hemos querido introducirnos en el tema de los marcos teóricos, que han ido cambiando a la par de las innovaciones tecnológicas, por considerarlo tema para un próximo aporte.

Hacia fines de la década de 1990 Ian Farrington establece que El Shincal podría ser considerado como otro Cuzco (Farrington, 1999: 61) y realiza sus trabajos de mensura y arqueoastronomía utilizando como herramienta la estación total, la cual le permitirá realizar el primer plano CAD (diseño asistido por ordenador) del sitio y las primeras mediciones de las estructuras a error milimétrico (Figura 13d).

En esta época también comienzan a utilizarse en el sitio las primeras fotos digitales. Si bien éstas permitían un registro más dinámico, obteniéndose gran cantidad de fotos en un mínimo de tiempo y facilitando

la difusión de las mismas, su resolución era muy pobre<sup>5</sup>. La fotografía digital permitirá la realización de *anaglifos* (fotografía en dos dimensiones con efecto tridimensional) y, sumado ello a los programas gráficos de edición y de animación 3D, permitirán la “virtualización” del sitio y de las estructuras (Figura 14).

En el año 2000 se comienzan a utilizar en el proyecto El Shincal los Sistemas de Información Geográfica (SIG), junto a los *GPS* ya sin disponibilidad selectiva, imágenes satelitales con mayor resolución, la fotogrametría y los modelos digitales de elevación. Los SIG son un conjunto de herramientas que gestionan toda la información georeferenciada que se posee –tanto cartográfica como arqueológica– en un solo software, a manera de capas (*layers*), lo cual permitirá la interacción de las mismas y la obtención de nuevos datos y la formulación de hipótesis. Esto facilitará, por ejemplo, la creación de modelos virtuales predictivos, tales como los estudios de visibilidad, accesibilidad, movilidad en el paisaje, entre otros.

Desde el 2004 la portabilidad de la tecnología permitirá concurrir al sitio con *Notebooks* y *PDA*’s (asistentes digitales personales), para compilar y completar, directamente en el terreno, la información en el SIG.

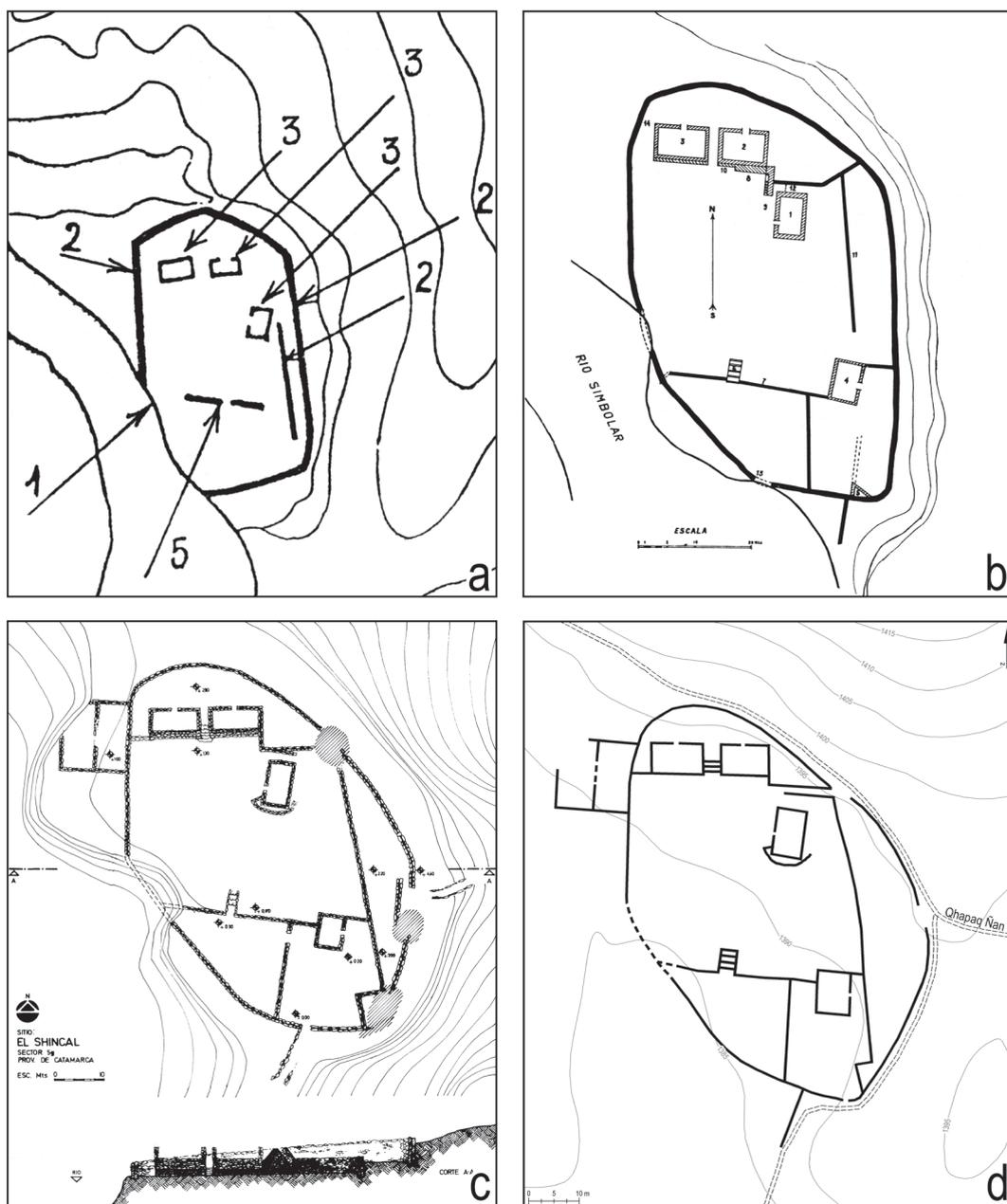
A partir del 2005 comienza a producirse la “revolución” satelital gracias a la masividad de las imágenes publicadas por *software* libre como el *Google Earth*<sup>6</sup>, el cual, paulatinamente, irá cubriendo con imágenes de alta resolución el territorio argentino y por consiguiente El Shincal de Quimivil, permitiendo a cualquier usuario ver “desde el cielo” la totalidad del sitio y de sus estructuras.

En un futuro cercano se prevé utilizar por primera vez en El Shincal un GPR (*Ground-penetrating radar*) o GeoRadar para detectar estructuras, objetos o anomalías en el sustrato del sitio.

<sup>4</sup>Intel 80286 o AT286, la cual utilizaba el MSDOS como sistema operativo.

<sup>5</sup>Sony Mavica MVCFD75 con una resolución de 640x480 o 0.3MP, zoom óptico de 10x y disquetera incorporada.

<sup>6</sup>Anteriormente existía software similar pero no de uso gratuito, como el Keyhole y el EarthViewer 3D.



**Figura 13.** Planos de la Casa del Jefe o Sector 5g: a. Plano realizado por Rex González en 1956 basado en una fotografía aérea (González, 1956: 53); b. Plano realizado por Rex González en 1966 (González, 1966: 19); c. Plano realizado por Ricardo Alvis en la década del '80 (Raffino, 2004: 34); d. Plano redibujado basado en el levantamiento con estación total de Ian Farrington en los '90 (Moralejo, 2011: 93).



Figura 14. Posible reconstrucción del Sinchiwasi utilizando el CAD realizada por Diego Gobbo (Raffino, 2004: 112).

Por otro lado, se implementará también el uso de globos aerostáticos y drones (UAV)<sup>7</sup> para obtener un registro pormenorizado de todas las estructuras, relevamiento aéreo de zonas inaccesibles por la vegetación, y para realizar un modelo de elevación en alta definición del sitio a través de restitución fotogramétrica.

Finalmente, se está perfeccionando una técnica que, similar al LIDAR<sup>8</sup>, permitirá el registro en tres dimensiones a través de un dispositivo recreativo<sup>9</sup> de bajo costo, para la obtención en 3D de los hallazgos arqueológicos. Asimismo, creando el dispositivo portátil se podrán registrar directamente las diferentes etapas de la excavación, recreándolas en la PC. Otra de las posibilidades que nos brindará este dispositivo será el escaneo de las estructuras de El Shincal, realizando así el mapeo 3D del mismo.

## CONSIDERACIONES FINALES

Como hemos visto a lo largo de esta línea de tiempo, muchos han sido los cambios introducidos en la investigación de un mismo sitio arqueológico. En los últimos veinte años, el uso de la tecnología digital se ha generalizado en el registro y estudio de las excavaciones arqueológicas, mejorando la obtención de datos, facilitando su comunicación y demandando, a la par, que el operador de esta tecnología sea cada vez más idóneo, generando así una clara tendencia a la profesionalización y “tercerización” del uso de la misma. No obstante ello, esta línea de tiempo también nos ha permitido ver aquello que ha perdurado desde fines del siglo XIX hasta nuestros días.

Creemos que, mientras las tecnologías constituyen una sofisticación propia de la

<sup>7</sup>Unmanned Aerial Vehicle o Vehículo aéreo no tripulado.

<sup>8</sup>Light Detection and Ranging o Laser Imaging Detection and Ranging, sistema que a partir de un escáner laser transportado, permite obtener una nube de puntos del terreno u objeto.

<sup>9</sup>KINECT, sensor o controlador de videojuegos de Microsoft, que detecta la profundidad gracias a la emisión de infrarrojos.

globalización que no garantiza el conocimiento arqueológico, la brújula, la cinta métrica y la cámara de fotos –aunque ahora digital– seguirán siendo herramientas preciadas e imprescindibles para el trabajo de campo arqueológico, al igual que lo fueron a fines del siglo XIX y durante el XX. Ellas son fáciles de transportar y de usar, no requieren capacitación continua, son confiables y no las alteran los cambios climáticos. Sin ellas y sobre todo, sin una certera observación avalada por un marco teórico adecuado, de nada le servirán al arqueólogo tantas y tan nuevas herramientas digitales.

Como acápite final de estas páginas, queremos recordar que aquella primera observación de Furque –si bien con una funcionalidad equivocada– “*En el cuartel del sud (H), en la muralla del mismo lado, hay unas cavidades como nichos: están como á ochenta centímetros del suelo y distantes dos metros uno de otro...*” permitió, en el decurso de todos los cambios políticos, económicos y de formación académica que se suscitaron a lo largo de casi un siglo, desentrañar de aquel primigenio Londres de Quimivil, las huellas y la traza del centro administrativo-ceremonial inkaico de El Shincal de Quimivil.

## AGRADECIMIENTOS

Deseamos expresar nuestro agradecimiento a Alicia Castro y Juan Carlos Gómez por sus comentarios y sugerencias. Y a Jorge Kraydeberg y Gabriel Alarcón por su oportuna ayuda con los materiales fotográficos y de archivo de la colección Muniz Barreto.

## BIBLIOGRAFÍA

Bruch, C.1904. Descripción de algunos sepulcros calchaquíes. *Revista del Museo de La Plata*, XI: 13-28.  
1911. Exploraciones Arqueológicas en las Provincias de Tucumán y Catamarca. *Revista del Museo de La Plata*, XIX (1): 1-209.

Canals Frau, S. 1956. El pueblo de Capayán y los indios capayanes. *RUNA*, VII, Primera Parte: 29-36.

Couso, M.G., R. Raffino, A. Iácona , D. Gobbo, R. Moralejo , A. Capparelli, D. Iturriza, A. Quaranta , R. Giambelluca, J. Gianelli, M. Aventín Moretti, A. Ochoa, P. Espósito y J. Pellizzari  
2015. 30 años de investigaciones en el Shincal de Quimivil (Catamarca, Argentina) Capital administrativa y Centro ceremonial Inka al Sur del *Kollasuyu*. *Arqueología y Paleontología de la Provincia de Catamarca*. Editorial Fundación Azara y Dirección de Antropología de la provincia de Catamarca. En prensa

Farrington, I. 1999. El Shincal: un Cusco del Kollasuyu. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. C. Diez Marín ed., Tomo I: 53-62. Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP, La Plata.

Furque, H. 1900. Las ruinas de Londres de Quimivil. *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, L: 166-171. Buenos Aires. Argentina.

González, A.R. 1952a. Resucita el Avión los Secretos de Civilizaciones Milenarias, 1ª Parte, *Revista Nacional de Aeronáutica*, XII (128): 14-17.  
1952b. Resucita el Avión los Secretos de Civilizaciones Milenarias, 2ª Parte, *Revista Nacional de Aeronáutica*, XII (129): 28-31.  
1956. La fotografía y el reconocimiento aéreo en las investigaciones arqueológicas del N.O. argentino, *Anales de Arqueología y Etnología*, Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Filosofía y Letras, Tomo XII, Mendoza.  
1966. Las ruinas del Shincal. *Actas del Primer Congreso de Historia de Catamarca*. Junta de Estudios Históricos de Catamarca. Tomo Tercero: 15-28. Catamarca.

Hyslop, J. 1990. *Inka Settlement Planning*. University of Texas Press.

Lafone Quevedo, S. 1887. *Londres y Catamarca*. Buenos Aires.

Márquez Miranda, F. y E. Cigliano.1957. Ensayo de una clasificación tipológico-cronológica de la cerámica Santamariana. *Notas del Museo*, Antropología, XIX (63). La Plata.

Moralejo, R. 2011. *Los Inkas al sur del Valle de Hualfín: organización del espacio desde una perspectiva paisajística*. Tesis Doctoral N°

- 1150, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Argentina. Disponible en Servicio de Difusión de la Creación Intelectual, UNLP: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/5242> (Setiembre 2014).
- Orejas Saco del Valle, A. 1995. Del marco geográfico a la arqueología del paisaje: la aportación de la fotografía aérea. *Volumen 15 de Monografías*, Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Editorial CSIC - CSIC Press, España
- Quiroga, A. 1992 [1897]. *Calchaquí*. Editorial TEA (3° edición). Buenos Aires.
- Raffino, R.A. 1978. La ocupación Inka en el N.O. argentino. Resumen y perspectivas. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XII (Nueva Serie): 95-122.
1981. *Los Inkas del Kollasuyu*. Editorial Ramos Americana. La Plata.
2004. *El Shincal de Quimivil*. Editorial Sarquís. San Fernando del Valle de Catamarca.
- Raffino, R.A., R. Alvis, L. Baldini, D. Olivera y G. Raviña. 1983-1985. Hualfín - El Shincal - Watungasta. Tres casos de urbanización Inka en el N.O. argentino. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología*, 10.
- Raffino, R., D. Iturriza y D. Gobbo. 2000. Revalorización de la kallanka 1 de El Shincal de Quimivil. *Revista Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XXV: 313-344.
- Rowe, J.H. 1953. Technical aids in anthropology: A historical survey. En *Anthropology Today: An Encyclopedic Inventory*, ed. A.L. Kroeber: 895-940. Chicago, IL: University of Chicago Press.
- Sempé, C. 1987. La Colección Benjamín Muñiz Barreto del Museo de La Plata. *Novedades del Museo de La Plata*, I (11): 92-93.
- Strube Erdmann, L. 1943. Los pucarás del NO argentino son de filiación incaica. *Actas del Congreso de Historia Argentina del Norte y Centro*. Tomo I: 270-296, Córdoba.
1945. Fortalezas y Fortines incaicos. *Revista Geográfica Americana*, XIII (136): 27-34.
1966. Londres de Quimivil. Apuntes y Glosas. *Primer Congreso de Historia de Catamarca*. Junta de Estudios Históricos de Catamarca. Tomo Tercero: 51-57. Catamarca.

## EL PAISAJE RITUAL EN EL SHINCAL DE QUIMIVIL. LA IMPORTANCIA DE LOS ESTUDIOS ARQUEOASTRONÓMICOS.

I Ian Farrington<sup>1</sup>, Ricardo Moyano<sup>2</sup> y Gustavo Díaz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Visiting Fellow in Archaeology, School of Archaeology and Anthropology, ANU, Canberra, Australia; ian.farrington@anu.edu.au;

<sup>2</sup>Becario Posdoctoral del Instituto de Investigaciones Históricas, UNAM, D.F., México; mundosubteraneo2@yahoo.es;

<sup>3</sup>Estudiante de Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales e IML, UNT, Tucumán, Argentina; el\_maiten@hotmail.com

**Resumen:** Se analiza el concepto de paisaje ritual a partir del análisis astronómico del sitio El Shincal de Quimivil, provincia de Catamarca, Argentina. Como hipótesis se plantea la utilización del *ushnu* y las plataformas este y oeste en la zona de la gran plaza, para la observación del Sol y la Luna, en relación a ejes arquitectónicos y marcadores naturales de horizonte. Los resultados señalan la importancia de la orientación E-W y los momentos cercanos a los equinoccios, en el fenómeno conocido como *crossover*, útil para el seguimiento y predicción de eclipses dentro del ciclo Metónico. Lo que puede ser interpretado, como el manejo consciente, de parte de los incas y/o sus representantes, del entorno local con fines rituales, políticos y calendáricos.

**Palabras claves:** Paisaje ritual; Inca; Observación del cielo; Mnemotecnia; Predicción de eclipses; El Shincal

### THE RITUAL LANDSCAPE OF EL SHINCAL DE QUIMIVIL. THE IMPORTANCE OF ARCHAEOASTRONOMICAL STUDIES

**Abstract:** In this paper we analyze the concept of ritual landscape through an analysis of El Shincal de Quimivil in the Province of Catamarca, Argentina. We pose the hypothesis that the *ushnu* platform and the hills to the east and west of the plaza were for the observation of the sun and moon in relation to the architectural and natural features of the horizon. The results indicate the importance of the E-W axis and of the time close to the equinoxes with the phenomenon known as the 'crossover', which is useful for the prediction of eclipses within the Metonic cycle. This is interpreted as deliberate actions and observations by the Incas and/or their local representatives to organize the ceremonies, politics and calendar for El Shincal.

**Keywords:** Ritual landscape; Inca; Observation of the sky; Memory aids; Eclipse prediction; El Shincal

## INTRODUCCIÓN

El paisaje se define –desde una epistemología occidental– vulgarmente como el terreno o espacio, observado desde un lugar, resultado de distintas variables de tipo físico, social o simbólica, en constante interacción con el hombre, el cual además de definirlo, lo transforma y le da sentido en forma constante. Según la UNESCO (1992), el paisaje –en su acepción de paisaje cultural– se define como el conjunto de obras combinadas de la naturaleza y el ser humano, que ilustran la evolución de las sociedades humanas, bajo las condiciones naturales del medio y que son resultado de las condiciones sociales, económicas y culturales de cada momento histórico<sup>1</sup>.

Por otro lado, en las ciencias sociales y en particular la arqueología existen variados esfuerzos para definir el rol del paisaje (espacio) en las relaciones y procesos sociales. El cual, es ante todo nunca un telón de fondo para las actividades humanas, sino una dimensión activa más de las mismas, que configura y da sentido a la vida social. Transformándola ya sea, a través de la experiencia y los sentidos, configurando historias y memorias que a la larga, no sólo son el resultado de las actividades humanas, sino también parte de este mismo paisaje (Iwaniszewski, 2007; Acuto, 2012; Jacob *et al.*, 2013).

En esta línea de trabajo, el paisaje ritual se podría entender como *un paisaje culturalmente transformado a través de la historia*, un lugar que conectaba los centros políticos, caracterizados por la existencia de templos y adoratorios que resaltaban los fenómenos naturales, particularmente relacionados con el culto a los cerros, las rocas, las cavernas, los cuerpos de agua, entre otros, así como los fenómenos atmosféricos y las observaciones astronómicas, cuya función era ante todo política, sincrética e integradora entre un Estado, en este caso el Inca, y los grupos

conquistados (siguiendo ideas de Broda, 2001).

Una visión similar, pudiera ser aplicada en los Andes, salvando las distancias, en relación a la necesidad de los incas por incluir las *huacas* locales, *e.g.* cerros y volcanes nevados, dentro de la política expansiva en la zona conocida como *Collasuyu*, incorporando conceptos de la ideología local, a través de las prácticas religiosas del Estado, ligadas con aspectos tangibles de la naturaleza y relacionadas con entidades sagradas, también conceptualizadas como lugares míticos de origen y/o morada de los ancestros (Leibowicz *et al.*, 2014).

Esta forma de comprender y apropiarse del mundo, se trasladó también al cielo e incluyó la observación, registro y sacralización de los ciclos del Sol, la Luna, algunos planetas y estrellas, además de zonas oscuras de la Vía Láctea y fenómenos meteorológicos, tal como testifica la imagen de Pachacuti (1993 [1613]), del templo del Sol o *koricancha* en Cusco, donde se observan divisiones (en los ejes vertical y horizontal) de jerarquía y género, asociados a elementos del cielo, la tierra y el inframundo, dentro de un cosmograma con influencias cristianas.

Aquí, la astronomía cultural corresponde al estudio de la relación que establece el ser humano con el cielo, en el contexto de procesos culturales, mecanismos de conceptualización y representación, que dan origen a cuerpos de ideas sobre los fenómenos celestes. Es decir, los distintos procesos culturales o mecanismos específicos de conceptualización y representación de fenómenos astronómicos, así como el conjunto de ideas y artefactos que resultan de la misma. En el caso del estudio del pasado, se define como arqueoastronomía o interdisciplina que combina el análisis cuantitativo de la astronomía, con el enfoque descriptivo de las ciencias sociales y humanidades, cuyo fin es estudiar los sistemas astronómicos

<http://whc.unesco.org/en/culturallandscape/>

de los grupos humanos del pasado (Aveni, 2005; Iwaniszewski, 2011; entre otros).

Los incas, dentro de su expansión socio-política, económica y religiosa, alcanzan los territorios de la actual provincia de Catamarca con fechas cercanas al año 1470 DC, o inclusive un poco antes, construyendo y/o mejorando campos de cultivo, caminos, tambos, adoratorios y centros administrativos, destacando el sitio El Shincal, uno de los enclaves más importantes del noroeste de Argentina, ubicado en la serranía homónima, entre los ríos Quimivil y el Hondo (27° 41' 11,4" S; 67° 10' 42,9" W; 1356 msnm) (véase Figura 2 en el artículo de Moralejo y Aventin Moretti de esta obra).

Por la evidencia arquitectónica, material y paisajística, el sitio El Shincal correspondería a una capital provincial o *huamani* Inca, tiene una superficie que supera las 30 ha, dentro de la cual se destacan –del centenar de estructuras– una gran plaza o *haukaypata*, circunscrita por dos plataformas naturales aterrazadas al este y oeste, una plataforma *ushnu* en el centro, cinco grandes galpones o *kallankas*, un *sinchihua-si*, algunas *kanchas* y *collcas* (Raffino, 1981, 2004; Raffino *et al.*, 1997) (Figura 1).

De acuerdo con los trabajos de Farrington (citado por Raffino, 2004: 24-29), en relación a la astronomía, tanto las plataformas este y oeste, así como el *ushnu*, seguramente fueron utilizados para ceremonias dedicadas al Sol y otros elementos del cielo. Ideas que no resultan ajenas, si comparamos con otros contextos incaicos donde se buscó, a través de la arquitectura y el uso del paisaje, replicar los elementos sagrados de la geografía y la observación del cielo del Cusco (Hyslop, 1985).

Trabajos recientes, incluso planteaban la posibilidad de que la ubicación geográfica del sitio, cercana a los 28° de latitud sur, permitiera a los incas y/o sus representantes seguir el movimiento de la Luna en su declinación mayor al sur. No obstante que la evidencia, a la fecha, de cuenta más bien de orientaciones y marcadores de horizon-

te para la parada menor de la Luna y los momentos cercanos a los equinoccios o *crossover* (Iwaniszewski, 2010; Moyano, 2013; Moyano *et al.*, 2014).

Como hipótesis de trabajo, se plantea la posibilidad de que los incas fueran conscientes del ciclo Metónico (19 años ó 235 lunaciones), que en referencia al año solar de 365 días, permite seguir el ciclo de eclipses, gracias a los movimientos del Sol y la Luna. Este fenómeno intersticial, quizás fue conceptualizado como un momento fatídico dentro de la vida de los incas, el cual era necesario evitar o al menos, conocer su recurrencia, para evitar la ruptura y desorganización y ruptura del espacio-tiempo.

La evidencia arqueoastronómica no sólo apunta en esta línea, sino también complementa la noción de paisaje sagrado que quizás manejaron los antiguos observadores del cielo en El Shincal y que les llevo, no sólo a manejar los aspectos del calendario (siempre en relación a fenómenos astronómicos concretos), sino también a conceptualizar de una manera *viva* –a manera de animismo– al paisaje, entendido como relación.

## EL PAISAJE INCA

Los incas percibieron en su paisaje, con epicentro en la ciudad del Cusco, un conjunto de elementos que recordaban sus orígenes y la historia de sus ancestros. Donde los cerros, valles, rocas, cuevas, ríos, manantiales y otros rasgos de la naturaleza, se hicieron como medios mnemotécnicos en la narración y rememoración de sus mitos de origen, dioses y ancestros. En tal aspecto, el paisaje para los incas incluyó tanto a la tierra, como al cielo, éste último refiriendo al día y a la noche, los movimientos del Sol, la Luna, estrellas y constelaciones, formando parte importante de los calendarios agrícolas y rituales, en particular los puntos extremos de sus salidas y puestas en el horizonte (Farrington, 2013: 294-358).

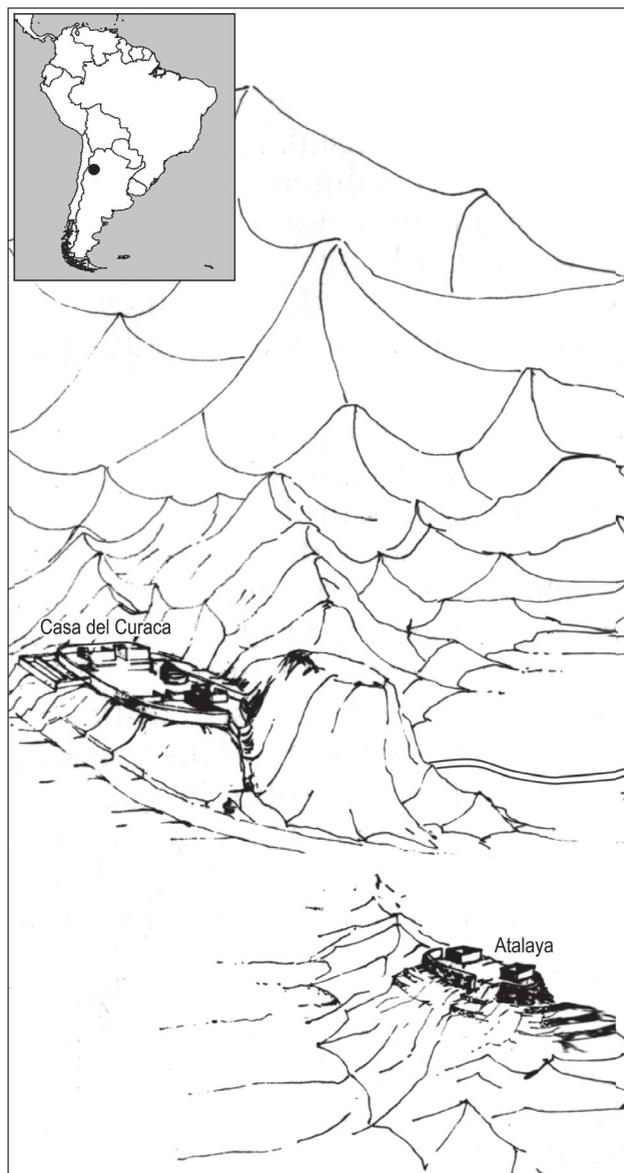
La importancia de ritos y ceremonias den-

Figura 1. Detalle en perspectiva de El Shincal.

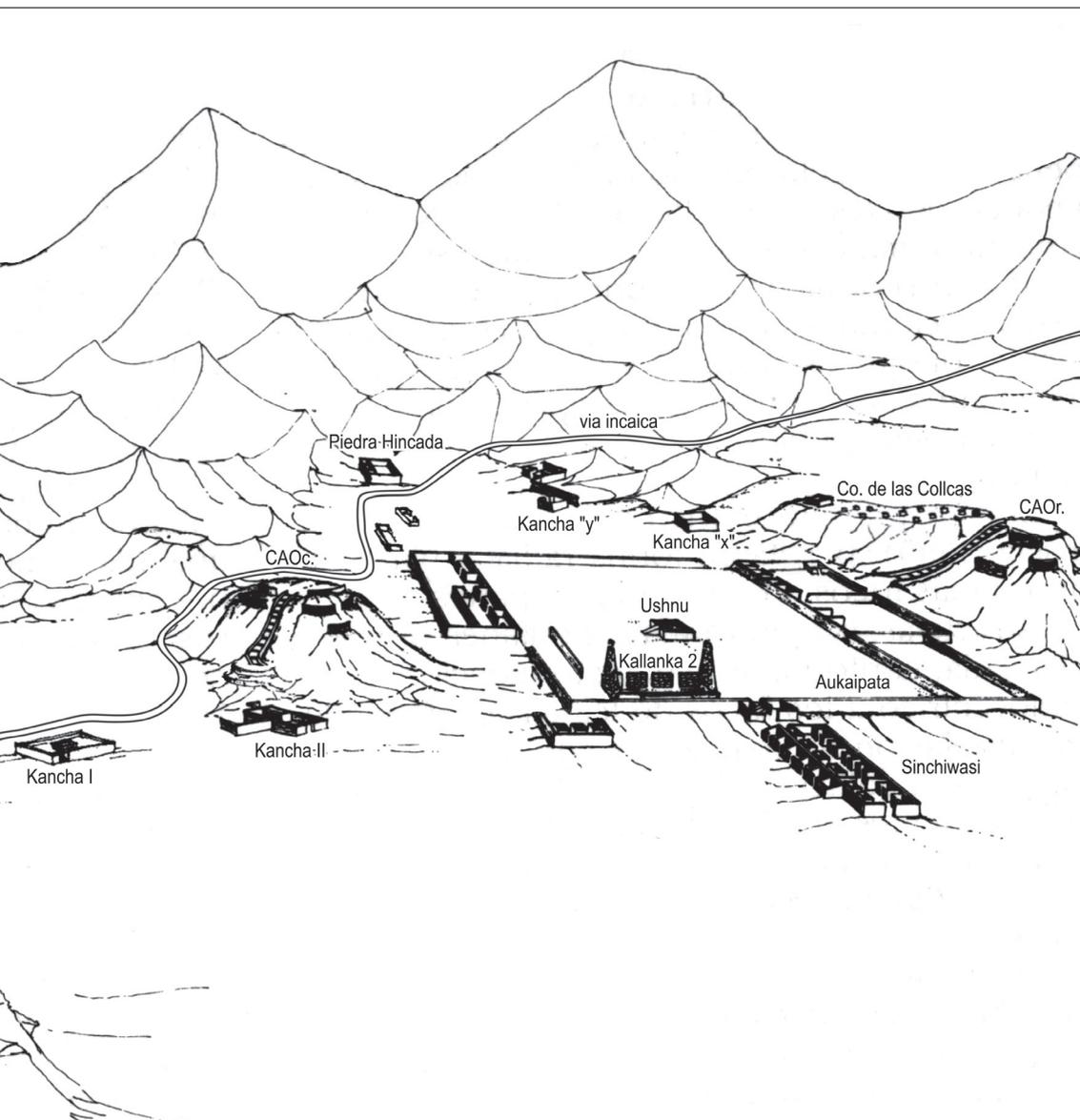
tro y fuera del Cusco, tuvo su centro en el Templo del Sol o *korikancha*, así como en plazas públicas como la *haukaypata* y el complejo *ushnu*. *Korikancha* fue también el centro de sistema *ceque* o conjunto de 41 líneas proyectadas en el paisaje que organizó un grupo de 328 *huacas*, conformado por elementos naturales y/o modificados culturalmente por los incas debido a su connotación sagrada, ubicados desde el centro del Cusco hasta los límites de la cuenca del Watanay. Los nombres de estas *huacas* no sólo se repitieron dentro de la cuenca, sino también fueron exportados (a manera de topónimos) hasta los territorios conquistados e incorporados por el imperio, haciendo estos paisajes más familiares e incas.

Entre las muchas prácticas rituales de los incas destaca la *qhapaq hucha*, ceremonia practicada por primera vez al frente de la estatua dorada que simbolizaba al Sol, durante la inauguración de *korikancha*. Luego y para incorporar al pueblo del Cusco, esta ceremonia fue repetida al frente de una piedra –en forma de un *pan de azúcar* cubierta de oro y que simbolizaba al Sol y un pozo de ofrendas– en la plaza *haukaypata*, un *ushnu*. Esta ceremonia se entendía como la vinculación entre Cusco y sus provincias, gracias a la construcción de complejos *ushnu* y enclaves con características similares al Cusco, llamadas *Nuevos Cuzcos*. Estos sitios fueron elegidos por su paisaje familiar, incorporando a su toponimia los nuevos conceptos traídos desde el Cusco (Farrington, 1998, 1999, 2013).

Estas ciudades no eran copias exactas del Cusco pero cada uno era una imagen conceptual que tenía los elementos más importantes de su arquitectura y topografía, para ser una copia de la capital. Aún cuando el Cusco no fue planificado con un trazado cardinal (N, S, E y W), un detalle importante es el descubrimiento de cuatro cerros sagrados,



ubicados entre 20 y 50 km de la capital, que coinciden con los puntos cardinales (Farrington, 2013: 339-342). Idea que al parecer se trasladó a la construcción de ciertos edificios en otras partes del *Tawantinsuyu*, como son los ejemplos de los *ushnus* de Vilkaswaman y Huánuco Pampa, la plaza de Huánuco Pampa, así como el



lado oriental de la plaza de Pumpu, en Perú (Matos, 1994).

La fundación del sitio El Shincal, a una distancia de 1500 km al sur del Cusco, como un centro administrativo y político importante, concuerda con la práctica referida a la fundación de estos *Nuevos Cuzcos*, no obstante la falta de topónimos y elementos del paisa-

je que puedan referir al centro del imperio (Farrington, 1999; 2013: 351-358).

El Shincal era un gran centro provincial. Fue construido en un gran cono aluvial entre dos ríos, el Quimivil al oeste y el Hondo al este, a una altura de 1350 msnm. Está ubicado en la zona de monte espinoso, dominado por *Prosopis flexuosa* (algarrobo)

y *Geoffroea discorticans* (chañar) y un sotobosque de arbustos, como *Mimosa farinosa* (shinki). Los terrenos del abanico estaban regados y eran productivos; la extensión sigue hasta el Salar de Pipanaco; y hay algunos cerritos bajos y afloramientos rocosos. Al norte del sitio está el cerro El Shincal, mientras los horizontes oriental (Sierra de Belén) y occidental (Sierra de Zapata) están lejos pero los dos tienen perfiles accidentados con altos cerros y valles (Figura 2).

Los incas eligieron este lugar –por la ciudad– que les permitió *domesticar* los alrededores como un *Nuevo Cuzco*. Aunque tiene la plaza y el *ushnu* más grande del Collasuyu, de 175 y 16 m (108.5 y 10 rikra) de lado, respectivamente, se encierra por cerritos empinados y aterrizados en los lados este y oeste, de aproximadamente 25 m de altura sobre la plaza. Estos reciben el nombre de: Cerro Aterrazado Oriental y Cerro Aterrazado Occidental. El resto del conjunto se com-

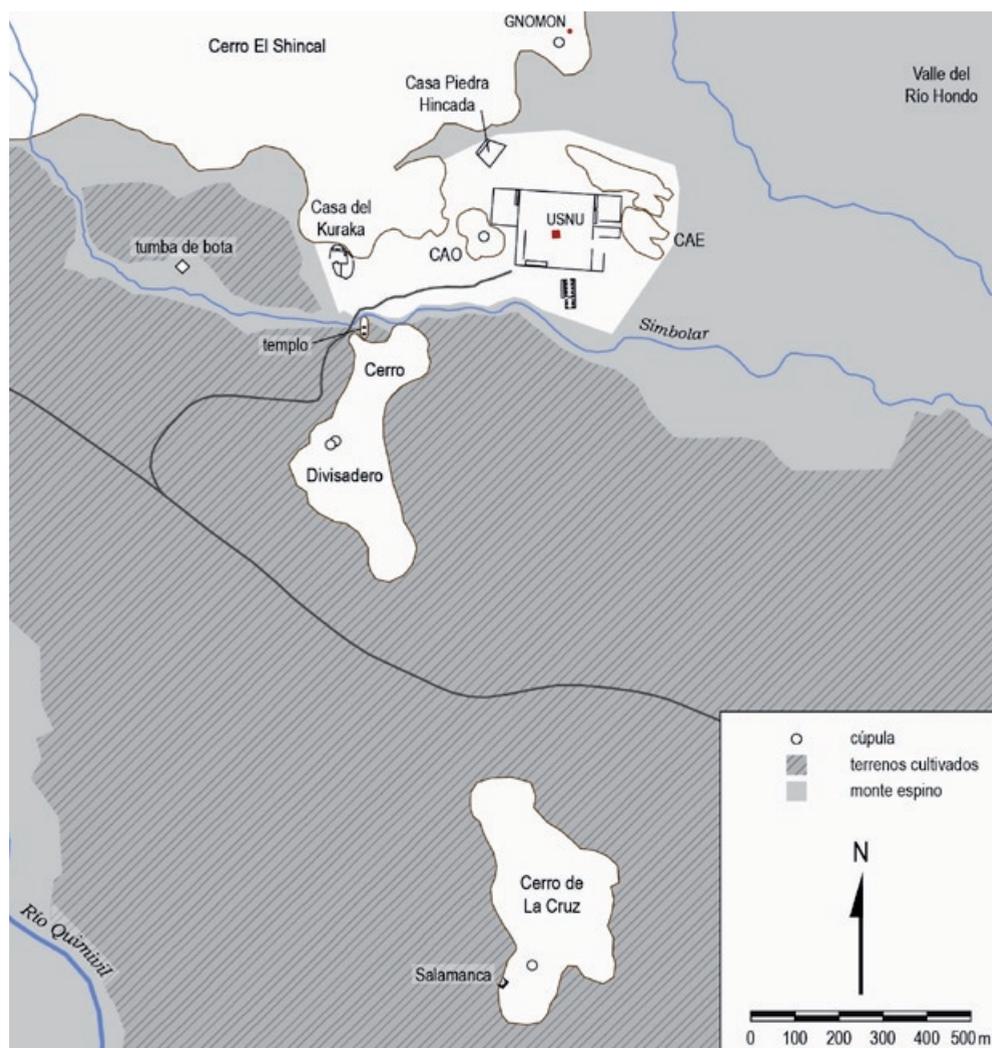


Figura 2. El paisaje ritual de El Shincal (CAO= Cerro Aterrazado Occidental; CAE= Cerro Aterrazado Oriental)

pleta con unas *kallankas* y RPCs en la plaza y otras clases de estructuras, como edificios rectangulares, además de un conjunto de 30 *collcas* en las faldas alrededor, de la plaza principal.

La plaza principal o *haukaypata* está orientada más o menos a los puntos cardinales, tiene forma cuadrada y tiene en su centro una plataforma *ushnu*, orientada al oeste (su escalinata) a unos 265° (magnético)<sup>2</sup>. Este lugar habría sido el foco de las ceremonias incas, como la *qhapaq hucha*, confirmado por las excavaciones y análisis ya realizados (Raffino *et al.*, 1997). Estos trabajos dan cuenta de un pavimento o *qocha* y restos humanos, objetos de bronce, cuentas de concha, huesos de animales, astas de ciervos, conchas marinas, restos de comida y el cuello de un *maka*. Este material es típico también en otras excavaciones realizadas en *ushnus* en el Tawantinsuyu<sup>3</sup>. Según los estudios comparativos y etnohistóricos, se asume que en el lugar hubiera estado también una imagen del Sol a manera de una piedra vertical, debido a las buenas vistas de los horizontes este y oeste, ideal para las observaciones astronómicas descritas en este artículo.

El trazado cardinal alrededor del *ushnu* se acentúa por algunos rasgos importantes. A los lados este y oeste de la plaza se encuentran los Cerros Aterrazados Oriental y Occidental. Este eje marca las salidas y las puestas del Sol en los equinoccios. Se puede subir el Cerro Aterrazado Oriental por una calle y escalera recta, entrando a la cima por los restos de una puerta. En el lugar hay una estructura rectangular en lado sur que posiblemente fue un templo del Sol. El Cerro Aterrazado Occidental es más irregular en forma. Se puede subir por una escalera que está cerca de la Kancha II en el otro lado del cerro. No hay ningún edificio en la cima pero en el norte hay un afloramiento de granito que tiene dos grandes fisuras y

tres morteros o tacitas; de 20 cm de diámetro y 20 cm de profundidad, con funciones aparentemente ceremoniales relacionadas con la acumulación de agua durante la estación húmeda en la cima del cerro, como una *paqcha*. Para el caso del Cusco, existen antecedentes de ofrendas a la *pachamama* realizadas en la fisura de una roca.

En su análisis de las piedras tacitas Giovannetti (2009), confirmaba que estas cúpulas no tienen características de molienda, sino ritual. Como también ocurre en otros sitios del Collasuyu, tales como Chena en Chile central y Samaipata en Bolivia, y que al igual que en el Cusco pudieron tener funciones rituales destinadas al culto a la *Pachamama*. O también la deposición de ofrendas, la erección de un mástil o cuando esta lleno de agua, también para observar el cielo.

Al norte de la plaza y al este del *Qhapaq Ñan*, a 468 m del *ushnu*, hay una roca (tipo gnomon) tallada y redonda sobre una laja de granito rojo de 1,7 por 0,85 m, aproximadamente 21 cm de altura y 30 cm de diámetro, al cual se accede a través de una escalera tallada en la roca madre. Desconocemos la función del mismo, pero se podría asumir una función similar a otros monumentos hallados en contextos incas, relacionados con el ritual y la observación astronómica. De acuerdo con los datos manejados, no existen otros ejemplos de este tipo al sur del Copacabana, en Bolivia.

Desde la plataforma del *ushnu*, hay vistas amplias al sur hasta el Salar de Pipanaco. A una distancia de 1,5 km y al sur cardinal, hay unas colinas, que se llaman Cerro de la Cruz o Loma Larga. Ambas tienen cumbres niveladas y cercadas por un muro de contención, con restos de estructuras y cerámica Belén. También hay una cúpula sobre un afloramiento rocoso, que nunca fue usado por molienda; con funciones posiblemente rituales (Giovannetti, 2009: 548-549, 751).

<sup>2</sup>Declinación magnética de 0,83° W, con respecto a la lectura realizada el 19 de junio de 1995, <http://www.ngdc.noaa.gov/geomag-web/>.

<sup>3</sup>Un dato curioso es la presencia de un gasterópodo venenoso, *Conus ximenes*, de la costa del Pacífico. No sabemos el papel que jugó esta concha en las ceremonias sobre la plataforma.

Al pie de Cerro de la Cruz en el lado suroeste, hay una cueva o abrigo, lo que es llamado por la gente local, *la salamanca*. Esta corresponde a una formación natural de 6 m de ancho y 12 m de profundidad, en cuyo fondo existe una chimenea vertical a través de la cual corre el viento. Según la tradición local, este lugar es tabú, ya que nadie puede ir hasta allá sin sufrir consecuencias fatídicas. Se asume que éste es una *chingana*, un lugar donde puede entrar la *Pachamama*, o el infierno. La ubicación cardinal, las modificaciones en las cumbres, las estructuras, cúpula y la caverna misma son una reminiscencia de Poma Urqo; la colina con la cueva de origen de los incas, llamado Tambo Toqo, que está a 21 km al sur del Cusco.

En el sureste, a 710 m hay una colina piramidal, Cerro Divisadero, que tiene una altura 46 m encima de la plaza. En la cumbre hay una tacita simple de 20 cm de diámetro y unos 25 cm de profundidad, tallada en una laja de granito. Este no está alisado y pulido como los morteros y está en forma cónica, razón por la cual pudo ser también otro adoratorio. Además, hay otros tres sitios arqueológicos cercanos, que son posiblemente algo como *huacas*. Al norte hay una *kancha* amurallada llamada Kancha Piedra Hincada (Moralejo, 2011, 2013). Comprende una *kallanka* de 16,3 m (10 rikra) por 3,5 m (2 rikra) de longitud, con dos vanos y otro edificio, los dos al lado oeste de un patio. En el patio hay un bloque de granito de forma trapezoidal de color negro de 85 por 56 cm y 54 cm de altura, y de donde tiene una buena vista al horizonte sureste. Posiblemente este era una piedra de un complejo *ushnu* secundario.

Otro sitio es una cumbre aplanada de una colina baja que esta ubicado a unos 230 m al suroeste (242°) de la plaza. Encima hay dos edificios idénticos (4,02 m o 2,5 rikra cuadrado) en los extremos opuestos norte y sur del espacio aplanado (cuya superficie es de 10,75 por 7,45 m) con dos escaleras que suben en el centro de los lados este y oeste. Este patrón de *kancha* se puede ver en el

Cusco donde posiblemente es una clase de templo u otro lugar sagrado.

El tercer sitio fue analizado por Salceda y Raffino (2004); es una tumba de bota o *shaft tomb* excavada en la década de 1920. Se ubicaba a unos 350 m al oeste de la Casa del Kuraka. Contenía los restos óseos de un adulto masculino, 45-50 años, con cráneo deformado *tabular erecto*. Estaba asociado con un ajuar con objetos de cerámica exótica, una *maka* (aríbalo) Inca Provincial y un *puko* Yavi o Chicha negro. La importancia de este entierro fue la clase de tumba con ajuar extranjero. En el Cusco hubo una tumba de bota dentro la ciudadela Hatunkancha donde sepultaron una reina Inca; era una *huaca* importante (Polo de Ondegardo, 1916: 111 [1571], en Zuidema, 1977).

Estos datos dan pie para pensar en la existencia de un conjunto de *huacas* en las cercanías de El Shincal: los Cerros Aterrazados Oriental y Occidental, y las faldas del cerro El Shincal al norte, delimitaron un microcosmos cultural centrado en la plataforma del *ushnu*, el *axis mundi*. La plataforma del *ushnu* y la plaza articularon un paisaje sagrado que estaba compuesto por los elementos naturales y los lugares construidos o marcados por los incas; como edificios, muros, cavernas, andenes, escaleras, cúpulas, cementerios, gnomon, etc. En particular, la cueva que *canta* y *aúlla* que está cardinalmente al sur del *ushnu* habría sido un recordatorio constante del mito de los orígenes de los incas cuando sus ancestros surgieron de la cueva de Tambo Toqo, a manera de un paisaje lleno de significados y lugares sagrados, dentro de este *Nuevo Cuzco*.

## LOS CICLOS LUNARES

Desde tiempos remotos los seres humanos –en distintas partes del planeta– han dedicado tiempo y esfuerzos a observar y registrar los ciclos de la Luna, en particular su ciclo de fases o sinódico (29,5 días). Ello permitía relacionar distintos momentos del año

y cambios estacionales, *e.g.* los periodos de siembra y cosecha, el frío, el calor, las lluvias o la temporada de secas, con actividades humanas concretas como son los intercambios y las alianzas matrimoniales, la entronización de algún monarca, los ritos de fertilidad y/o los distintos tipos de tabúes y practicas vinculadas con la caza, la pesca y la recolección, entre otras.

En lo que refiere al registro de los ciclos lunares, existen antecedentes en el arte rupestre, la orientación de tumbas y centros ceremoniales, al menos desde el 29000 AC para el Paleolítico Superior europeo. Mientras que para la zona andina, si bien existen datos, iconografía y posiblemente calendarios para la costa del Perú, previos a la aparición de los incas, se sabe con seguridad –a partir

de las crónicas y la etnografía– que la Luna recibe el nombre de *Quilla* (palabra que significa también mes en *quechua*), que era conceptualizada como la pareja del Sol o *Inti* y que estaba íntimamente relacionada con los aspectos femeninos del cosmos, entre ellos los ciclos de fertilidad, los cuerpos de agua y el culto a la *Pachamama* (Moyano, 2013).

Astronómicamente, el ciclo sinódico o de fases inicia después de 3 días de invisibilidad (promedio), con una delgada creciente al poniente justo tras la puesta del Sol (Figura 3). Con el correr del mes, la Luna irá aumentando de tamaño y avanzará un promedio de 13° por noche, hasta alcanzar la fase de primer cuarto el día séptimo, coincidiendo con su mayor altura en el meridiano con respecto al Sol. Entre los días 14 y 15 la Luna llega

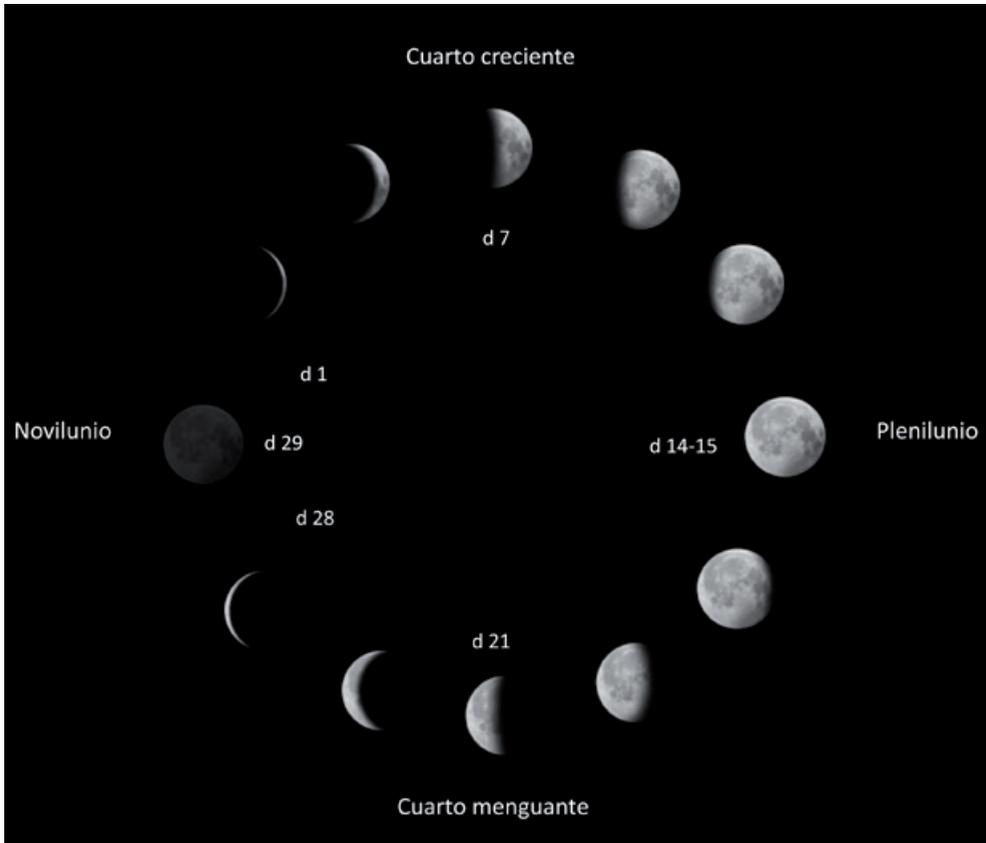


Figura 3. Ciclo sinódico de la Luna

a fase llena o plenilunio, justo al momento de la puesta de Sol a distancia de 180°. Tras lo cual, mengua (Luna decreciente), siendo visible durante la noche o inclusive en el día, tras lo cual desaparece e inicia nuevamente su ciclo (Aveni, 2005).

Al respecto, el Inca Garcilaso de la Vega señala: “Contaron los meses por lunas, de una luna nueva a otra, y así llaman al mes quilla, también como la luna. Dieron su nombre a cada mes; contaron los medios meses por la creciente y menguante de ella; contaron las semanas por los cuartos, aunque no tuvieron nombre para los días de la semana” (Garcilaso de la Vega, 1984: 85, libro II, XXII [1609]).

Para el caso Inca, existen también referencias del uso de cuentas lunares siderales. Este ciclo corresponde al lapso necesario, igual a 27,3 días, para que la Luna regrese –independiente de la fase– al mismo sector del cielo. Este sistema de cuenta –también fraccionaria– posiblemente estuvo relacionado con el sistema *ceque* o grupo de 41 líneas imaginarias, que tenían como centro el templo del *korikancha* en Cusco, destinadas a organizar las relaciones políticas, administrativas y religiosas, a partir de la existencia de 328 lugares sagrados o *huacas* (Zuidema, 1995 [1964]).

El número 328 corresponde a la cuenta de 12 meses lunares siderales (12 por 27,3 = 327,6), que en factores de 8 y 41, corresponderían a su vez al valor promedio de una semana y al número total de *ceques*, respectivamente. Si se toma como referencia el año solar, igual a 365 días, los 37 restantes, corresponden al periodo de tiempo –promedio– en que no es visible la constelación de Las Pléyades o *cabrillas*, entre el 3 de mayo y el 9 de junio, periodo de vital importancia para las ceremonias y ciclos agrícolas en la zona del Cusco (Zuidema, 2011).

Resultado de la diferencia que existe entre la órbita de la Luna con respecto a la eclíptica, igual a 5° 09' en promedio, origina que

la Luna alcance puntos extremos –en el horizonte– más allá de los solsticios dentro de cada ciclo sinódico. Este fenómeno, sumado a una pequeña oscilación con un periodo de 173,31 días (medio año de eclipses), resulta en lo que se conoce como ciclo de regresión de los nodos, igual a 18,61 años. Razón por la cual la Luna no tendrá dos, sino cuatro lunisticios o paradas con valores de declinación de  $\pm 28,5^\circ$  para la parada mayor y de  $\pm 18,5^\circ$  para la parada menor, cada 18 y 19 años aproximadamente (Aveni, 2005) (Figura 4)<sup>4</sup>.

Las paradas mayores y menores, por un tema práctico son más fáciles de observar en Luna llena, no obstante ocurrir de preferencia en fase de primer y tercer cuarto (mayor elongación con respecto al Sol), cada 235 lunaciones o 19 años, igual a un Metónico (Moyano, 2013). Para la zona andina, este fenómeno se ha definido como la Luna llena supertropical y correspondería al momento del año cuando la Luna alcanza latitudes al sur del trópico de Capricornio, con valores de declinación cercanos a los  $-28,5^\circ$ , alrededor de los meses del solsticio de junio (Janiszewski, 2010: 147).

La naturaleza fraccionaria del ciclo sinódico impide que este tipo de cuenta corra a la par con el año asolar, de 365 ó 366 días, siendo 11 ó 12 días más corto, con una cuenta de 354 días lo que equivale a 12 meses lunares.

“...porque contaron los meses por lunas, como luego diremos, y no por días, y aunque dieron a cada año doce lunas, como el año solar exceda al año lunar común de once días, no sabiendo ajustar el un año con el otro, tenían cuenta con el movimiento del Sol por los solsticios, para ajustar el año y contarlo, y no con las lunas” (Garcilaso de la Vega, 1984: 84, libro II, XXII [1609]). Garcilaso de la Vega –sólo por citar un caso– es hábil en identificar la importancia de la Luna para el manejo del mes, sin embargo y a nuestro parecer de manera errónea, acentúa el carácter solar del calen-

<sup>4</sup>Es decir, después de observar la parada mayor de la luna llena 19 años después de la primera, es probable que la tercera parada mayor se verá tan solo 18 años después de la segunda, creando las series de 19-18-19-18-19-18-19-18... años, etc. (Stanislaw Iwaniszewski, com. pers. 2014).

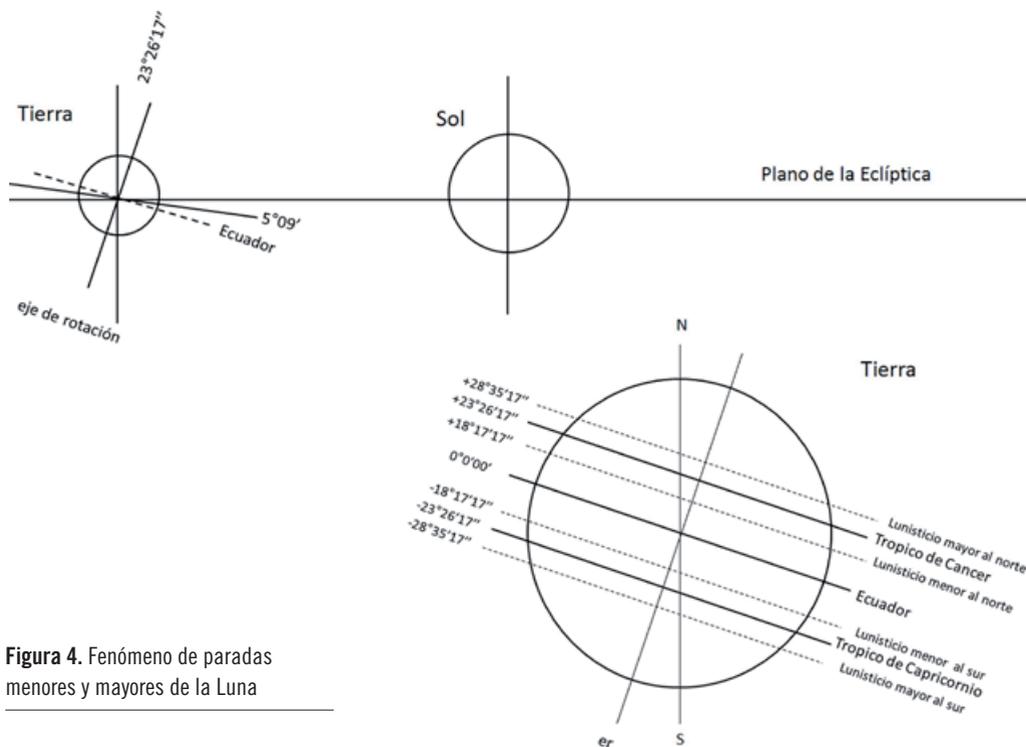


Figura 4. Fenómeno de paradas menores y mayores de la Luna

dario asumiendo la dificultad en el manejo de números fraccionarios, entre una cuenta lunar sinódica y otra solar, que como veremos se supera a partir del manejo de meses en periodos cercanos a 3, 18 y 19 años.

Como resultado a este desfase y en distintas partes del mundo ha existido la necesidad de intercalar una 13va Luna cada 2,71 ó 3 años, e.g. en el caso de los grupos indígenas del suroeste del EE.UU. (McCluskey, 1986). En el caso Inca, se asume que este mecanismo pudo aplicarse ya sea cerca de los equinoccios o los solsticios. En el último caso, vinculado con el fenómeno del *crossover* o equinoccio megalítico, que corresponde a la posición promedio que tiene la Luna llena, en el caso del hemisferio sur al norte del este astronómico, en fecha cercana al equinoccio de primavera (septiembre) cuando se celebraba la fiesta de la *Citua Quilla Raymi* en el Cusco (siguiendo ideas

de Silva y Pimenta, 2012).

La fiesta de la *Citua (Situa)*, mencionada por Garcilaso de la Vega es mencionada en otros documentos coloniales de los siglos XVI y XVII, e.g. Juan de Betanzos (1987 [1551]), Cristóbal de Molina (2008 [1574-1575]) y Guamán Poma de Ayala (2008 [1615]), se celebraba generalmente en septiembre, después del mes de la siembra y al inicio de la época de lluvias (agosto) en la ciudad del Cusco (véase Monteverde, 2011).

*“Dizese este mes Coya Raymi por la gran fiesta de la luna. Es coya y señora del sol; que quiere decir coya, rreyna, raymi, gran fiesta y pascua, porque de todas las planetas y estrellas del cielo es rreyna, coya, la luna y señora del sol.*

*(...) Y en este mes mandó los Yngas echar enfermedades de los pueblos y las pistelencias de todo el rreyno. Los hombres, armados como ci fuera la guerra a pelear, tiran con hondas de fue-*

go, diciendo '¡Salí, enfermedades y pistelencias de entre la yente y deste pueblo! ¡Déjanos!' con una bos alta. Y en esto rruécian todas las casas y calles; lo rriegan con agua y lo limpian. Esto se hazía en todo el rreyño y otras muchas serimonias para echar taquí oncoc [el que enferma con el baile] y sara oncuy [la enfermedad del maíz], pucyo oncuy [la del manantial], pacha panta [la del horizonte], chirapa uncuy [la de la lluvia con el sol], pacha maca [abrazo de la tierra], acapana [celajes], ayapcha oncoycona [enfermedades debidas a cadáveres]" (Guamán Poma de Ayala, 1980: 227, primer tomo [1615] énfasis en el original).

El *crossover* del mes de septiembre bien pudo ser relevante para los incas, tal como atestiguan distintas orientaciones en la arquitectura y el urbanismo de contextos arqueológicos y coloniales del *Collasuyu* ubicados en la zona de los Nevados de Cachi, las cumbres Calchaquíes y la cuenca de Santiago de Chile, entre otros. Permitiendo, también seguir y predecir eclipses –entendido como un momento *fatídico* en la sociedad Inca– cada ciclo de Saros, igual a 18,03 años, es decir, 12 meses lunares sinódicos más cortos que un Metónico. Tres ciclos Saros, son igual a 54 años y 34 días, periodo necesario para que se repita el mismo eclipse en la misma parte de la Tierra, dentro de un periodo conocido como Exeligmos (Moyano, 2013).

Al respecto, el padre Bernabé Cobo indica: "Acerca del eclipse tenían tantas boberías como del sol; decían, cuando se eclipsaba, que un león o serpiente la embestia para despedazarla; y por esto, cuando comenzaba eclipsarse, daban grandes voces y gritos y azotaban los perros para que ladrasen y aullasen" (Cobo 1964:158-159, en Ziolkowski y Lebeuf 1993:299). El mismo cronista agrega: "Poníanse los varones a punto de guerra, tanendo sus bocinas, tocando atambores y dando grandes alaridos, tiraban flechas y varas hacia la luna y hacían grandes ademanes con lanzas, como si hubiesen de herir al león y sierpe;

porque decían que desta manera los asombraban y ponían espanto para que no despedazasen la luna (...) Lo cual hacían, porque tenían aprehendido que si el león y sierpe hiciese su efecto, quedarían en oscuridad y tinieblas" (Cobo 1964: 158-159, en Ziolkowski y Lebeuf 1993: 299).

Esta referencia no hace más que confirmar la condición negativa del eclipse en los Andes prehispánicos, idea que es coherente con los sistemas de creencias actuales en zonas rurales, donde este fenómeno astronómico es –generalmente– temido, evitado y pocas veces comprendido.

## INSTRUMENTOS Y OBSERVACIONES ASTRONÓMICAS

La observación del cielo, además de su dimensión material, tiene ante todo una dimensión cognitiva y simbólica, pues representa una manera de conceptualizar el mundo o cosmovisión, a través de los fenómenos astronómicos que se generan, reproducen y representan en contextos históricos y sociales bien definidos (Broda, 2012). Aquí destacan dos conceptos centrales dentro de la teoría del paisaje y el entorno en arqueoastronomía: instrumento y percepción.

El instrumento se define como la utilización del cuerpo humano, en conjunto con elementos naturales y/o construidos, *e.g.* cerros, cavernas, rocas, arquitectura, pilares, paneles de arte rupestre, entre otros, manipulados y/o transformados culturalmente para marcar fenómenos de horizonte y cenit<sup>5</sup>. Y la percepción, como la función psíquica que permite, a través del uso de los sentidos, aprender, elaborar e interpretar los estímulos provenientes del entorno físico, social y simbólico (Moyano, 2011, 2015).

La relación entre *instrumento y percepción*, tiene su analogía en los sistemas modernos

<sup>5</sup>En la primera categoría entran la salida y puesta de estrellas y planetas, salida y puesta del Sol (solsticios y equinoccios), salida y puesta de la Luna (detenciones mayores y menores). En la segunda caben las observaciones de los meses sidéreos y sinódicos de la Luna, pasos del Sol por el cenit, eclipses, cometas y la Vía Láctea.

de medición, definida por Bustamante y Moyano (2009), a través de los siguientes componentes:

- Componentes fijos: elementos del paisaje y obras humanas que permiten observar el tránsito de objetos del cielo; obras rupestres, construcciones, centros y gnomon.
- Componentes móviles: objetos estelares que presentan movimientos aparentes y cíclicos, por tanto predecibles; Sol, Luna, planetas, estrellas y Vía Láctea.
- Componentes variables: aquellos que podrían explicarse como consecuencia de las variaciones de los componentes móviles en relación con los componentes fijos; día y noche, estaciones del año, variabilidad biológica y atmosférica, fenómenos meteorológicos y otros.

Los dispositivos modernos, por mucho que amplíen nuestra visión y percepción del cosmos, también alteran la interpretación del mismo. Sin embargo, reconstruir un sistema astronómico del pasado, a través del estudio de un calendario, requiere del conocimiento de la geometría celeste y el sistema de coordenadas, que constituyen el lenguaje básico de la astronomía posicional.

En este trabajo la metodología incluyó la observación y registro *in situ* del solsticio de diciembre de 2012, desde el *ushnu* y las plataformas este (Cerro Aterrazado Oriental) y oeste (Cerro Aterrazado Occidental), con la finalidad de identificar al menos 20 puntos astronómicos, mediante las observaciones de horizonte, el cálculo geodésico y la fotografía en 360°:

- P-SSSD: pre-salida Sol solsticio diciembre
- SSSD: salida Sol solsticio diciembre
- P-PSSD: pre-puesta Sol solsticio diciembre

- PSSD: puesta Sol solsticio diciembre
- P-SSSJ: pre-salida Sol solsticio de junio
- SSSJ: salida Sol solsticio junio
- P-PSSJ: pre-puesta Sol solsticio junio
- PSSJ: puesta Sol solsticio junio
- P-SSEQ: pre-salida Sol equinoccio
- SSEQ: salida Sol equinoccio
- P-PSEQ: pre-puesta Sol equinoccio
- PSEQ: puesta Sol equinoccio
- SLEN: salida Luna extrema norte
- PLEN: puesta Luna extrema norte
- SLES: salida Luna extrema sur
- PLES: puesta luna extrema sur
- SLMN: salida Luna menor norte
- PLMN: puesta Luna menor norte
- SLMS: salida Luna menor sur
- PLMS: puesta Luna menor sur

Con GPS (*Garmin E-trex*) se obtuvieron las coordenadas geográficas del lugar (latitud, longitud y altura sobre el nivel mar) con Datum WGS 84. Con ayuda de un tránsito mecánico (Rossbach, lectura 1'), se obtuvieron lecturas verticales y horizontales de horizonte, verificadas luego con cartografía, brújula y calculadora de declinación magnética<sup>6</sup>. En laboratorio –como método exploratorio– se utilizaron imágenes *Google Earth*, además de proyecciones de luz y sombra para el análisis de cuencas visuales y fechas astronómicas. Los valores de acimut y declinación se obtuvieron con un sistema de referencia de horizonte, junto con la tabla de cálculo Hansometro (Martz *et al.*, 2013). Para el análisis astronómico se utilizaron los softwares *Starcalc 5.72* y *Moshier's Ephemeris Program 5.1*, tomando en cuenta siempre el factor de la refracción atmosférica y el paralaje, junto con los datos proporcionados por el *Instytut Geodezji i Kartografii (IGiK)* de Polonia<sup>7</sup> y NASA para datos de fechas, declinación y acimut de eclipses<sup>8</sup>. De forma complementaria, se construyó una montea luni-solar<sup>9</sup>, junto con

<sup>6</sup><http://www.ngdc.noaa.gov/geomag-web/>

<sup>7</sup><http://www.igik.edu.pl/>

<sup>8</sup><http://eclipse.gsfc.nasa.gov/eclipse.html>

<sup>9</sup><http://www.jaloxa.eu/resources/daylighting/sunpath.shtml>

una fotografía panorámica del horizonte (360°/21600 pixeles) para ilustrar eventos y marcadores astronómicos identificados, gracias el editor de imágenes *Photoshop*.

**a - Ushnu**

Cálculo horizonte *ushnu* (Tabla 1):

Fecha: 19/12/12  
 (lat): 27° 41' 11,4" S = -27.6865  
 (lon): 67° 10' 42,9" W = -67.178583  
 Alt.: 1356 msm  
 (GMT-3)  
 TT = 10,787777  
 Et Obs = 11,950785  
 δ Obs = -23,494718  
 LHA = -84,62562  
 H<sub>z</sub>Calc = 15,110177  
 A<sub>z</sub>Cal = 108,89

De las mediciones realizadas, destaca las orientaciones al este, entre un cerro en forma de *punta* (Agua de los Molles) (N.1) y el punto donde se observa la salida del Sol para el solsticio de diciembre, fuera del horizonte cercano y sin un marcador aparentemente claro.

Entre los puntos de importancia astronómica (Figura 5), se pueden considerar:

- N.4: acimut 55° 02' 24", declinación (paralaje) (+) 25° 27' 25,98", algo cerca la salida de la Luna en su posición extrema norte (SLEN) y eventualmente relacionado con el ciclo Metónico (19 años o 235 lunaciones).
- N.5 y N.6: ambos cercanos a la posición de la salida de la Luna en su parada menor al norte (SLMN). Ambos puntos de horizonte podrían estar relacionados con la salida de la Luna llena cercana al solsticio de diciembre y con la ocurrencia de un eclipse parcial de Luna la noche del 15/16 de noviembre de 1491 (Saros 127). Este eclipse se repitió 54 años después la madrugada del 18 de diciembre de 1545, pero con una salida de la Luna llena en un punto cercano a la posición que tiene el Sol para el solsticio de junio (Figura 6).
- N.7: identificado como parte del cerro *Indio Dormido*, acimut 109° 38' 24", declinación (paralaje) (-) 18° 04' 55,89", marcando la posición de la salida de la Luna en su parada menor al sur (SLMS). Este marcador pudiera estar relacionado con la ocurrencia del eclipse parcial la madrugada del 24 de julio de 1469 (Saros 120), con una salida de la Luna la noche anterior (23 de julio) al sur del cerro *Indio Dormido*. Este eclipse se repite, tam-

punto	nombre	vertical	horizontal	declinación (δ)	fecha	observaciones	(δ) lunar (paralaje)
1	C. Punta	09°11'58.7"	40°03'24"	36°29'46.2"	-	-	-
4	-	07°54'13.85"	55°02'24"	+26°01'11.8"	-	ca. SLEN	(+)25°27'25.98"
5	-	08°14'26.61"	63°15'24"	+19°07'58.34"	16may/27jul	SLMN	(+)18°36'40.2"
6	-	07°56'15.37"	64°58'24"	+17°52'10.4"	11may/01ago	ca. SLMN	(+)17°21'24.65"
7	C. Indio Dormido	00°38'14.59"	109°38'24"	(-)17°37'27.67"	31ene/12nov	SLMS	(-)18°04'55.89"
8	-	01°24'20.6"	112°03'24"	(-)20°06'36.09"	21ene/22nov	-	-
9	-	09°37'11.54"	266°18'24"	(-)07°41'38.31"	01mar/13oct	-	-
10	-	10°10'26"	268°12'24"	(-)06°16'39.21"	04mar/09oct	-	-
11	C. La Reina	09°35'10.09"	272°48'24"	(-)01°59'2.73"	15mar/28sep	P-PSEQ	-

**Tabla 1.** Calculo El Shincal (*ushnu*)

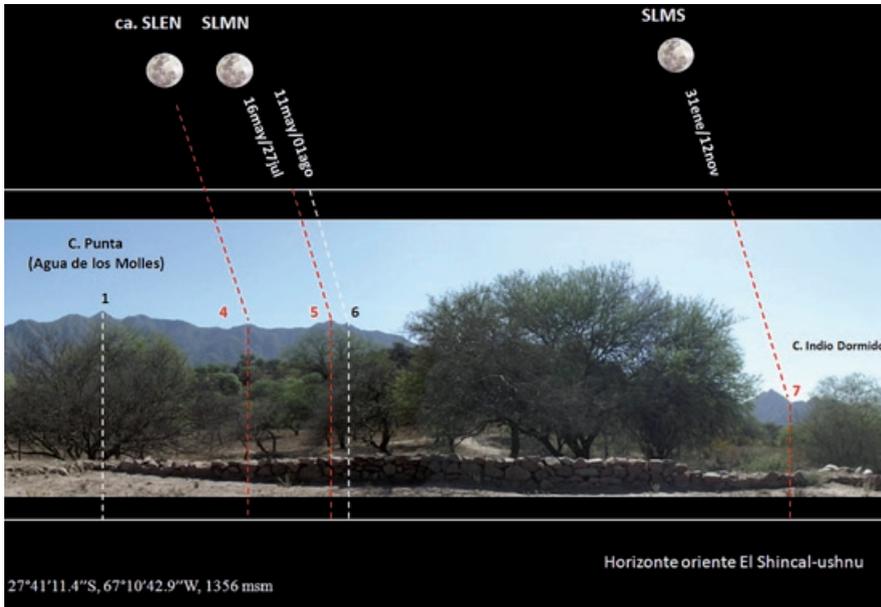


Figura 5. Horizonte oriente El Shincal (*ushnu*)

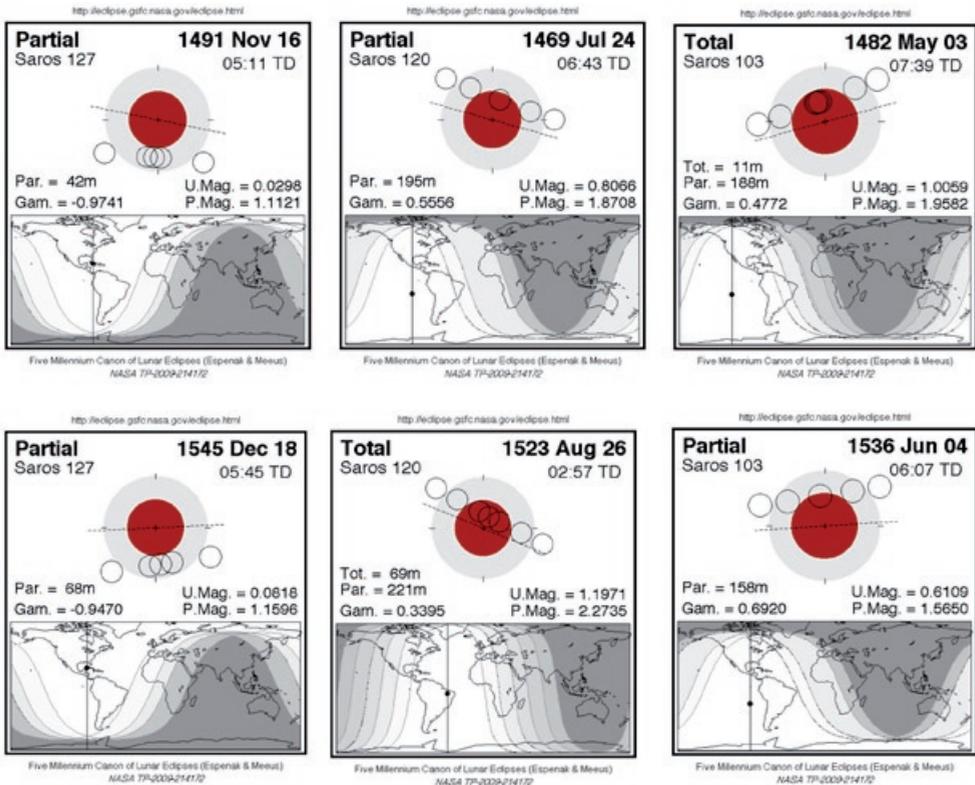


Figura 6. Eclipses de Luna (Saros 127, 120 y 103)

bién en forma total -54 años después- el día 25/26 de agosto de 1523. El mismo marcador pudo servir para observar el eclipse total de Luna del 2/3 de mayo de 1482 (Saros 103) con una salida de la Luna llena en las cercanías del mismo marcador, el cual repitió la madrugada del 4 de junio de 1536 (Figura 6).

- N.11 (al poniente, sin figura): identificado como cerro La Reina, acimut 272° 48' 24", declinación (-) 01° 59' 2,73" (15 mar/ 28 sep), cerca de la puesta del Sol para los equinoccios (P-PSEQ). Este tipo de orientaciones puede explicarse -en parte- por el fenómeno del *crossover* en momentos cercanos al equinoccio, definido como el cruce del Sol y la Luna, útil para calibrar la división del año solar en 12 o 13 lunaciones.

**b - Plataforma oeste**

Cálculo horizonte plataforma oeste (Tabla 2):

Fecha: 20/12/12

(lat): 27° 41' 11,8"S = -27,686611

(lon): 67° 10' 48,6"W = -67,180166

Alt.: 1369 msm

(GMT-3)

TT = 10,642777

Et Obs = 11,959092

δ Obs = -23,424070

LHA = -86,926807

H<sub>z</sub>Calc = 13,195064

A<sub>z</sub>Cal = 109,88

Entre los puntos de importancia astronómica (Figuras 7 y 8), se pueden considerar:

- N.2: acimut 56° 11' 48", declinación (+) 25° 29' 1,71", igual a declinación con paralaje (+) 24° 55' 51,71", marca una posición cercana para la salida de la Luna en su posición extrema norte (SLEN)<sup>10</sup>.
- N.3: acimut 64° 14' 48", declinación (paralaje) (+) 18° 11' 18,76", marca la posición de la salida de la Luna en su posición menor al sur (SLMN). Al igual que en el ejercicio anterior, este marcador pudo estar relacionado con los eclipses parciales de Luna de los días 15/16 de noviembre de 1491 y el 18 de diciembre de 1545, dentro de Saros 127<sup>11</sup> (Figura 6).
- N.7: con un acimut de 87° 13' 48", decli-

punto	nombre	vertical	horizontal	declinación (δ)	fecha	observaciones	(δ)lunar (paralaje)
1	C. Punta	08°36'40.55"	41°37'48"	(+35°47'29.31"	-	-	-
2	-	07°13'45.75"	56°11'48"	(+25°29'1.71"	-	ca. SLEN	(+24°55'51.71"
3	-	07°30'59.76"	64°14'48"	(+18°42'10.45"	14may/29jul	SLMN	(+18°11'18.76"
4	-	07°14'46.17"	65°53'48"	(+17°27'55.48"	09may/03ago	-	(+16°57'32.98"
5	-	05°07'40.43"	77°25'48"	(+08°35'00.48"	12abr/31ago	-	-
6	-	04°32'50.31"	79°20'48"	(+07°15'30.57"	08abr/04sep	-	-
7	-	05°06'39.41"	87°13'48"	(+00°04'16.07"	21mar/22sep	SSEQ	(-00°18'55.49"
8	-	02°36'47.82"	92°36'00"	(-03°30'54.03"	11mar/02oct	-	-
9	-	03°46'32.99"	95°39'48"	(-06°45'52.47"	03mar/10oct	-	-
10	-	03°49'38.43"	96°35'48"	(-07°36'53.19"	01mar/12oct	-	-
11	-	04°22'34.16"	98°49'48"	(-09°50'41.92"	24feb/18oct	-	-
12	-	(-00°04'11.25"	103°49'48"	(-12°11'13.62"	17feb/25sep	-	-
13	-	01°04'44.01"	106°21'48"	(-15°02'27.35"	09feb/03nov	-	-
14	-	01°28'25.19"	106°46'48"	(-15°35'42.05"	07feb/05nov	-	-

**Tabla 2.** Cálculo El Shincal (plataforma oeste).

<sup>10</sup>N.4. en el ejercicio anterior (ushnu).

<sup>11</sup>N.5 y N.6 en el ejercicio anterior (ushnu).

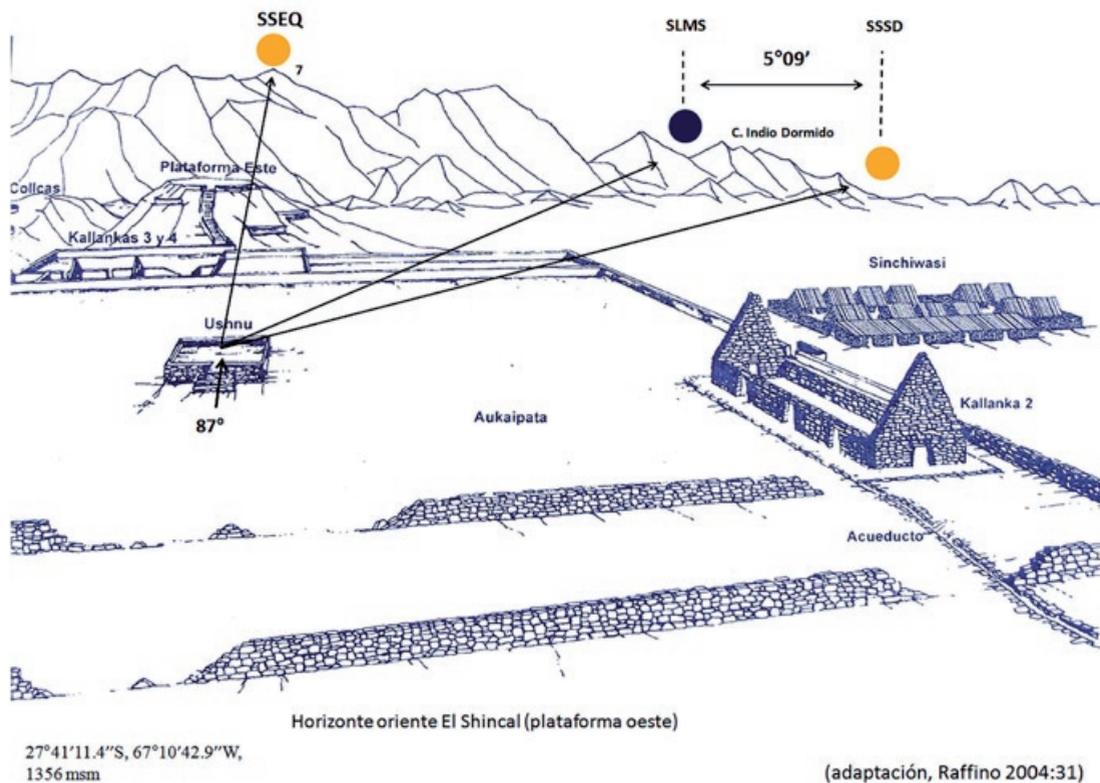


Figura 7. Horizonte oriente El Shincal, plataforma oeste.

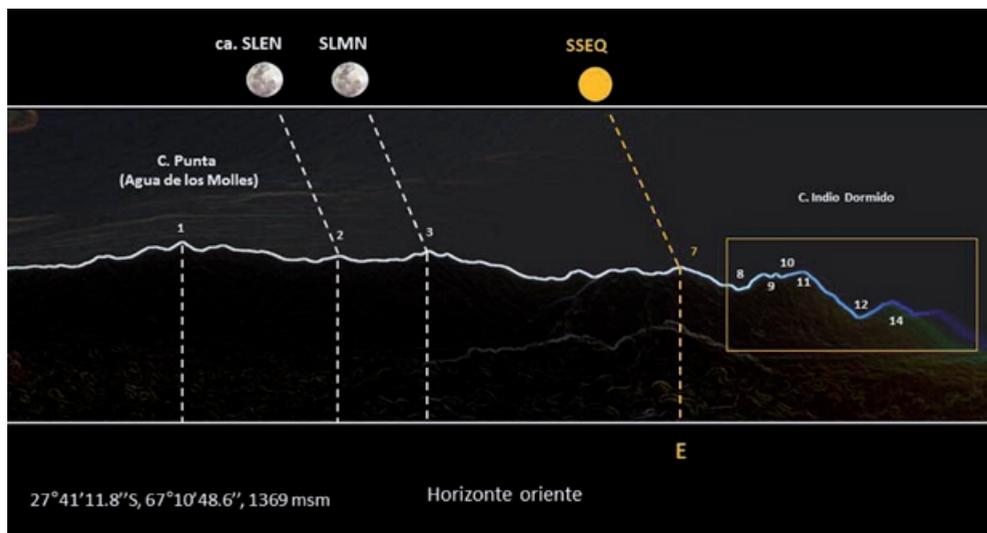


Figura 8. Detalle horizonte oriente, plataforma oeste.

nación (+) 00° 04' 16.07'', estaría marcando la posición del Sol al oriente en los equinoccios (SSEQ). Esta dirección además marca la distribución general del sitio, enmarcado entre las dos plataformas al este y oeste de las gran *haukaypata* o plaza principal.

## COMENTARIOS FINALES

El sitio arqueológico de El Shincal fue un importante centro administrativo, político y religioso Inca en la zona meridional andina. Tanto por las condiciones naturales del entorno, *e.g.* existencia de ríos, quebradas, cerros y rocas llamativas, consideradas posiblemente *huacas*, junto con su arquitectura –sobresaliente– que incluía rasgos de primer orden o Inca, *e.g.* plaza, *ushnu* y *kallanka*, confieren al lugar características únicas vinculadas con la existencia de una capital provincial o *huamami* en la actual Catamarca. La cercanía del sitio a la latitud 28,5° sur permitiría eventualmente seguir y observar la Luna en sus pasos por el cenit más allá del trópico de Capricornio, y como bien se registró, además percatarse del movimiento del Sol en el horizonte, gracias a marcadores naturales ubicados al oriente y poniente.

A partir del trabajo de campo realizado, se confirma el uso social del cielo con fines políticos y religiosos, quizás relacionados con los conceptos de espacio y tiempo manejados por los incas y/o sus representantes, que acentuaron la dirección este-oeste, relacionada con el culto a la Luna, al Sol y a los cerros, no sólo en la arquitectura, sino también en la apropiación simbólica y efectiva del paisaje y los marcadores naturales ya mencionados, como parte del sistema local de *huacas*. Inclusive, más allá del arco solar, como ocurre con cerros ubicados al norte y al sur, relacionados más bien con los conceptos simbólicos de la vida y la muerte en el mundo andino.

En este contexto la observación y registro de las fases lunares, seguramente también estuvo presente en la calendárica del lugar,

relacionada con los ciclos de fertilidad, los cursos de agua y el inframundo, éste último posiblemente también vinculado al concepto del *ushmu* (plataforma, agujero, canal y gnomon).

En los ejercicios de medición presentados, destaca la orientación hacia un cerro en forma de *punta* ubicado fuera de los márgenes por donde transita el Sol y la Luna, más bien relacionado como un cerro *huaca*, al igual que el cerro El Shincal, que por su cercanía y altura relativa con respecto al sitio, destaca del conjunto. Para ambos casos, se desconoce de la existencia de sitios arqueológicos y/o caminos que confirmen su naturaleza sagrada. Se puede hablar entonces, de un culto generalizado a la naturaleza, relacionado con la observación del cielo, el culto a las *huacas* y a los ancestros, que relacionó la orientación cardinal este-oeste con la posibilidad de generar un Nuevo Cuzco a partir de la búsqueda de todos aquellos elementos potencialmente sagrados de la topografía y el cielo, a manera de una memoria colectiva que recuerda el lugar de origen de los incas.

De allí, que el *ushmu* y el conjunto arquitectónico, sea visto más bien como la teatralización del poder político y la ideología, es decir, un escenario para la llegada de las poblaciones locales a este nuevo *axis mundi*, en específico refiriendo a la orientación este-oeste como alegoría del camino del Sol y la Luna –por el cielo y el horizonte– en momentos cercanos a los equinoccios o *crossover*, así como a la posición de la Luna en su extremo norte (SLEN) y las salidas de la misma en su posición menor al norte y al sur (SLMN y SLMS) (Figura 9).

Contradiendo –en parte– la hipótesis inicial, no se encontraron evidencias concretas de marcadores o alineamientos a la parada mayor al sur ( $\delta$  -28.5°), a excepción de la utilización de los gnomones referidos y/o la plataforma que formaba parte del *ushmu* (posible centro de la ceremonia de la *qhapaq hu-cha*) para seguir la Luna en sus tránsitos por el meridiano. Tal apreciación, es coherente con datos obtenidos para otros contextos

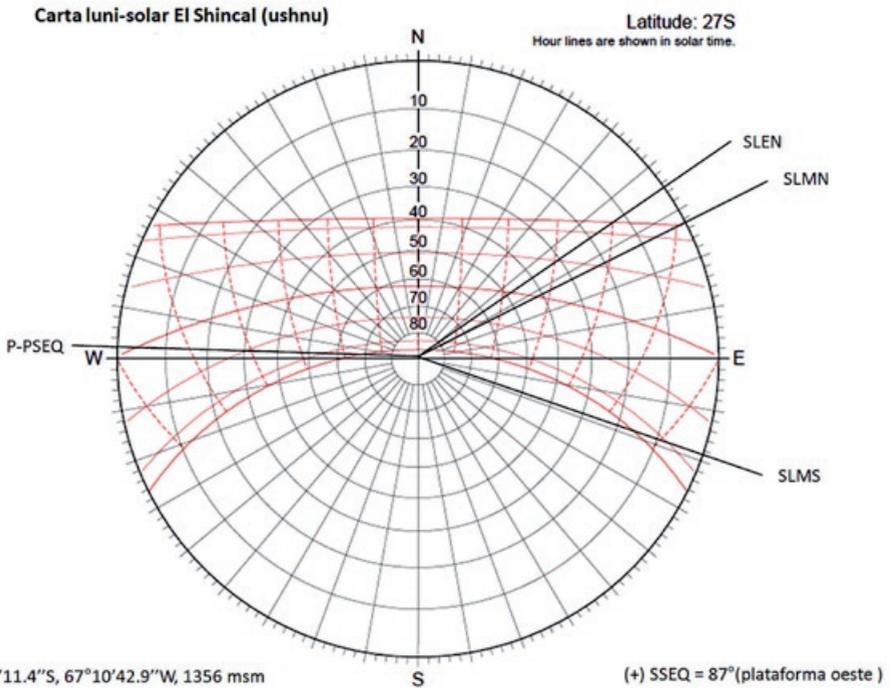


Figura 9. Carta luni-solar El Shincal (*ushnu*).

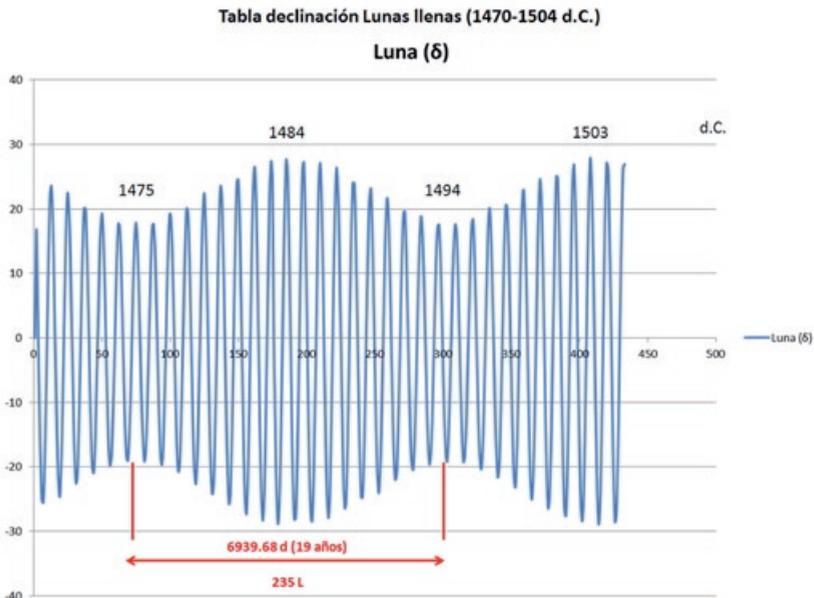


Figura 10. Tabla declinación lunas llenas (1470-1504 DC).

incas al sur del trópico de Capricornio (Moyano, 2010, 2013; Moyano *et al.*, 2014), en la zona del valle de Copiapó, el centro de Chile y noroeste de Argentina, donde los *ushnus* más bien acentúan características del paisaje local en relación al ciclo Metónico y orientaciones pre-equinocciales.

Pese a lo preliminar de este tipo de estudios, nos atrevemos a asegurar con cierta reserva que los incas en su camino al sur, se preocuparon más bien de seguir y registrar, *e.g.* en la arquitectura, momentos específicos del ciclo sinódico. En donde la nula evidencia a orientaciones de parada mayor, ya sea al norte o al sur, se explicaría por el momento histórico de la llegada del Inca a esta zona del continente, ca. 1470 DC, cuando la Luna por efecto del ciclo de regresión de los nodos, estaba precisamente en las cercanías de la parada menor. De esta manera, se explica que aún cuando los incas estuvieran conscientes del ciclo Metónico, así como del uso del gnomon y los horizontes con fines calendáridos, les fuera imposible registrar algo que nunca observaron, sino hasta fechas cercanas al año 1484 DC (Moyano, 2013) (Figura 10).

A modo de conclusión, se plantea la posibilidad que los incas y/o los ocupantes del sitio El Shincal se interesaran, no sólo por el Sol, sino también por la Luna y sus ciclos, en particular la posibilidad de intercalar una 13va Luna cada 3 años, además del uso del ciclo Metónico, útil para el seguimiento y predicción de eclipses. Ello, como parte de una matriz interpretativa que buscó no sólo el manejo de los ciclos astronómicos, sino también la apropiación ritual del paisaje, a través del uso político del territorio y el cielo en las regiones conquistadas.

## BIBLIOGRAFÍA

- Acuto, F. 2012. Landscapes of Inequality, Spectacle and Control: Inka Social Order in Provincial Contexts. *Revista Chilena de Antropología*, 25: 9-64.
- Aveni, A. 2005. *Observadores del Cielo en el México Antiguo*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Broda, J. 2001. Ritos Mexicanos en los Cerros de la Cuenca: los Sacrificios de Niños. En *La Montaña en el Paisaje Ritual*, coordinado por J. Broda, S. Iwaniszewski y A. Montero. ENAH, UNAM y UAP, México.
2012. Observación de la Naturaleza y Ciencia en el México Prehispánico: algunas Reflexiones Generales y Temáticas. En *La Relación Hombre-Naturaleza. Reflexiones desde distintas perspectivas disciplinarias*, coordinado por B. Von Mentz, pp. 102-135. CIESAS, Siglo Veintiuno Editores, México.
- Bustamante, P. y R. Moyano. 2009. Descripción y Análisis de Posibles Instrumentos de Observación Astronómica Precolombina en el Centro y Norte de Chile. Ponencia presentada en *Skywatching and its Contributions to Society and Culture in the America*, ICA 53, México.
- Farrington, I. 1998. The Concept of Cusco. *Tawantinsuyu*, 5: 53-9.
1999. El Shincal: un Cusco del Kollasuyu. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por C. Diez Marín, pp. 53-62. La Plata.
2013. *Cusco. Urbanism and Archaeology in the Inka World*. University Press of Florida. Gainesville.
- Garcilaso de la Vega, I. 1984 [1609]. *Comentarios Reales*. Editorial Porrúa, S.A. México.
- Giovannetti, M.A. 2009. *Articulación entre el sistema agrícola, sistema de irrigación y áreas de molienda como medida del grado de ocupación Inka en El Shincal y Los Colorados (Valle de Hualfin, Provincia de Catamarca)*. Tesis Doctoral Inédita N° 1023, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
- Guamán Poma de Ayala, F. 1980 [1615]. *El Primer Nueva Corónica y Buen Gobierno*, editado por J.V. Murra y R. Adorno, traducciones y análisis textual del quechua por J.L. Urioste. Siglo Veintiuno, México.
- Hyslop, J. 1985. Inkawasi, the New Cusco. En *British Archaeological Reports* 234. Oxford.
- Iwaniszewski, J. 2010. *Guía a los Cielos Australes. Astronomía Básica para el Hemisferio Sur*. Editorial Mitra, Santiago.
- Jacob, C., I. Leibowicz, F. Acuto y R. Moyano. 2013. Paisaje Ritual y Marcadores Astronómicos en el Sitio Uña Tambo, Nevados de Cachi, Salta, Argentina. *Arqueología y Socie-*

- dad, 26: 291-302.
- Iwaniszewski, S. 2007. La Arqueología de Alta Montaña frente al Paisaje Montaños en México Central: problemas, Interpretaciones, Perspectivas Epistemológicas. En *Páginas en la Nieve, Estudios sobre la Montaña en México*, editado por M. Loera Chávez y Peniche, S. Iwaniszewski y R. Cabrera, pp. 9-28. INAH, México.
2011. The Sky as a Social Field. En *IAUS 278 Archaeoastronomy and Ethnoastronomy: Building Bridges between Cultures*, editado por C.L.N. Ruggles, pp. 30-37. Cambridge University Press.
- Leibowicz, I., C. Jacob, F. Acuto y A. Ferrari. 2014. Paisajes Rituales Incaicos. Una Mirada desde las Crónicas Coloniales. *Revista Haukaypata*, 8: 123-130.
- Martz de la Vega, H., R. Moyano, Iwaniszewski, S. y M. Pérez Negrete. 2013. *Hansómetro. Programa Libre para Cómputo de Arqueoastronomía en Excel*. Ms. en archivo. ENAH, México.
- Matos, R. 1994. *Pumpu. Centro Administrativo Inka de la Puna de Junín*. Editorial Horizonte, Lima.
- McCluskey, S. 1986. Lunar Astronomies of the Western Pueblos. *Oxford II International Conference on Archaeoastronomy*, Mérida, México.
- Monteverde, L. 2011. Los Incas y la Fiesta de la Situa. *Chungara*, 43 (2): 243-256
- Moralejo, R.A. 2011. *Los Inkas al sur del Valle de Hualfín: organización del espacio desde una perspectiva paisajística*. Tesis Doctoral N° 1150, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/5242> (07 octubre 2014)
2013. La Piedra Hincada de El Shincal de Quimivil. *Comechingonia*, 17 (2): 295-301.
- Moyano, R. 2010. El Ushnu y la Astronomía de Horizonte en Viña del Cerro. *Chungara*, 42 (2): 419-432.
2011. Sub-tropical Astronomy in Southern Andes: the Ceque System in Socaire, Atacama, Northern Chile. En *IAUS 278 Archaeoastronomy and Ethnoastronomy: Building Bridges between Cultures*, editado por C. Ruggles, pp. 93-105, Cambridge University Press.
2013. *La Luna como Objeto de Estudio Antropológico: el Ushnu y la Predicción de Eclipses en Contextos Incas del Collasuyu*. Tesis Doctoral inédita, Escuela Nacional de Antropología e Historia. México.
2015. Landscape, Mountain Worship and Astronomy in Socaire. En *Handbook of Archaeoastronomy and Ethnoastronomy*, editado por C.L.N. Ruggles, pp. 921-928. Springer Science, Business Media New York.
- Moyano, R., M.G. Díaz, I. Farrington, R.A. Moralejo, M.G. Couso y R.A. Raffino. 2015. Arqueoastronomía en El Shincal de Quimivil: análisis Preliminar de un Sitio Inca en la Franja del Lunesticio Mayor al Sur. *Arqueología y Paleontología de la Provincia de Catamarca*. Editorial Fundación Azara y Dirección de Antropología de la provincia de Catamarca. En prensa
- Pachacuti, J. de S. 1993 [1613]. *Relación de Antigüedades deste Reyno del Piru*. Estudio Etnohistórico y Lingüístico de P. Duviols y C. Itier. Institut Français d'Etudes Andines, Centro de Estudios Regionales Andinos "Bartolomé de las Casas", Cusco.
- Raffino, R.A. 1981. *Los Inkas del Kollasuyu*. Ramos Americana Editores, Argentina.
2004. *El Shincal de Quimivil*. Editorial Sarquís, San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.
- Raffino, R.A., D. Gobbo, R. Vázquez, A. Capparelli, V.G. Montes, R. Iturriza, C. Deschamps y M. Mannasero. 1997. El Ushnu de El Shincal de Quimivil. *Tawantinsuyu*, 3: 22-39.
- Salceda, S. y R.A. Raffino. 2004. El Hombre de 'El Shincal'. En *El Shincal de Quimivil*, editado por R. Raffino, pp. 165-177. Editorial Sarquís, San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.
- Silva, F. y F. Pimenta. 2012. The Crossover of the Sun and the Moon. *Journal for the History of Astronomy*, XLIII: 191-208.
- Ziólkowski, M. y A. Lebeuf. 1993. Were the Incas Able to Predict Lunar Eclipses? *Archaeoastronomy in the 1990s*, editado por C.L.N. Ruggles, pp. 298-308. Loughborough Leicestershire Group. D. Publication
- Zuidema, R.T. 1977. Shaft tombs and the Inca Empire. *Journal of the Steward Anthropological Society*, 9: 133-178.
- 1995 [1964]. *El Sistema de Ceques del Cuzco*, traducido por E. Salazar. Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.
2011. *El Calendario Inca. Tiempo y Espacio en la Organización Ritual del Cuzco, la Idea del Pasado*. Fondo editorial del Congreso del Perú. Fondo editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima.



# LA ARQUEOBOTÁNICA DEL SITIO INKA “EL SHINCAL DE QUIMIVIL” DURANTE LA ÚLTIMA DÉCADA: INTERPRETACIÓN DE PRÁCTICAS CULINARIAS DENTRO DE UN MARCO DE COMENSALIDAD AMPLIADA

I Aylén Capparelli<sup>1</sup>

<sup>1</sup>División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; CONICET; aylencapparelli@fcnym.unlp.edu.ar

**Resumen:** El propósito de este escrito es presentar los avances realizados durante la última década sobre la arqueobotánica Inka de El Shincal de Quimivil (Departamento de Belén, Londres, Catamarca). Se presenta una discusión y síntesis basadas principalmente en trabajos publicados aunque también en análisis en curso. El carácter novedoso de los mismos reside en que introducen el concepto de sistemas poscosecha y profundizan aspectos del registro arqueobotánico relacionados con prácticas de procesamiento vistas desde un marco de alimentación y comensalidad ampliadas. Como metodología se utiliza a la etnobotánica como herramienta etnoarqueológica y la arqueología experimental. Se pone énfasis en macrorrestos de *Prosopis* y *Zea mays*, aunque también se presenta información relativa a otros *taxa*. Entre los resultados se destaca el reconocimiento de varios correlatos morfológicos que permitieron identificar prácticas culinarias pasadas de procesamiento poscosecha. El abordaje propuesto permitió descifrar patrones de consumo tanto en ámbitos domésticos, como públicos y ceremoniales, y reconstruir parte de las prácticas alimentarias no solo de seres humanos vivos sino también de los muertos y/o de seres no humanos.

**Palabras claves:** Argentina; Inka; El Shincal; Arqueobotánica; Macrorrestos; Procesamiento de vegetales

## LAST DECADE OF THE ARCHAEOBOTANY OF THE INKA SITE “EL SHINCAL DE QUIMIVIL”: INTERPRETATION OF CULINARY PRACTICES WITHIN A FRAME OF COMMENSALITY IN ITS WIDER SENSE

**Abstract:** The intention of this writing is to present the advances realized during the last decade on the Inka archaeobotany of the site El Shincal de Quimivil (Department of Belén, Londres, Catamarca). The discussion and syntheses is based principally on published works though also in analysis in process. The new character of the discussed paper resides in the introduction of the concept of post-harvest practices. This allows deepening the archaeobotanical record from a wide food and commensality frame. Methodology includes ethnobotany used as an etnoarchaeological tool and experimental archaeology. The emphasis is given to macrorrestos of *Prosopis* and *Zea mays*, although information relative to other *taxa* is also presented. Various morphological correlates were distinguished, which permit the identification of past culinary post-harvest practices. The approach proposed allow us to know consumption patterns not only in domestic spaces but also in public and ceremonial ones, as well as reconstructing food practices either from human living people and for the dead and no-humans bodies.

**Keywords:** Argentina; Inka; El Shincal; Archaeobotany; Macroremains; Food processing

## INTRODUCCIÓN

El propósito de este escrito es presentar los avances realizados durante la última década sobre la arqueobotánica del centro administrativo y ceremonial Inka El Shincal de Quimivil (en adelante ESH) (Departamento de Belén, Londres, Catamarca) a manera de una actualización de la información presentada en el libro homónimo realizado por Raffino (2004) (ver Capparelli *et al.*, 2004). Específicamente, esta discusión y síntesis se basa tanto en trabajos publicados en revistas y libros nacionales (*i.e.* Capparelli, 2007, 2008; Capparelli *et al.*, 2006, 2007; Lema y Capparelli, 2007) e internacionales (*i.e.* Capparelli, 2009, 2011, 2014; Capparelli *et al.*, 2005, 2014a; Capparelli y Lema, 2011; Lema *et al.*, 2009), como en análisis en curso, donde, a diferencia de Capparelli (1997) o Capparelli *et al.* (2004), se introduce el concepto de sistemas poscosecha de vegetales (Capparelli, 2009) y se profundizan aspectos del registro arqueobotánico relacionados con prácticas de procesamiento, especialmente culinarias<sup>1</sup>.

Este abordaje se realizó con el aporte de la etnobotánica usada como una herramienta etnoarqueológica. La Etnobotánica es entendida aquí como el estudio de la interrelación dinámica entre las sociedades humanas y las comunidades vegetales dentro de contextos socioculturales y ambientales determinados (Alcorn, 1995); y su aplicación etnoarqueológica como el estudio de las prácticas tradicionales de comunidades actuales desde una perspectiva arqueológica (David y Kramer, 2001; Kuznar, 2001). Por medio de los datos procedentes de estas disciplinas y del desarrollo de protocolos experimentales (*i.e.* Capparelli y Lema, 2011; Capparelli, 2014), hemos sido capaces de encontrar criterios de diagnóstico para la identificación de vías culinarias de *taxa* provenientes de diversos contextos

arqueobotánicos que son discutidos desde una perspectiva integradora.

Dicha perspectiva se inserta dentro de un marco de comensalidad ampliada similar al aplicado en Capparelli *et al.* (2015). Tal como allí se explicita, y dado que la alimentación tiene implicancias que van más allá de la nutrición y la obtención de energía, se considera su rol tanto en actividades cotidianas relacionadas con la subsistencia como en las prácticas sociales (Twiss, 2007; Marschoff, 2012 y trabajos allí citados). La mayor parte de la literatura etnobotánica y arqueobotánica en el aprovisionamiento de alimentos (que incluye, por ejemplo, recolectar, intercambiar, cocinar, comer y/o desear) puede ser, con más o menos variantes, representada por las fases de adquisición, almacenamiento, preparación, consumo y descarte; las cuales están embebidas dentro de una serie de factores culturales tales como la economía, política, sistemas sociales, de creencias, entre otros (Goody, 1982; Twiss, 2007, 2012). Cada una de estas fases, como Samuel (1996) afirma, tiene diferentes correlatos materiales que nos permiten estudiar la arqueología de la alimentación. *Sensu* Samuel (1996), utilizamos el término “alimentación” en su sentido más amplio, para incluir las materias primas en sus diferentes etapas intermedias y finales de preparación hasta el punto en el que el producto alimenticio está listo para el consumo; incluimos también subproductos y elementos desechados asociados con las secuencias de técnicas relacionadas con los alimentos.

El aprovisionamiento de los recursos vegetales se puede organizar también dentro de las esferas de cosecha, postcosecha y consumo (Wollstonecroft, 2007). Para esta síntesis nos interesan particularmente los sistemas postcosecha (entendidos en el sentido de Wollstonecroft, 2007) y su potencial para estimular el cambio social (por

<sup>1</sup>Cabe aclarar aquí que este trabajo representa una compilación y síntesis de los resultados obtenidos en las publicaciones antes mencionadas, por lo que para mayor detalle se aconseja recurrir a las fuentes originales.

ejemplo Van der Veen, 2003, 2007; Wollstonecroft, 2007). Los sistemas de postcosecha se componen de secuencias de técnicas y tecnologías aplicadas con el fin de promover y / o conservar la calidad y cantidad del alimento, así como de crear alimentos más seguros y más estables (Wollstonecroft *et al.*, 2008, 2011). Las prácticas postcosecha están íntimamente vinculadas con los patrones de consumo (Capparelli y Lema, 2010), pero, a diferencia del acto de comer, las actividades postcosecha permiten el depósito de la mayor parte de los tipos de correlatos arqueológicos que pueden ser estudiados (Wollstonecroft, 2007).

Como Sherratt (1991) señaló, la gente no come especies sino comidas, por lo que el objetivo de nuestra investigación es ir más allá de una lista de especies identificadas, para reconstruir la comida real o los alimentos que podrían haberse consumido. En reconocimiento del hecho de que las comidas pueden estar compuestas de una sola planta o de combinaciones de plantas, consideramos esos dos tipos de preparación de comida en este trabajo. La preparación de comida puede implicar varios métodos diferentes de procesamiento de alimentos (por ejemplo, mecánico, microbiano, actividades termales, ver Valamoti, 2011), cada uno de los cuales puede dejar distintos tipos de evidencia en fogones, hornos, herramientas (tales como morteros, molinos) o vasijas cerámicas, entre otros, así como la deposición de residuos de alimentos en cada etapa diferente de procesamiento (Samuel, 1996). Por lo tanto, reconocemos el procesamiento de alimentos como una cuestión que ofrece un marco esencial para la interpretación arqueobotánica, ya que las prácticas de procesamiento ligan el aprovisionamiento pasado de las plantas con los restos conservados de la arqueología (Capparelli *et al.*, 2011 y referencias allí citadas). Las secuencias de procesamiento de vegetales son entendidas aquí, según lo propuesto por Wollstonecroft (2011: 144), como “*más que el estudio de cadenas opera-*

*tivas*” (mi traducción), ya que requieren, para su comprensión, del entendimiento de las plantas como entidades biológicas vivientes que están sujetas a sus propios procesos fisiológicos, y, de esta manera, nos permiten vincular las propiedades funcionales de las plantas consumidas por la gente en el pasado con la tecnología que emplean para prepararlas, y sus implicaciones sobre sus actividades de rutina, los hábitos dietéticos, la prevención de la salud y las enfermedades, y los cambios en la dieta (Wollstonecroft, 2011: 114).

Por último, y no por ello menos importante, hemos de tener en cuenta que las comidas tienen un elemento fundamental que es la comensalidad, que deriva del latín *com* = junto con, y *mensa* = mesa (Pollock, 2012: 2, mi traducción). Comensalidad es mucho más que el acto físico de comer y beber juntos, dado que implica innumerables elementos sociales y políticos derivados de cada ocasión de “co-presencia”, en los que el hecho de “compartir” se sitúa en el centro del acto comensal (Pollock, 2012, mi traducción). En relación a ello la información que aquí se presenta hace referencia a contextos tanto domésticos como rituales de ESH, y se analiza desde un enfoque que considera la comensalidad dentro de su significado cultural más amplio. En este sentido se entiende que puede incluir, en el acto comensal, tanto a seres humanos vivos como muertos, así como a seres no humanos (por ejemplo, el ambiente circundante o determinados elementos de éste) que, en virtud de las cosmovisiones locales, tengan que ser “alimentados” (*sensu* Lema *et al.*, 2012) como parte de la renovación del poder de la naturaleza, de las deidades y/o de los gobernantes.

*Prosopis* y *Zea mays* fueron los *taxa* que registraron los mayores valores de conteo y densidad relativos y de ubicuidad del registro arqueobotánico de ESH, y se presentan asociados tanto a contextos ceremoniales como domésticos (Capparelli, 2009; Capparelli *et al.*, 2005). Por esos motivos la

discusión presentada en este trabajo pone énfasis en dichos *taxa* (ver Materiales y Métodos, más abajo). Sin embargo, se describe también un singular tipo de macrorresto que presenta la única combinación culinaria recuperada en el sitio. Ésta se encuentra realizada sobre la base de *Phaseolus* y *Cap-sicum* y es parte de una ofrenda ritual (ver Capparelli *et al.*, 2005).

## MATERIALES Y MÉTODOS

### El área de estudio, el sitio El Shincal de Quimivil y su registro arqueobotánico

Ya se ha hecho referencia a la ubicación de ESH y a sus características arqueológicas más significativas en otros artículos de este libro (ver Farrington *et al.* y Moralejo y Aventín Moretti en esta obra), por lo que en el presente se describirán solo algunos datos relevantes para este trabajo. El Shincal se encuentra ubicado en la porción noroeste del Bolsón de Pipanaco en un área donde se produce la acumulación de los sedimentos que transportan los ríos Quimivil y Hondo. Esta acumulación se forma por un cambio brusco de pendiente en el cauce de los mencionados ríos después de que atraviesan la región montañosa de las Sierras de Zapata y de Belén al oeste y norte, respectivamente (Figura 1). Estos sedimentos son más ricos en nutrientes y en disponibilidad de agua que los de las cotas más bajas del Bolsón. Asimismo, la altitud (1350 msnm) y orientación del sitio contribuyen a que las precipitaciones en forma de lluvia sean también mayores.

Los estudios ecológicos realizados en el área (Capparelli, 1997) han demostrado que estas características ambientales permiten el establecimiento de un microclima muy

especial. De esta manera, el sitio ESH se encuentra inmerso en un Bosque abierto de árbol negro (*Prosopis flexuosa*) que se extiende desde los 1250/1300 msnm hasta los 1500 msnm. El nombre vulgar árbol negro hace referencia en la zona a *P. flexuosa*, mientras que árbol blanco a *P. chilensis*, ambos son comúnmente conocidos en los países hispano hablantes como algarrobo negro y blanco respectivamente<sup>2</sup>. Acompañan en este bosque al algarrobo negro, el chañar (*Geoffroea decorticans*), el tala (*Celtis tala*) y la tusca (*Acacia aroma*); y, en menor escala, el algarrobo blanco, el cardón o pasacana (*Trichocereus terscheckii*) y el visco (*Acacia visco*). Entre las especies arbustivas que crecen por debajo de los mencionados árboles domina, en primer lugar, el shinki (*Mimosa farinosa*), que da nombre al sitio El Shincal. También encontramos el piquillín (*Condalia microphylla*), el chucupi (*Porlieria microphylla*), la pata (*Ximения americana*) y el entetaco (*Prosopis torquata*). Este estrato arbustivo es más cerrado y enmarañado al pie de los cerros y más abierto a menores altitudes. Las especies antes mencionadas se distribuyen también en las laderas orientales de las Sierras de Belén y de Zapata en una estepa arbustiva baja que culmina en pastizales de altura en la cumbre de los cerros más altos (por arriba de los 2200 msnm).

En las terrazas asimétricas del Río Quimivil, desde los 1400 msnm hasta aproximadamente los 2000 msnm, se encuentra lo que denominamos *Bosque de quebradas de ríos permanentes*, es un bosque cerrado, más alto que el anterior, donde predomina el tala, acompañado por molle de beber o molle córdoba (*Lithraea ternifolia*), visco y algarrobo blanco. Aquí el estrato arbustivo consta de especies tales como el churqui (*Acacia caven*) y la barba de chivo (*Caesalpinia gilliesii*), acompañadas por el chucupi.

En los márgenes de los cauces temporarios se encuentran especies arbóreas tales como:

<sup>2</sup>De aquí en adelante, y solo por ser el más difundido, se utilizará el término “algarrobo” para referirnos a estas especies.

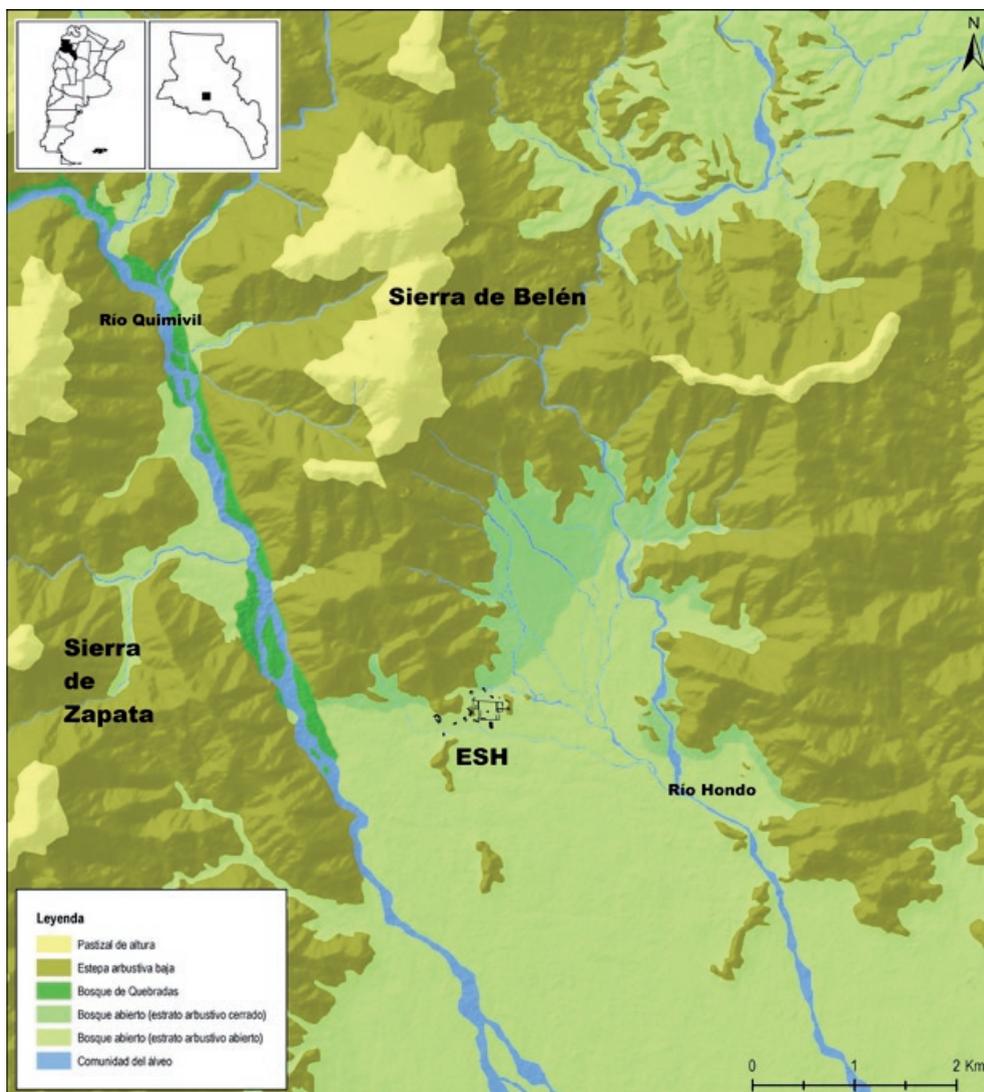


Figura 1. Localización del sitio Inka El Shincal de Quimivil y principales comunidades vegetales del área de estudio.

tala, visco, tusca, garabato (*Acacia furcatispina*), algarrobo blanco, chañar y kapia (*Maytenus viscifolia*); y arbustivas tales como pata, churqui, brea (*Cercidium praecox*), shinki y maravilla (*Flourensia riparia*). Dentro del lecho del río de los cauces temporarios se conforma una comunidad muy dinámica, sometida periódicamente a la acción directa de los aluviones. Constituye una fuente

de variabilidad de especies. Se pueden encontrar especies precordilleranas que descienden por estos ambientes hasta áreas bien alejadas de la sierra. También aparecen plantas de flores vistosas como la garrocha (*Tecoma garrocha*) así como el molle (*Schinus fasciculatus*) y la maravilla.

Desde aproximadamente los 850 msnm hasta los 1250-1300 msnm hacia el interior

del bolsón, en la zona que se denomina *ba-jada*, se extiende una comunidad de jarilla (*Larrea cuneifolia*), a la que acompañan en primer lugar el usillo (*Tricomaria usillo*), luego la brea (*Cercidium praecox*), la pata y el tintitaco.

Documentos históricos del siglo XVII y de viajeros que visitaron la región durante el siglo XIX y principios del siglo XX, así como datos provenientes del registro arqueológico vegetal y de estudios ecológicos y paleoambientales permiten inferir que este tipo de vegetación estuvo presente en la zona al menos desde tiempos Inkas (Capparelli, 1997).

El Shincal de Quimivil se compone de espacios domésticos y públicos con numerosos tipos de estructuras arquitectónicas. Los espacios domésticos son aquellos donde se han realizado diferentes tareas de mantenimiento del sitio para que éste cumpla con su función de centro provincial. Como ejemplo de ellos se puede mencionar el *sinchiwasi*, una construcción con varias habitaciones que pueden haber servido como alojamiento para obreros; o las unidades domésticas rectangulares o RPC (*i.e.* 5cIII, Kancha II), que constan de áreas techadas y patios adosados a éstas. Por otro lado, los espacios públicos, como las *kallankas*, la *aukaipata* o el *ushnu*, son espacios que están relacionados con la legitimación del poder de los gobernantes. Si bien en éstos la vinculación entre actividades administrativas y ceremoniales es profunda, el énfasis en una u otra ha dependido del tipo de estructura. Se puede decir que en las *kallankas* de ESH (*i.e.* K1, K3), grandes estructuras utilizadas para diferentes propósitos incluida la elaboración o manufactura de textiles y alfarería, predominaron las actividades administrativas; mientras que en el *ushnu*, estructura sobre elevada ubicada en el centro de la *aukaipata*, las ceremoniales; por último en la *aukaipata* o plaza central intramuros se llevaban a cabo diversas actividades, tanto ceremoniales como socio-económicas, que establecían vías de comunicaciones entre los diferentes

edificios del sitio y entre este sitio y los de sus alrededores (Raffino, 2004). También existían espacios de almacenaje (*i.e.* S20E2) donde se guardaban elementos de índole diversa que eran luego administrados por el estado (Capparelli, 1997). Finalmente, se ha podido comprobar que la distribución de varios de estos elementos arquitectónicos se vincula fuertemente con su función y con las características mesoclimáticas de las áreas donde están emplazados (ver Capparelli *et al.*, 2006 para más detalle). Sobre la base del planeamiento urbano, de los componentes arquitectónicos del sitio, del uso del sistema de medida inka, del material arqueológico recuperado y de su simbolismo y emplazamiento en el paisaje, el sitio ESH fue considerado como un “Nuevo Cusco” por Farrington (1999, 2013), es decir, un lugar fuera del Cusco pero construido a la imagen de éste, donde se recreaba la ideología y se renovaba el poder y la autoridad del incario (Farrington, 2013: 345-351).

### Breve referencia a los métodos empleados en los trabajos discutidos en el presente escrito

Las técnicas de excavación y recuperación de restos arqueobotánicos empleadas en ESH se han descrito previamente en varios trabajos (*i.e.* Capparelli y Raffino, 1997; Capparelli *et al.*, 2004). El muestreo arqueobotánico fue implementado por medio de la flotación sistemática de 33 muestras columnares que abarcaron la totalidad de las unidades estratigráficas (UE) excavadas y que fueron tomadas de 23 estructuras arquitectónica y funcionalmente diferentes del sitio. Para el presente análisis fueron considerados aquellos restos recuperados de la UE 4 en adelante (0,40 a 0,90 m de profundidad), ya que fueron dichos estratos los que contuvieron el nivel de ocupación inka e hispano-indígena (Raffino, 2004; Capparelli, 2009). El volumen de sedimento correspondiente a este análisis fue de 600,35 litros (Capparelli

*et al.*, 2004) (72 % del total recuperado). En él se hallaron 2482 restos botánicos no leñosos y se identificaron 24 *taxa* vegetales diferentes (véase Capparelli, 2009). Se puede decir que ESH muestra un patrón característico del uso de plantas con respecto al de otros sitios Inka. Las plantas silvestres (*Prosopis* spp., *Geoffroea decorticans*, *Ziziphus mistol* y *Rhamnaceae/Capparidaceae*, entre otras) parecen han sido tan importantes en la economía alimentaria como las especies cultivadas/domesticadas (*Zea mays*, *Phaseolus* spp. y *Cucurbita maxima*). Estas últimas representan el 22,4% del total de restos recuperados, mientras que los recursos alimenticios silvestres representan el 34,8%. El *Prosopis* y el maíz registraron los mayores valores de conteos y densidades relativos y fueron, asimismo, los *taxa* más ubicuos. Ambos se asociaron a contextos rituales y domésticos (Capparelli *et al.*, 2004).

Tal como se menciona en la introducción, las investigaciones arqueobotánicas posteriores a la publicación de *El Shincal de Quimivil* (Raffino, 2004) estuvieron orientadas principalmente hacia un reconocimiento de las prácticas poscosecha. Éstas se analizaron principalmente en relación a aspectos culinarios del *Prosopis* spp. y del maíz (Capparelli, 2009) y mediante el abordaje de tres cuestiones fundamentales: 1) el reconocimiento de características particulares del registro arqueobotánico de los mencionados *taxa*, tanto cuali como cuantitativas; 2) el registro de información etnobotánica en pos de su utilización como una herramienta etnoarqueológica; 3) la complementación con información proveniente del desarrollo de protocolos experimentales, tanto propios (*i.e.* Capparelli y Lema, 2011; Capparelli, 2014 en el caso de *Prosopis* y maíz, respectivamente) como generados por otros investigadores (*i.e.* Johanessen *et al.*, 1990; Goëtte *et al.*, 1994, en el caso del maíz), que permitan el reconocimiento del procesamiento de alimentos en el material arqueológico.

El registro de datos etnobotánicos se realizó por medio de la investigación directa de

campo, sin embargo, como en el presente estudio está involucrado el pasado, fueron utilizados a modo de información complementaria documentos e información de primera mano contemplada dentro de lo que se denomina Etnobotánica Histórica (Medeiros, 2011). El trabajo de campo se realizó en la localidad de El Shincal en particular, y a lo largo del Valle de Hualfín en general, desde la localidad de Cerro Negro hasta la de Corral Quemado, el total de personas entrevistadas fue de 43 (Capparelli, 2007; Capparelli y Lema, 2011; Capparelli, 2014). Las entrevistas fueron de tipo abiertas y semi-estructuradas, y se enfocaron hacia la adquisición, preparación y consumo de alimentos o bebidas. Se complementaron con observaciones directas y participantes de las actividades culinarias diarias. Se colectaron especímenes actuales de plantas frescas, así como material vegetal etnoarqueológico de cada etapa de procesamiento cuando fue posible.

Posteriormente se reprodujeron las prácticas tradicionales de elaboración de alimentos en el laboratorio en el marco de la arqueología experimental. Dichos experimentos, cuya metodología se explicita en forma detallada en las publicaciones de base antes mencionadas, nos permitieron controlar variables que no se podían medir en el campo, así como los efectos de la carbonización sobre las partes vegetales consideradas. Cabe aclarar que éstos han sido desarrollados extensamente para *Prosopis*. No obstante, en el caso del maíz, aún se encuentra en curso la realización de protocolos similares con las variedades locales, por lo que gran parte de los datos que se discuten aquí son aquellos generados experimentalmente por el equipo de Ch. Hastorf (ver Capparelli, 2014, para más detalle). Las muestras arqueológicas, etnobotánicas y experimentales se describieron por medio de la observación macro y microscópica utilizando SEM y microscopía óptica y estereoscópica.

Los resultados se organizan, en primer lugar, en función de los *taxa* tratados (*Proso-*

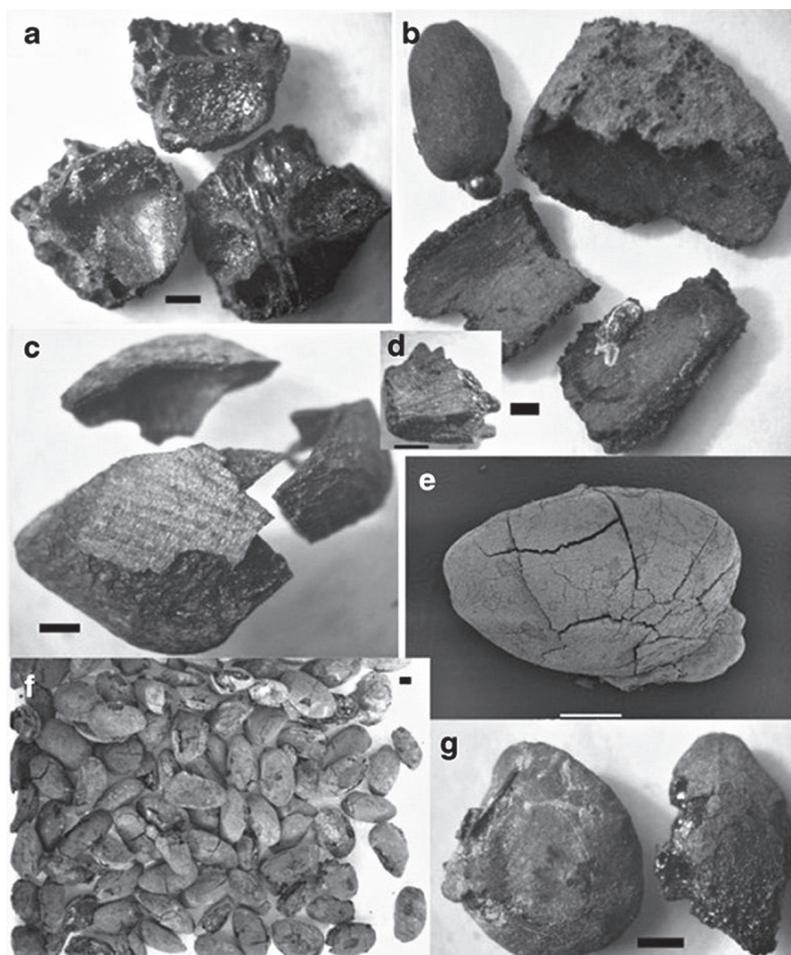
*pis* spp., *Zea mays*, *Phaseolus/Capsicum*) y, en segundo lugar, en función de las etapas de investigación desarrolladas para ambos casos. Estas últimas se pueden resumir como: 1) descripción de características particulares de cada tipo de asociación arqueobotánica; 2) registro de información etnobotánica utilizada como una herramienta etnoarqueológica, análisis de muestras etnoarqueológicas/diseño de protocolos experimentales que aborden el reconocimiento de prácticas culinarias en el material arqueológico.

## RESULTADOS Y DISCUSIÓN

### a - *Prosopis* spp.

#### Restos Arqueobotánicos

Se analizaron restos de vaina de *Prosopis* provenientes de diferentes estructuras arquitectónicas (para más detalle ver Capparelli, 2011). De *P. chilensis*: 355 semillas enteras y 7 fragmentos; así como 6 endocarpos enteros. De *P. flexuosa*: 89 semillas enteras y



**Figura 2.** Macrorrestos de *Prosopis* de El Shincal de Quimivil: derivados de la manufactura de harina: (a) *Aukaipata*; (b) S20E2; (c–d) K3; (e–f) *Sinchiwasi*; (g) 5cIII. Escala= 1 mm (Traducido de Capparelli, 2011).

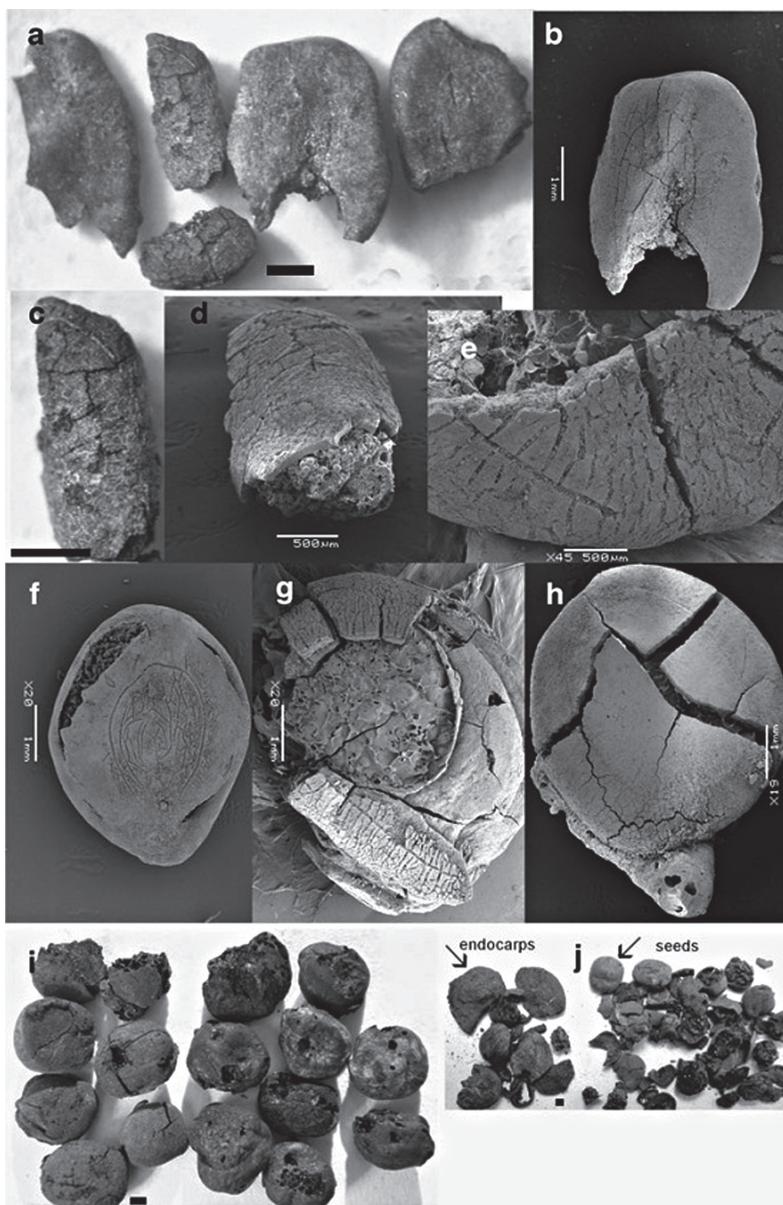
un fragmento, un artejo de vaina y 6 endocarpos enteros (tres conteniendo restos de mesocarpo). De *Prosopis* spp. y otras formas posiblemente híbridas se encontraron: 245 semillas enteras y 227 fragmentos, un fragmento de testa seminal, nueve endocarpos enteros y un fragmento (ver Capparelli *et al.*, 2015). Los elementos diagnósticos más relevantes fueron: las proporciones relativas de cada parte de la vaina en cada asociación arqueobotánica (Capparelli, 2008; Capparelli y Lema, 2011) y varios caracteres cualitativos, tales como la presencia de fragmentos de endocarpos con su correspondiente meso y epicarpo (Figura 2-a-d), de artejos individuales, de semillas enteras con la testa normal (no plegada o enrollada) (Figura 2-e), de semillas con extrusiones del endosperma (Figura 2-e,f), de semillas con la testa muy deteriorada (Figura 2-g), de semillas con la testa plegada (Figura 3-a, b), enrollada (Figura 3-c, d), fisurada (Figura 3-e), ondeada (Figura 3-f) o desaparecida (Figura 3-g, h).

#### **Información etnobotánica y protocolos experimentales orientados al reconocimiento de prácticas culinarias de procesamiento poscosecha**

De los documentos etnohistóricos, así como de nuestro propio trabajo etnobotánico (Capparelli, 2007; Capparelli y Lema, 2011), sabemos que *Prosopis chilensis* y *Prosopis flexuosa* fueron un recurso importante en el noroeste argentino, incluso después de la conquista española y hasta el día de hoy. La parte utilizada es el mesocarpo carnoso y dulce de la vaina. Las vainas de algarrobo se secan al sol y pueden ser consumidas crudas o tostadas, o ser molidas en morteros de piedra o madera. La harina resultante puede ser utilizada para hacer ulpo, que es un tipo de lejía producto de la disolución (en agua) de algarrobo y harina de maíz tostada, y patay, que es un pan elaborado a partir de harina fina tamizada, compactada y secada. En estos casos, es el mesocarpo de la vaina (y consecuentemente el epicarpo que se muele a la

par) el principal constituyente de la harina, mientras que las otras partes de la vaina forman parte del residuo. Las vainas molidas pueden ser también utilizadas para hacer añapa, una bebida no alcohólica, para lo cual se las sumerge en agua fría y luego se las exprime manualmente para extraer el zumo; o aloja, que es una bebida alcohólica que se procesa de una manera similar a la añapa, excepto que las vainas molidas son remojadas y posteriormente fermentadas resultando en una bebida parecida a una cerveza. Unas pocas fuentes escritas sobre el procesamiento de *Prosopis* mencionan también que a la preparación de aloja se le pueden añadir vainas hervidas, así como vainas masticadas, las cuales podrían acelerar la fermentación. También se suele confeccionar un jarabe llamado arrope, hirviendo las vainas, raspando y tamizándolas a través de una tela de arpillera para obtener el zumo que se deja hervir hasta que espese (para más detalles ver Capparelli, 2007; Capparelli y Lema, 2011). Estos diferentes tipos de procesamientos pueden dar lugar a la depositación de diferentes partes, y cantidades, de vainas de *Prosopis* en la superficie de terreno donde las distintas actividades se llevaron a cabo.

Por todo lo antes mencionado es que se diseñó y llevó a cabo un protocolo experimental que reprodujo las prácticas poscosecha de *Prosopis* relevadas a partir de la etnobotánica (Capparelli, 2008). Para ello, se preparó patay, añapa, aloja y arrope siguiendo los mismos tipos y secuencias de actividades registradas durante las entrevistas a los pobladores locales, y se registraron las variaciones, a lo largo de la producción, de la calidad y cantidad de cada parte de vaina (Capparelli, 2008). Esto nos permitió establecer que el algarrobo puede conducir a la depositación de diferentes partes de fruto, en distintas proporciones y con diferentes aspectos morfológicos en función de la especie y del producto final elaborado. Por ejemplo, productos intermedios como la harina no refinada o refinada pueden reconocerse a partir de la presencia de endocarpos enteros



**Figura 3.** Macrorestos de *Prosopis* de El Shincal de Quimivil: derivados de la manufactura de añapa/aloja: (a-d) K1; (e-j) *Ushnu*. Escala en (a, c, i and j) = 1mm (Traducido de Capparelli, 2011).

con fisuras características (*P. flexuosa*) o valvas de endocarpos y semillas (*P. chilensis*); actividades de remojo, que implicarían la manufactura de añapa/aloja, se pueden reconocer a partir de enrollamientos del epicarpo o de la cubierta seminal, y de pátinas oscuras producto del remojo del mesocar-

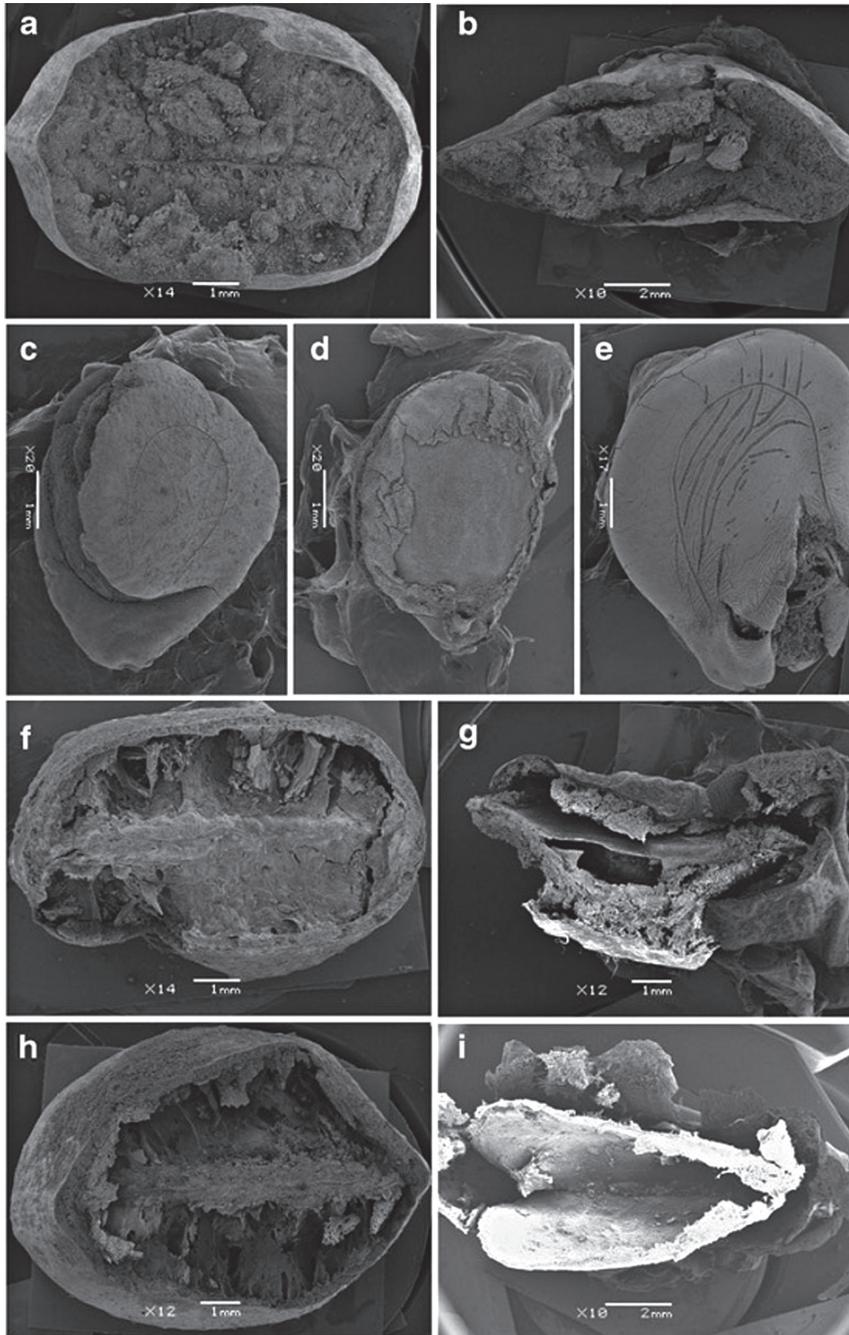
po; la masticación de vainas incorporadas a la preparación de aloja resulta en finas hebras de epicarpo entrelazadas y adheridas a endocarpos; mientras que el arrope produce tanto endocarpos enteros con pátinas oscuras de mesocarpo, como trozos de epicarpo en hebras finas (*P. flexuosa*) o grue-

sas (*P. chilensis*). Estos patrones cualitativos fueron útiles para reconocer la preparación de diferentes productos de *Prosopis* a partir de macrorrestos desecados (*i.e.* de harina, añapa, aloja y añapa-aloja en otros sitios del noroeste argentino, tales como Puente del Diablo y Huachichocana III, en Capparelli y Lema, 2011).

Dado que en ESH los macrorrestos recuperados están carbonizados, más tarde se produjo experimentalmente un nuevo set de partes de vaina resultantes de las mencionadas preparaciones, las cuales fueron sometidas a carbonización controlada. Esto se hizo dentro de un bowl lleno de ceniza, a temperaturas del fuego que no sobrepasaron los 350° C y cuyo proceso duró entre 5 y 260 minutos según la parte considerada (Capparelli, 2011). Este set de partes fue pesado, medido y caracterizado morfológicamente antes y después de su carbonización. A través de esta experimentación pudimos comprobar que la mayoría de las características diagnósticas cualitativas reconocidas como potencialmente útiles para distinguir prácticas postcosecha de *Prosopis* en restos desecados, persisten y son diagnósticas, incluso después de la carbonización (Figura 3-a, i). Se pudo distinguir en los derivados de la manufactura de harina que los artejos presentaron un mesocarpo de textura compacta (Figura 4-a, b), y que las semillas frecuentemente se abrieron por la línea fisural o la zona chalazal, por donde suele protruir el albumen (Figura 4-c). Contrariamente a lo observado en la manufactura de añapa/aloja, la testa de las semillas derivadas de la manufactura de harina se mantienen en buen estado de preservación y su cubierta no se presenta ni plegada ni enrollada (Figura 4-c), mientras que las que fueron objeto de remojo (Figura 4-d, e) presentan la testa levantada, enrollada, a veces totalmente ausente (Figura 4-d) o fisurada en forma de líneas paralelas (Figura 4-e). El remojo de las vainas también hace que el epicarpo de los restos de artejos se presente enrollado y que el mesocarpo manifieste huecos resultado

de su disolución en agua (Figura 4-h, i). En ocasiones el epi o mesocarpo se puede separar del endocarpo del artejo (Figura 4-i).

Los análisis descriptos nos permitieron reconocer, en el sitio ESH, la preparación de diversos productos a partir del *Prosopis* y un patrón de distribución distintiva de los mismos en los diferentes edificios (Capparelli, 2011). Entre los rasgos más relevantes se observa, por ejemplo, que la *aukaipata*, la Kallanka 3 y la estructura S20E2, que están espacialmente próximas, comparten tipos de restos similares que permiten inferir la manipulación de harinas no refinadas de *Prosopis* que pueden haberse carbonizado accidentalmente mientras eran transportadas desde los lugares de almacenamiento hasta los de posterior procesamiento/consumo. En cambio, la asociación de restos de *Prosopis* proveniente del *sinchiwasi* fue interpretada como el resultado de la preparación de harina refinada, que con posterioridad puede haber sido utilizada para la manufactura de aloja, patay o ulpo (ver Capparelli y Lema, 2011). Algunos de los restos provenientes de la Kallanka 1 y del *ushnu* presentan evidencia de remojo, por lo que se infiere un procesamiento del tipo de aloja/añapa (Capparelli, 2011). El análisis de los resultados en términos cuantitativos sugiere, incluso, que el uso de estas vainas estaría subrepresentado en el registro (Capparelli, 2008; Capparelli, 2014). Por otra parte, el hecho de que el mayor número de semillas de *Prosopis* haya sido recuperado del *ushnu* (Capparelli *et al.*, 2005) dentro de un contexto ceremonial asociado a la realización de una corpachada, donde la tierra es alimentada y, a través de ella, los ancestros muertos y las deidades (Capparelli *et al.*, 2005), sumado a que algunas de dichas semillas presenten evidencia de preparación en forma de añapa/aloja (Capparelli, 2011), hace suponer que el *Prosopis* ha tenido también un relevante significado ritual en el sitio asociado a la preparación de bebidas, situación semejante a la que hemos podido registrar para momentos inkas de Huachichocana III (Capparelli y Lema, 2011).



**Figura 4.** Efecto de la carbonización en las partes de vaina de *Prosopis*: (a–c) Residuos de harina; (d–g) Residuos de añapa/aloja (remojo en agua fría); (h–i) Residuos de añapa/aloja (remojo en agua caliente); (a, c, d, e, g) *Prosopis flexuosa*; (b, e, g, i) *Prosopis chilensis*. (Traducido de Capparelli, 2011).

**b - *Zea mays***

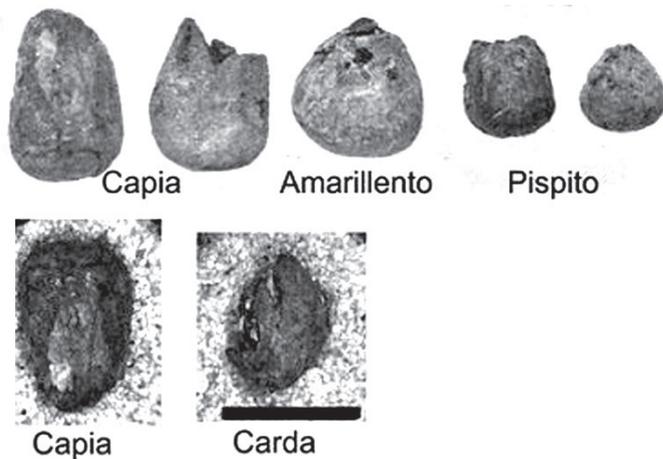
**Restos Arqueobotánicos**

El registro de maíz de ESH proviene, al igual que en el caso de *Prosopis*, tanto de contextos domésticos (*i.e.* 5cIII) como rituales (*i.e.* *ushnu*), y corresponde a marlos y granos carbonizados (Capparelli, 2009, 2014). No obstante, pese a los mayores valores de cantidad relativa, la densidad de restos de maíz hasta el momento es baja y fragmentaria como para profundizar en las prácticas poscosecha desarrolladas. De todos modos, se llegaron a reconocer algunas (*i.e.* tostado, ver más adelante) y se discute la posibilidad de existencia de otras. El rasgo más relevante de su registro está representado por la amplia diversidad tipos de maíz utilizados en el sitio, entre los que se llegaron a reconocer el capia, amarillento, pispito y carda (Figura 5).

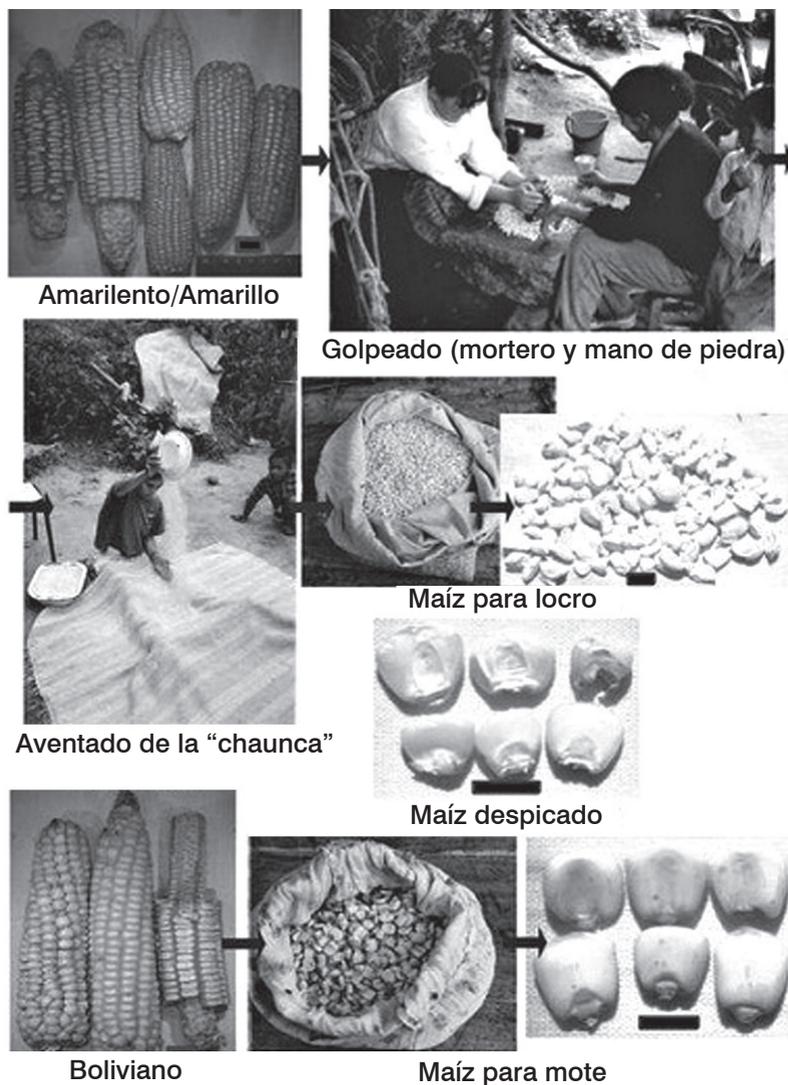
**Información etnobotánica y protocolos experimentales orientados al reconocimiento de prácticas culinarias de procesamiento poscosecha**

Los estudios etnobotánicos llevados a cabo en ESH nos permitieron conocer los distintos tipos de maíz utilizados por los habitantes actualmente, así como también registrar sus destinos culinarios (Capparelli,

2014). El maíz se almacena tanto en forma de mazorca seca, como en forma grano procesado. Las mazorcas se desgranán, cuando es necesario, metiéndolas en una bolsa y golpeándolas con una vara de madera. Los marlos se desechan en los fogones para ser utilizados como combustible. Diversas variedades y destinos culinarios (Figuras 6 y 7) coinciden con aquellos de Bolivia y Perú, registrados por Hastorf y colaboradores (Johannessen y Hastorf, 1989; Johannessen *et al.*, 1990; Göette *et al.*, 1994). Por ejemplo, el maíz capia, de endosperma blanco y harinoso, se usa de manera similar al chullpi, para hacer maíz tostado (Figura 7), ya que según los pobladores de El Shincal “no sirve para moler porque se rompe todo”. Los tipos “pishingo” o “carda”, “pispito” y “pisingallo” se usan para hacer rositas, denominadas por algunos pobladores como “tutuca” (Figura 7). El maíz “boliviano” o “maíz blanco” se usa para realizar el mote, en el cual el grano se hierve con ceniza, se refriega para extraer el pericarpo y se seca para almacenar (Figura 6). A diferencia del Perú, el maíz denominado “amarillento” o “amarillo” en El Shincal es golpeado en el mortero para obtener grano partido para loco, que también se seca y almacena (Figura 6). También se puede almacenar el grano “despicado”, es decir, sin el funículo que lo une al marlo, los cuales son extraídos manualmente uno



**Figura 5.** Granos arqueológicos de maíz de El Shincal de Quimivil. Contexto de fogón doméstico en el recinto 5cIII. Escala = 1cm (Tomado de Capparelli, 2014).

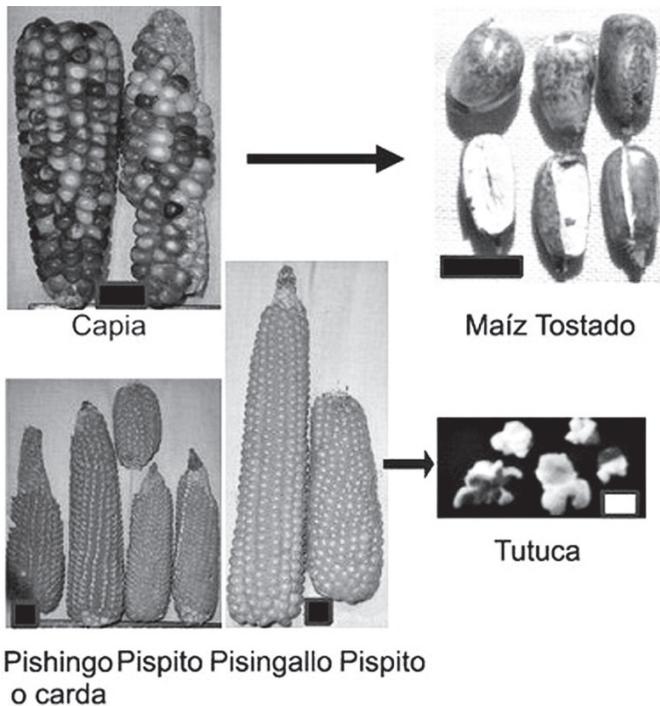


**Figura 6.** Destinos del maíz “amarillento”, “amarillo” y “boliviano” en el Valle de Hualfín. Escala = 1 cm (Tomada de Capparelli, 2014).

por uno (Figura 6). Tanto el grano preparado en forma de mote como aquel en forma de locro o despicado son luego utilizados para elaborar distintas preparaciones culinarias, algunas similares a guisados. Hasta el momento no se han registrado datos referidos a la manufactura actual de chicha en los alrededores del sitio.

Análisis experimentales de carbonización realizados por Göette *et al.* (1994) sobre la base de maíces modernos de Perú, similares

a los que se encuentran actualmente en El Shincal demostraron que: 1) el maíz tostado presenta una línea de fisura longitudinal que se acentúa aún más luego de la carbonización, por lo que Göette y colaboradores infieren que los granos tostados resisten la carbonización y que se podría reconocer este tipo de procesamiento en restos arqueológicos; 2) la “tutuca”, por el contrario, presenta una fragilidad tal que posee escasas posibilidades de preservación y



**Figura 7.** Destinos del maíz “capia”, “pisingallo” y “pispito” o “carda”. Escala = 1 cm (Tomada de Capparelli, 2014).

de ser visualizada luego de la carbonización; 3) los granos preparados para mote son los que mejor se preservan, y, por su dureza y grado de compactación, tendrían más chance de preservación que la tutuca y que los granos germinados, e incluso que los tostados. Göette *et al.* (1994) también observaron que ninguno de los granos con distintos procesamientos perdió su pericarpo o embrión por efecto de la carbonización, y concluyen que es muy probable que su ausencia en granos arqueológicos carbonizados bien preservados se deba al procesamiento previo (*i.e.* mote, chicha). No obstante sí remarcaron que el pericarpo de los granos tostados parece más susceptible de erosionarse por procesos tafonómicos (Göette *et al.*, 1994) que el de otros tipos de procesamiento. La práctica de moler granos para locro no ha sido registrada por Hastorf y colaboradores en Perú, sin embargo es muy frecuente en el

noroeste de Argentina, es por ello que nos encontramos desarrollando una vía para poder reconocer este procesamiento a partir del tipo de fragmentación que produce (Capparelli, 2014), que requiere aún de ensayos de carbonización adecuados.

Volviendo al registro arqueobotánico de ESH, la única técnica de procesamiento que ha podido ser efectivamente reconocida hasta el momento en el caso del maíz es la del tostado, y se aplica específicamente a granos tipo capia recuperados en el recinto 5cIII, que poseen una marcada fisura central longitudinal (Figura 5). Los estudios de Göette *et al.* (1994) demuestran que el tostado aparentemente no implicaría una disminución severa en el potencial de preservación y que los granos preparados como maíz tostado o mote tendrían una escasa fragmentación en el registro arqueológico que, en caso de existir, sería causada posteriormente a su carbonización y depo-

sitación, por procesos tafonómicos o ligados a la recuperación de los restos. Quizás sea por ello que esta práctica fue, en ESH, la más visible. No obstante, la presencia de otros diversos tipos de granos (carda, pisingallo, amarillo), junto a los datos etnobotánicos y experimentales previamente mencionados, nos permiten inferir que cada uno de esos tipos ha debido tener fines culinarios precisos y ha sido objeto de técnicas de procesamiento particulares. Por ejemplo, los dos primeros pueden haberse destinado a preparar “tutuca”. Los trabajos de Göette *et al.* (1994) demuestran que el maíz preparado de esta forma no posee buena resistencia a la carbonización. En este sentido, podríamos pensar que en ESH solo se preservó la parte de esos granos que no florecieron durante la preparación, ya que poseen mayor resistencia a la carbonización. Con respecto al maíz amarillento, experimentaciones nuestras demostraron que su procesado para locro da lugar a una elevada fragmentación pre-carbonización/depositación dada por el partido en mortero de los granos, lo cual reduce su chance de visibilidad arqueológica (Capparelli, 2014). Es factible pensar entonces que en ESH, el maíz amarillento se pudo procesar en este sentido y que la baja cantidad de granos enteros se debe a la alta fragmentación que requiere su procesamiento. Es necesario tener en mente, asimismo, que la manufactura de chicha, puede ser otra fuente de fragmentación del maíz, reductora de su potencial de preservación y de su visibilidad arqueológica en forma de macrorrestos. Si bien la manufactura de esta bebida ha sido sugerida para el sitio en función de algunos contextos arqueobotánicos y de sus materiales asociados (*i.e.* fragmentos de ollas y aríbalos) (Capparelli *et al.* 2005; Giovannetti, 2009), la evidencia directa de maíz encontrada aún no permite determinaciones contundentes. Es por ello que se están llevando a cabo análisis macro y microscópicos que incluyen tanto la caracterización de distintas etapas de procesamien-

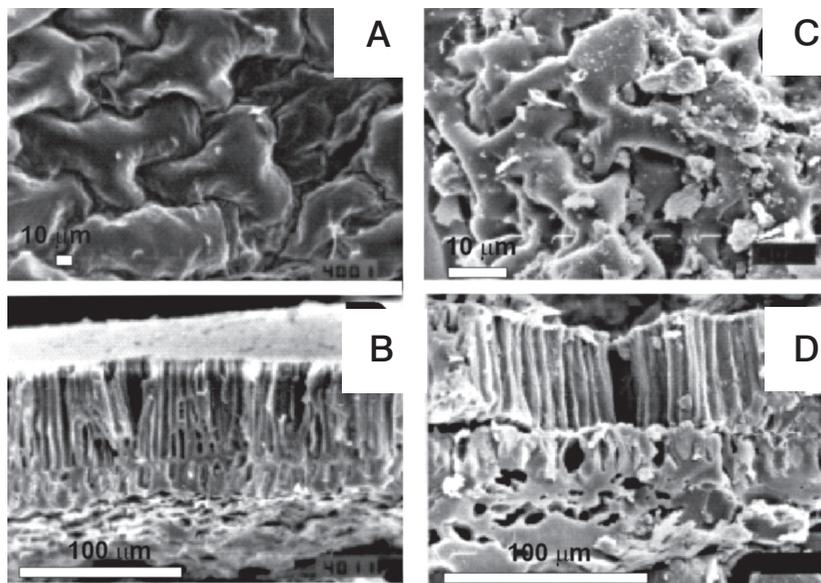
to de muestras actuales de chicha, como la búsqueda de correlatos morfológicos en muestras arqueológicas y la recuperación de microrrestos a partir de fragmentos cerámicos (Capparelli *et al.*, 2014). Asimismo, como es sabido que los procesos de cocción en general son factores que condicionan la preservación de los granos de maíz previo a la carbonización, nuestro equipo de trabajo se encuentra también llevando a cabo estudios relativos a estos aspectos en otros tipos de destinos alimenticios (*i.e.* locro o mote).

Con respecto a la distribución espacial de los diferentes restos de maíz, en relación a los de *Prosopis* presentados anteriormente, se pudieron discernir funciones específicas para algunas de las estructuras arquitectónicas analizadas en ESH. Se observó que el recinto 5cIII ha tenido relación con el procesamiento, distribución y posiblemente consumo de recursos principalmente cultivados, que las *kallankas* estuvieron relacionadas con múltiples actividades incluyendo aparentemente el desgranado de maíz y que el *sinchitwasi*, aunque presentó patrones diferentes de uso de plantas según el espacio, aparece ligado mayormente al procesamiento de plantas silvestres (*i.e.* *Prosopis*) en función del caso más conspicuo de reconocimiento de prácticas poscosecha (recinto R10), tal como se mencionó en el acápite anterior (Capparelli, 2009).

### c - Combinación *Capsicum/Phaseolus*

#### Restos Arqueobotánicos

Otro importante hallazgo que contribuye al entendimiento de las prácticas poscosecha en ESH está representado por una masa carbonizada de varios vegetales entrelazados inmersos en una matriz aún indefinida (Figura 8-a, b), recuperado del contexto ceremonial del *ushnu* (Capparelli *et al.*, 2005). Dentro del mismo han podido ser reconocidos restos de epidermis de *Capsicum* (Figura 8-a, c) y *Phaseolus* (Figura 8-b, d).



**Figura 8.** Combinación de plantas en la preparación culinaria del *ushnu*: (a, b) Muestra arqueológica; (c, d) Muestra de referencia. (a) Epidermis de *Capsicum* sp.; (b) Epidermis de *Phaseolus* sp.; (c) Epidermis de *Capsicum chacoense*; (d) epidermis de *Phaseolus aborigineus*.

### Información etnobotánica y protocolos experimentales orientados al reconocimiento de prácticas culinarias de procesamiento poscosecha

Se encuentra en curso el análisis de rasgos asociados al contexto de recuperación de este resto. Por ejemplo, tipos de pastas cerámicas presentes y sus características funcionales, microrrestos arqueobotánicos en fragmentos de vasijas cerámicas, entre otros (Capparelli *et al.*, 2014). Esto nos permitirá contar con datos necesarios (*i.e.* parámetros de cocción, determinación de la matriz en la que pueden estar insertas las epidermis de los *taxa* mencionados, reconocimiento de otros vegetales que puedan haber sido incorporados a la preparación) que puedan ser cruzados con la información etnobotánica disponible para elaborar a futuro protocolos experimentales acordes al hallazgo y definir las técnicas y secuencias de procesamiento involucradas más allá de la combinación de los elementos.

### CONSIDERACIONES FINALES

Los análisis realizados sobre los macrorestos arqueobotánicos de ESH nos permiten afirmar que en el sitio se han aplicado diversas técnicas de procesamiento poscosecha en secuencias definidas y áreas de actividad específicas. En el caso de los hallazgos de *Prosopis*, si bien éstos han sido recuperados de otros siete sitios Inka del Kollasuyu (de los cuales sorprendentemente seis se encuentran también en la moderna provincia de Catamarca), ESH presenta el registro más abundante y diverso (Capparelli, 2011). Los otros sitios donde se recuperaron restos de *Prosopis* son: Potrero-Chaquiago (Williams, 1985), Punta de la Peña 3-La Tranca (María Fernanda Rodríguez, com. pers. 2012), Intihuatana de Fuerte Quemado (Kriskautzky y Morales, 1999); Mishma 7 (Sempé de Gómez Llanes, 1984); Batungasta (Ratto *et al.*, 2007.); Los Colorados (Giovannetti, 2009) y Huachichocana III (ubicado en la actual provincia de Jujuy) (Capparelli y Lema, 2011).

El Shincal de Quimivil y Huachichocana III (Capparelli y Lema, 2011) son los únicos en donde se han llevado a cabo análisis en términos de prácticas poscosecha de preparaciones culinarias de este *taxa*. A partir de estos trabajos se pudo saber que en ESH se han elaborado diversos tipos de preparaciones, que incluyen tanto alimentos como bebidas, y que su manufactura se llevó a cabo en diferentes edificios. Esto ha debido implicar una organización especial de la producción de *Prosopis*, en el sentido de una intensificación poscosecha (*sensu* Wollstonecroft, 2007). Aunque las aplicaciones culinarias de las especies de *Prosopis* están lejos aún de afirmar que hayan constituido alguna comida diaria principal, tal como lo pudo haber sido el maíz, existen otras vías por las que el algarrobo puede haber tenido relevancia en la alimentación. Su estudio dentro de un marco de comensalidad ampliada y que atiende a la alimentación en todos sus aspectos (ver Introducción) nos permite observar que el empleo de *Prosopis* en la preparación de bebidas, registrado en la Kallanka 1 (K1) y en el *ushnu*, ha funcionado como un elemento estructurador de relaciones sociales y festividades, tal como ha sido propuesto para momentos inka de Huachichocana III (Lema *et al.*, 2012). Incluso, aun cuando el algarrobo no haya formado parte de las comidas principales, puede haber formado parte de otras comidas cotidianas (*i.e.* ulpo), tanto en las proximidades del sitio de residencia como durante las tareas agrícolas o pastoriles (tal como mencionan algunos pobladores actuales del área), por ser un recurso alimenticio inmediato y disponible en todo momento del día. El algarrobo es actualmente muy estimado también por sus propiedades medicinales (Capparelli, 2007), por lo que este rol puede haber jugado un papel importante dentro de las sociedades pasadas. De esta manera, coincidimos con Etkin (1994) en que las plantas silvestres son a menudo menospreciadas en estudios de alimentación, la mayoría de las veces relegadas por ser consideradas importantes solo

en períodos de carestía de alimentos. Sin embargo, allí donde el consumo de plantas silvestres ha sido cuidadosamente estudiado, éste emerge como un elemento regular y relevante para la subsistencia, incluso en sociedades agrícolas como las de ESH, las que en ocasiones consumen más plantas silvestres que otras predominantemente cazadoras recolectoras (*i.e.* Hayden, 1981; Castetter y Bell, 1942; Hodgson, 2001). En el caso del registro de maíz, y al igual que en el caso de *Prosopis*, éste proviene tanto de contextos domésticos (*i.e.* recinto 5cIII) como rituales (*i.e.* *ushnu*), y corresponde a marlos y granos carbonizados (Capparelli, 2009, 2014). Se ha dicho que pese a los mayores valores de cantidad relativa, la densidad de restos de maíz hasta el momento es baja y fragmentaria como para profundizar en las prácticas poscosecha desarrolladas, aunque se llegó a reconocer el procesamiento de tipo tostado. Como uno de los rasgos más relevantes del registro de maíz en ESH es que está representado por una amplia diversidad tipos de granos, se piensa que los destinos culinarios también han sido diversos, así como la distribución espacial de las actividades relacionadas a los mismos, ya que se pudieron discernir funciones específicas para algunas de las estructuras arquitectónicas analizadas. Finalmente, el abordaje desde un marco de comensalidad ampliada nos permitió identificar la única evidencia de preparación culinaria que demuestra la utilización de más de una planta en la receta. Este es el caso de la matriz con epidermis de *Phaseolus/Capsicum*, que ha sido ofrendada durante un evento relacionado con la alimentación de la tierra. Observamos cómo, a diferencia de los contextos domésticos, los rituales nos brindaron información no solo de plantas sin procesar, sino procesadas, y de preparaciones culinarias elaboradas no solo a partir de una planta individual (bebidas a partir de *Prosopis*) sino también de una combinación de ellas.

En suma, en el presente trabajo quisimos trascender la identificación de los *taxa* y

la sugerencia potencial de determinados usos, para así encontrar evidencias empíricas de los mismos que nos permitan ligar las prácticas poscosecha al consumo (*sensu* Capparelli y Lema, 2010) y al contexto de acción en el que se desarrollan. De esta manera, y con un abordaje que considera a la alimentación desde su sentido más amplio, pudimos encontrar correlatos morfológicos que nos permitieron identificar, a partir de residuos o caídas accidentales de partes vegetales, las prácticas que le dieron origen. Estas incluyeron diferentes técnicas de procesamiento en secuencias determinadas, las que vincularon los restos a instrumental y áreas de actividad específicas. Se pudieron entonces caracterizar contextos domésticos y públicos que, analizados desde un marco de comensalidad ampliada, nos permitieron descifrar patrones de consumo que incluyeron la alimentación no solo de seres humanos vivos sino también de ancestros muertos y/o seres no humanos.

## AGRADECIMIENTOS

La autora agradece especialmente la colaboración de los pobladores de El Shincal y otras localidades del Valle de Hualfín, sin la cual estos trabajos no se podrían haber realizado. Entre ellos se encuentran Ramón Fonteñes y su Sra. Carmen Varas, Paulino Mirabal y su Sra. Gloria Varas, Máximo Varas, Ramón Rodríguez, Lidia del Valle Carrizo, Isaura Rodríguez, Elba Rodríguez, Florentina Victoria Ramos, Manuel Morales y su Sra. Rosa Ramos, José Donato Marcial, Pablo Carrizo, Beatriz Quiroga de Yapura, Celsa Ramos de Quiroga, María Sanduay, Isolina Albá, Luchi y Ester Albá, Techí y Daniel Plaza de El Shincal; Don Cabrera, de La Puntilla; Graciela Cedrone de Carrizal; Domingo Morales y Flia., Marcelo, Isabel, Valentín Carrizo, y Ricardo Ríos, de Jacipunco; y Marta Peralta y Antonio Valverde, de Cerro Negro. A los representantes de la Municipalidad de Londres de Quimivil por

su colaboración en este proyecto. Al CONICET, Fundación Antorchas, *International Foundation for Science* y Facultad de Ciencias Naturales y Museo por el soporte económico brindado a través de varios subsidios otorgados a quien suscribe. Al Lic. Diego Gobbo por su colaboración en el tratamiento de las imágenes. A los revisores de este escrito por sus valiosas sugerencias.

## BIBLIOGRAFIA

- Alcorn, J. 1995. The scope and aims of ethnobotany in a developing world. En *Ethnobotany: Evolution of a discipline*, editado por R. Schultes y S. von Reis, pp. 23-39. Dioscorides Press, Oregon.
- Capparelli, A. 1997. *Reconstrucción ambiental de la instalación arqueológica Inka El Shincal*. Tesis Doctoral Inédita N° 694, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.
2007. El algarrobo blanco y negro -*P. chilensis* (Mol.) Stuntz y *Prosopis flexuosa* DC, Fabaceae- en la vida cotidiana de los habitantes del NOA: subproductos alimenticios. *Kurtziana*, 33:1-19.
2008. Caracterización cuantitativa de productos intermedios y residuos derivados de alimentos del algarrobo (*Prosopis flexuosa* DC y *P. chilensis* (Mol.) Stuntz, fabaceae): aproximación experimental aplicada a restos arqueobotánicos desecados. *Darwiniana*, 46 (2):175-201.
2009. Intra-site comparison of the archaeoethnobotanical evidence of El Shincal: implicances to the Inka economy. En: *La alimentación en la América precolombina y colonial: una aproximación interdisciplinaria*, Treballs d'Etnoarqueologia, 7:113-144, editado por el Departamento de Arqueología y Antropología del Instituto Milà y Fontanals - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), España.
2011. Elucidating post-harvest practices involved in the processing of algarrobo (*Prosopis* spp.) for food at El Shincal Inka site (Northwest Argentina): an experimental approach based on charred remains. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 3:93-112.

2014. Reflexiones preliminares en torno a la evaluación de la importancia económica de dos plantas alimenticias registradas en el sitio Inka El Shincal: algarrobo (*Prosopis* spp.) y maíz (*Zea mays*). En *A avances y desafíos metodológicos en Arqueobotánica: miradas consensuadas y diálogos compartidos desde Sudamérica*, editado por C. Belmar y V. Lema, Univ. Internacional SEK, Santiago de Chile, en prensa.
- Capparelli, A. y R. Raffino. 1997. Arqueobotánica de El Shincal I: tallos finos frutos y semillas. *Tawantinsuyu*, 3:40-57.
- Capparelli, A. y V. Lema. 2010. Prácticas "post-aprovisionamiento" de recursos vegetales: una perspectiva paleoetnobotánica integradora aplicable al desarrollo de la arqueobotánica argentina. En *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo*, editado por R. Bárcena y H. Chiavazza, pp. 1171-1176, Fac. Fil. y Letras, Mendoza, Mendoza.
2011. Recognition of post-harvest processing of algarrobo (*Prosopis* spp.) as food from two sites of Northwestern Argentina: an ethnobotanical and experimental approach for desiccated macroremains. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 3:71-92.
- Capparelli, A., V. Lema y M. Giovannetti. 2004. El poder de las plantas. En *El Shincal de Quimivil*, editado por R. Raffino, pp. 141-164, Editorial Sarquís, Catamarca.
- Capparelli, A., V. Lema, M. Giovannetti y R. Raffino. 2005. The introduction of Old World crops (wheat, barley and peach) in Andean Argentina during the 16<sup>th</sup> century A.D.: archaeobotanical and ethnohistorical evidence. *Vegetation History Archaeobotany*, 14:472-484.
- Capparelli, A., M.J. Kristensen, J.L. Frangi. 2006. El Urbanismo Inka y su vinculación con mesoclimas en el sitio El Shincal de Quimivil (Prov. Catamarca, Argentina). *Intersecciones en Antropología*, 7:163-178.
- Capparelli, A., M. Giovannetti, y V. Lema. 2007. Primera evidencia arqueológica de cultivos europeos (trigo, cebada y durazno) y de semillas de algodón en el NOA: su significación a través del registro arqueológico de El Shincal de Quimivil. V. En *Paleoetnobotánica del Cono Sur: estudios de casos y propuestas metodológicas*, editado por B. Marconetto, N. Oliszewsky y P. Babot, pp. 25-48, Museo de Antropología-Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Ferreyra Editor, Córdoba.
- Capparelli, A., S.M. Valamoti y M. Wollstonecroft. 2011. After the harvest: investigating the role of food processing in past human societies. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 3 (1):1-5.
- Capparelli, A., G. Couso y B. Cremonte. 2014. Plant consumption practices at the usnu of El Shincal de Quimivil Inka site, pcia de Catamarca, Argentina. International Congress of Ethnobotany, Córdoba España
- Capparelli, A., M.L. Pochettino, V. Lema, M. L. López, D. Andreoni, L. Ciampagna y C. Llano. 2015. The contribution of ethnobotany and experimental archaeology to interpretation of ancient food processing: methodological proposals based on the discussion of several case studies on *Prosopis* spp. *Chenopodium* spp. and *Cucurbita* spp. from Argentina. *Vegetation History and Archaeobotany*. 24: 151-163
- Castetter, E.F. y W.H. Bell. 1942. *Pima and Papago Indian Agriculture*. University of New Mexico Press, Albuquerque, New Mexico, USA.
- David N y C. Kramer. 2001. *Ethnoarchaeology in action*. Cambridge University Press, Cambridge
- Etkin, N. 1994. The cull of the wild. En *Eating on the wild side. The pharmacologic, ecologic, and social implications of using non cultigens*, editado por N. Etkin, pp. 1-21. The University of Arizona Press, Tucson, Arizona.
- Farrington, I. 1999. El Shincal: Un Cusco del Kollasuyu. En *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por Diez. Marín C, pp. 53-62. Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
2013. *Cusco. Urbanism and Arcaheology in the Inka World*. University Press of Florida, Gainesville.
- Giovannetti M.A. 2009. *Articulación entre el sistema agrícola, sistema de irrigación y áreas de molienda como medida del grado de ocupación Inka en El Shincal y Los Colorados (Valle de Hualfín, Provincia de Catamarca)*. Tesis Doctoral Inédita N° 1023, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

- Göette S., M. Williams, S. Johannessen y C. Hastorf. 1994. Towards reconstructing ancient maize: experiments in processing and charring. *Journal of Ethnobiology*, 14:1-21.
- Goody, J. 1982. *Cooking, cuisine and class: a study in comparative sociology*. Cambridge University Press, Cambridge.
- Hayden, B. 1981. Subsistence and ecological adaptations of modern hunter/gatherers. En: *Omnivorous primates gathering and hunting in human evolution*, editado por RSO Harding y G Teleki, pp. 344-421. Columbia University Press, New York.
- Hodgson, W.C. 2001 *Food Plants of the Sonoran Desert*. University of Arizona Press, Tuscon-Arizona.
- Johannessen, S. y C. Hastorf. 1989. Corn and culture in central andean prehistory. *Science*, 244:690-692.
- Johannessen, S., S. Goette y C. Hastorf. 1990. Modern and ancient maize fragments: an experiment in variability. *Journal of Quaternary Anthropology*, 2:179-200.
- Kriskautzky, N. y F. Morales. 1999. La vivienda incaica en el sitio "Intihuatana de Yokavil, Fuerte Quemado, Catamarca. En *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por C. Diez Marín, vol. I, pp. 233-238, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Kuznar, L.A. (editor). 2001. *Ethnoarchaeology of Andean South America: contributions to Archaeological Method and Theory*. International Monographs in Prehistory, Series 4. Michigan.
- Lema, V. y A. Capparelli. 2007. El algodón (*Gossypium* sp.) en el registro arqueológico del noroeste argentino: su presencia pre y post hispánica. En *Paleoetnobotánica del Cono Sur: estudios de casos y propuestas metodológicas*, editado por B. Marconetto, N. Oliszewsky y P. Babot, pp. 49-78, Museo de Antropología-Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Ferreyra Editor, Córdoba.
- Lema, V., M. Giovannetti, C. Deschamps, A. Capparelli, R. Raffino. 2009. Análisis de restos faunísticos en el sitio incaico El Shincal (Catamarca, Argentina). Comparación con información arqueobotánica y análisis cerámico. En *La alimentación en la América precolombina y colonial: una aproximación interdisciplinaria*, Treballs d'Etnoarqueologia 7:97-112, editado por el Departamento de Arqueología y Antropología del Instituto Milà y Fontanals - Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), España.
- Lema, V., A. Capparelli y A. Martínez. 2012. Las vías del algarrobo: antiguas preparaciones culinarias en el noroeste argentino. En *Las manos en la masa: Arqueologías y antropologías de la alimentación en Suramérica*, editado por M.P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 639-665, UNC- UNT, Museo de Antropología de Córdoba, Córdoba.
- Marschoff, M. 2012. Enfoques teóricos acerca del cambio social y el cambio en la alimentación. Discusiones dese las prácticas. En *Las manos en la masa: Arqueologías y antropologías de la alimentación en Suramérica*, editado por M.P. Babot, M. Marschoff y F. Pazzarelli, pp. 119-128, UNC- UNT, Museo de Antropología de Córdoba, Córdoba.
- Medeiros, M.F.T. 2010. Historical Ethnobotany: an approach throug historical documents and their implications nawadays. En *Recent developments and case studies in Ethnobotany*, editado por U. Albuquerque y N. Hanazaki, pp. 127-142, Sociedad Brasileira de Etnobiología. Núcleo de Publicações en Ecología e Ethnobotánica Aplicada, Recife.
- Pollock, S. 2012. Towards an archaeology of commensal spaces: an introduction. *Journal for Ancient Studies, Special Volume*, 2:1-20.
- Raffino, R.A. (editor). 2004. *El Shincal de Quimivil*. Editorial Sarquís, San Fernando del Valle de Catamarca.
- Ratto, N., M.F. Rodríguez y D. Hershey. 2007. Explotación y uso de recursos vegetales en sitios arqueológicos del área cordillerana y del valle mesotérmico (Dpto. Tinogasta, Catamarca, Argentina). En *Actas del XVII Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Universidad Austral de Chile, Valdivia, Chile.
- Samuel, D. 1996. Approaches to the archaeology of food. *Petits Propos Culinaires*, 54: 12-21.
- Sempé de Gomez Llanes, M.C. 1984. Mishma Nº 7. Sitio incaico del Valle de Abaucán. Depto. Tinogasta-Catamarca. *Revista del Museo de La Plata*, 65 (NS), Tomo VIII: 405-438.
- Sherratt, A.G. 1991. Palaeoethnobotany: from crops to cuisine. En *Paleoecologia e Arqueología II*, editado por F. Queiroga y A.P. Dinis AP, pp. 221-236, Vila Nova de Famalicao:

- Centro de Estudios Arqueológicos Famalicenses.
- Twiss, K.C. 2007. Home is where the hearth is: Food and identity in the Neolithic Levant. En *The Archaeology of Food and Identity*, editado por K.C. Twiss, pp. 50-68, Center for Archaeological Investigations, Southern Illinois University Carbondale, Occasional Paper N° 34.
2012. The complexity of home cooking: public feasts and private meals inside the Catalhöyük house. *Journal for ancient studies Special Volume*, 2:53-73.
- Valamoti, S.M. 2011. Ground cereal food preparations from Greece: the prehistory and modern survival of traditional Mediterranean "fast food". *Archaeological and Anthropological Sciences*, 3:19-39.
- Van der Veen, M. 2003. When is food a luxury? *World Archaeology*, 34:405-427.
2007. Food as an Instrument of Social Change: Feasting in Iron Age and Early Roman Southern Britain. En *The Archaeology of Food and Identity*, editado por K.C. Twiss, pp 112-129, Center for Archaeological Investigations, Southern Illinois University Carbondale, Occasional Paper N° 34.
- Van der Veen M., J. Morales y A. Cox. 2010. Identifying foodways-new methodological approaches. Proceedings of the 15<sup>th</sup> IWGP, pp. 91, Terra Nostra, Wilhelmshaven, Germany.
- Williams, V. 1996. *Arqueología incaica en la región centro-oeste de Catamarca (República Argentina)*. Tesis Doctoral Inédita N° 661, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Argentina.
- Wollstonecroft, M. 2007. *Post-harvest intensification in late Pleistocene Southwest Asia: plant food processing as a critical variable in epipalaeolithic subsistence and subsistence change*. PhD Dissertation, UCL Institute of Archaeology, London, Unpublished.
2011. Investigating the role of food processing in human evolution: a niche constriction approach. *Archaeological and Anthropological Sciences*, 3:141-150.
- Wollstonecroft M., P.R. Ellis, G. Hillman y D.Q. Fuller. 2008. Advancements in plant food processing in the Near Eastern Epipalaeolithic and implications for improved edibility and nutrient bioaccessibility: an experimental assessment of sea club-rush (*Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla). *Vegetation History Archaeobotany*, 17 (suppl. 1):S19-S27.

# CARACTERIZACIÓN CERÁMICA DE DOS MOMENTOS DE OCUPACIÓN EN EL USHNU DE EL SHINCAL DE QUIMIVIL

María Guillermina Couso<sup>1</sup>, Julia Gianelli<sup>2</sup>, María Agustina Ochoa<sup>3</sup>

<sup>1</sup>División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; mgcouso@hotmail.com; <sup>2</sup>División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; gianellijulia@hotmail.com; <sup>3</sup>División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; maria.agustina.ochoa@gmail.com

**Resumen:** El Shincal de Quimivil ha sido definido como una capital regional de *wamani* o Provincia Inca y como un centro ceremonial, donde se produjeron y reprodujeron las prácticas políticas, sociales, religiosas y económicas impartidas por el incario. Muchas de estas prácticas se realizaron en el *ushnu*, estructura definida por los diferentes autores como “altar”, “teatro” y “escenario”.

En el presente trabajo se analiza el caso del *ushnu* de El Shincal de Quimivil, por considerar que se trata de una de las estructuras más emblemáticas presentes en el sitio. Para ello se realizó una recopilación y revisión bibliográfica y material de todos los elementos obtenidos en las excavaciones, llevadas a cabo en los diferentes sectores del mismo, haciendo hincapié en el ítem cerámico. Se obtuvo así una síntesis articulada de los hallazgos, tanto para el momento Inca como para el Colonial, permitiéndonos tener una visión integral de los mismos.

**Palabras clave:** El Shincal de Quimivil; *Ushnu*; Cerámica; Inca; Colonial

## CERAMIC CHARACTERIZATION OF TWO MOMENTS OF OCCUPATION IN THE USHNU OF EL SHINCAL DE QUIMIVIL

**Abstract:** El Shincal de Quimivil has been defined as a regional capital of *wamani* or Province Inca and as a ceremonial center where they were produced and reproduced, social, religious and economic policies practices taught by the Incas. Many of these practices were performed in the *ushnu*, defined by different authors as “altar”, “theater” and “stage” structure.

In this paper the case of the *ushnu* of El Shincal de Quimivil is analyzed, considering that this is one of the most iconic structures on the site. To do a compilation and review of the literature and all material elements obtained in the excavations carried out in different sectors of the same, emphasizing the ceramic item was made. An articulated synthesis of findings for both the Inca times to the Colonial, was thus obtained allowing a comprehensive view of them.

**Keywords:** El Shincal de Quimivil; *Ushnu*; Ceramics; Inca; Colonial

## INTRODUCCIÓN

Durante el siglo XV, el mundo andino fue testigo del surgimiento de una de las sociedades estatales de mayor alcance territorial en la América prehispánica, los Incas. Esta sociedad políticamente expansiva ejerció su influencia o dominio sobre diversas poblaciones a lo largo de los Andes. Una serie de condicionamientos sociales, políticos, religiosos y económicos que representaban los intereses estatales se conjugaron con las realidades locales dando forma al paisaje social y cultural en cada región integrante del *Tawantinsuyu* (Rostworowski de Diez Canseco, 1999). Las estrategias políticas propuestas para estos momentos incluyen tanto aquellas de carácter coercitivo, como las que apelan a concertaciones diplomáticas, variando fundamentalmente en razón de la naturaleza de las relaciones establecidas entre los grupos locales y los objetivos estatales (Williams, 2002-2005). Las características de la presencia incaica en el Noroeste Argentino (NOA) responden a los mismos principios, siendo El Shincal definido como un “Nuevo Cusco”, en relación a aquellos asentamientos de jerarquía que buscaban imitar simbólicamente al Cusco y donde se concentraban gran parte de las prácticas políticas, festivas y rituales del Estado (Farrington, 1999; Raffino, 2004).

### El Shincal y sus trabajos

El Shincal ocupa en la actualidad 21 hectáreas y posee más de un centenar de estructuras, algunas de ellas son: una gran plaza central o *aukaipata*, la que alberga en su sector céntrico al *ushnu*, rodeada de cinco galpones o *kallancas*, viviendas o *kanchas*, depósitos o *collcas* y un sector denominado “Casa del Jefe”, entre otras. Todo esto se encuentra coronado por dos cerros ceremoniales, ubicados a ambos lados de la plaza, con sus cimas aplanadas artificialmente y contando con más de un centenar de esca-

lones de piedra. Estos cerros, en palabras de Farrington (1999), se vinculan a actividades religiosas relacionadas al culto solar.

Es el doctor Raffino quien en la década del 80 redescubre el sitio descrito anteriormente por algunos investigadores durante el siglo XX (Furque, 1900; Bruch, 1911; González, 1966, entre otros), realiza mapas y planos, junto al arquitecto Ricardo Alvis, permitiéndonos individualizar las estructuras mencionadas, siendo además excavadas por él junto a su equipo, de manera sistemática, brindándonos información sobre las actividades que se realizaron en el interior de las mismas.

### EL USHNU

En el año 1996 y 1997 Raffino realiza las primeras excavaciones en el *ushnu*, publicando sus resultados en diferentes oportunidades (Raffino *et al.*, 1997; Raffino *et al.*, 1999 y Raffino, 2004), considerando, como varios investigadores, al *ushnu* como una estructura de relevancia en la vida social, militar, política y religiosa del *Tawantinsuyu*. Su intervención ha sido de enorme interés científico dado que en el *Tawantinsuyu* se cuenta sólo con 59 estructuras de este tipo, localizándose 18 de éstas al sur del estado o *Kollasuyu*, siendo además en lo que respecta a su tipo, el de mayores dimensiones al sur del Cusco (Raffino, 2004: 75). Es así como Raffino es el primero en excavar un *ushnu* en el NOA.

### Sus características arquitectónicas

El *ushnu* de El Shincal, fue construido a partir de su planeamiento previo que lo ubicó en el centro de la plaza. Es una plataforma levemente piramidal y trunca. Cuenta con una base cuadrangular de 16 m de lado y de 2 m de alto, posee muros dobles de 1 m de ancho, que fueron construidos mediante la superposición de bloques de piedra can-

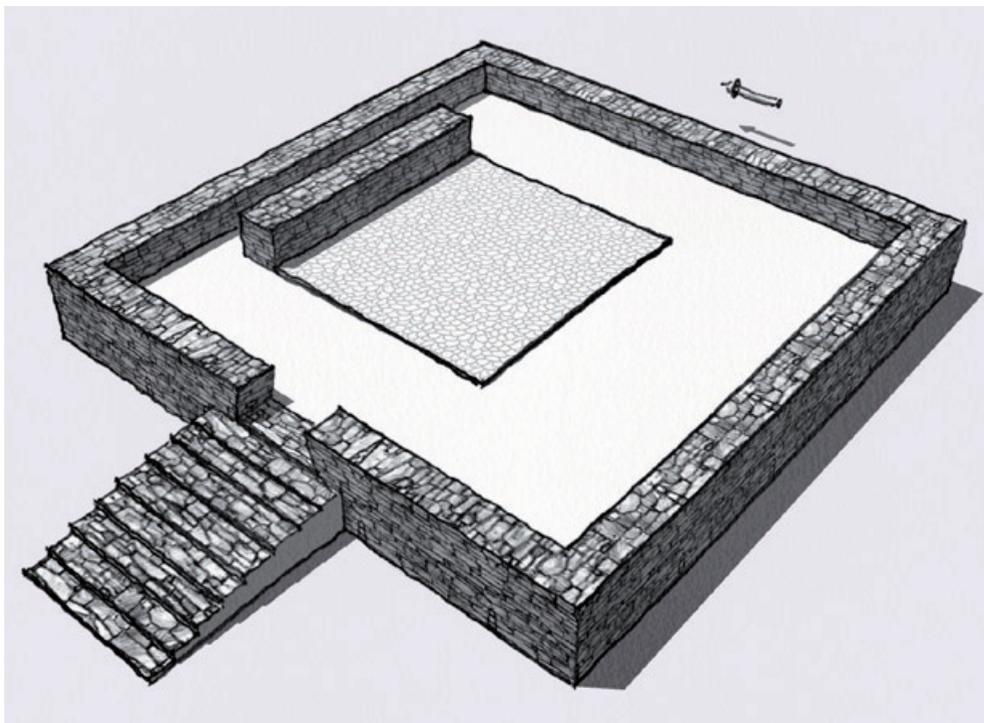


Figura 1. El *ushnu* de El Shincal (tomado de Raffino 2007: 329, figura 7.36).

teada y rellenos con argamasa de barro y pequeños fragmentos menores de piedra, obtenidas en las cercanías del sitio. Su acceso es por el frontis ubicado hacia el oeste, mediante una escalinata de piedra de nueve escalones, que conduce a un vano trapezoidal ubicado en el centro del frontis.

En su interior poseía un piso empedrado o *cocha* y por debajo de ésta se encontraba un piso consolidado, realizado artificialmente. Sobre la pared norte se localiza una *tiana* o banqueta de piedra de bloques planos, con un largo de más de 3 m y un ancho y alto de 0,80 m. La técnica constructiva es la misma que se utiliza en la realización del resto de las estructuras presente en el sitio siendo de aparejos murarios de “tipo rústico” según la clasificación de Agurto Calvo (Agurto Calvo 1980 en Raffino, 2004: 75) (Figura 1).

## EXCAVACIONES REALIZADAS

Las excavaciones llevadas a cabo por Raffino fueron realizadas mediante el empleo de la técnica de *decapaje*, definiendo niveles artificiales de 50 cm de profundidad, hasta el piso actual de la plaza, separando la superficie de excavación en diferentes sectores: a) sector central y contiguo a la *tiana* (incluye la unidad contextual 1 y unidad contextual 2), b) sector *tiana* y c) sector poniente, abarcando así casi la totalidad de la superficie interior del *ushnu*. Se registró cada rasgo/elemento con nivel óptico, mapeo en planta, y se realizó la flotación *in situ* de los sedimentos (Figura 2).

A partir de esto se identificaron 26 unidades estratigráficas artificiales (U.E), en los sectores central y contiguo a la *tiana*.



**Figura 2.**  
Fotografías  
tomadas por  
Raffino, en la  
excavación  
del ushnu  
durante los años  
1996/1997.



### Unidades Estratigráficas 1 a 6

Las 6 primeras unidades (UE 1 a UE 6) se corresponden con niveles post-depositacionales, conteniendo sedimentos arcillosos y restos culturales de arrastre (Raffino, 2004: 76).

### Unidades Estratigráficas 7 a 9 – momento Inca

En las unidades estratigráficas que le siguen (UE 7 a UE 9) se ve la presencia Inca,

con miles de guijarros que conformaban el empedrado o *cocha*, instalado sobre un piso previamente consolidado por actividades antrópicas, a partir de la mezcla de sedimento natural (50 % de arcilla) con argilominerales (illita, caolinita y esmectita) e impurezas (cuarzo y feldespato).

A partir de la realización de excavaciones se pudieron obtener elementos que permitieron tener una primera datación absoluta proveniente de la unidad estratigráfica 8 ( $570 \pm 60 = 1380$  DC), correspondiendo a la construcción y ocupación del mismo en

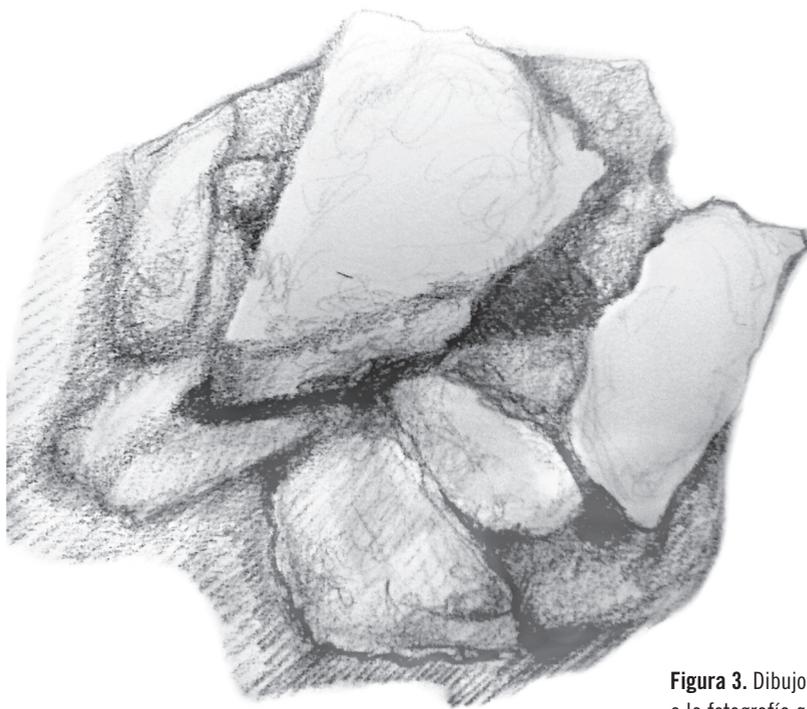
tiempos del Inca según la cronología tradicional andina (Raffino, 2004: 75-76).

### Unidades Estratigráficas 10 a 26 – momento Colonial

A medida que avanzaban las excavaciones en profundidad se advirtió un evento disruptivo en el sector central de la *cocha*: se trata de un evento posterior, realizado durante el Periodo Colonial, específicamente durante el Gran Alzamiento Diaguita (1630-1636), que habría perforado el empedrado Inca, instalando un gran fogón que va desde la unidad estratigráfica 10 a la 26 (alcanzando los 2,40 m de profundidad). El mismo se encuentra delimitado por grandes clastos, que fueron extraídos de la pared del *ushnu* y que forman un cerco de planta circular de 2,50 m de circunferencia. En este fogón

se procesaron alimentos de origen europeo junto a otros americanos, siendo estos varios eventos sucesivos realizados en diferentes momentos dentro del Período Colonial. A partir de restos de carbón y ganado vacuno español (*Bos taurus*) se obtuvo una primera datación, procediendo estos restos de la unidad estratigráfica 17, ubicando el este evento en  $310 \pm 40 = 1640$  DC (Raffino, 2004: 81).

En el año 2006, la Dra. Igareta continuó con los trabajos realizados por Raffino, planteando sus excavaciones sobre el sector sur, por ser uno de los pocos sectores de la estructura que no había sido excavado con anterioridad. La excavación se inició con la apertura de 3 pozos de sondeo de 0,50 m x 0,50 m dispuestos a intervalos regulares sobre el lateral sur alcanzando una profundidad promedio de 1 m; se continuó con una transecta de 2 m x 1 m y de 1 m de pro-



**Figura 3.** Dibujo realizado en base a la fotografía que se encuentra en Igareta *et al.* 2008: 287.

fundidad, y con una cuadrícula de 1,75 m por 1,75 m llegando a 2 m hasta el piso de la plaza.

A 1,30 m de distancia de la pared sur y 5,30 m de la pared oeste y a unos 0,80 m por debajo del nivel actual de superficie del *ushnu*, fueron detectados los primeros bloques de lo que sería identificado luego como un arreglo de base semicircular de 0,65 m de diámetro, con cuerpo cilíndrico de unos 0,40 m de altura, conformado por 16 bloques de piedra canteada de coloración blanquecina y un único bloque mucho más oscuro ubicado en la base, encontrando en su interior elementos que fueron depositados cuidadosamente conformando una “ofrenda”, concluyendo que se trata de un evento disruptivo sobre el piso Inca, como en el caso anterior, y que a partir de sus rasgos formales y elementos asociados, este evento se circunscribe dentro de los tiempos históricos (Igarreta *et al.*, 2008: 282) (Figura 3).

## MATERIALES OBTENIDOS Y SU ANÁLISIS: LA CERÁMICA

En el presente trabajo se propone realizar una revisión completa de los materiales cerámicos obtenidos de las diferentes intervenciones arqueológicas por los diversos investigadores, desde el año 1996 hasta el año 2008. Se puntualizará en los dos momentos definidos previamente, con el objetivo de caracterizarlos en base a la cerámica encontrada. A partir de ello se identificaron los fragmentos con un rótulo que contiene el número de fragmento y la procedencia. Luego se trabajó con las características externas e internas de cada fragmento, esto es, el color de la superficie (con tabla de colores Munsell), la dureza, su regularidad, la medida de ancho, largo y espesor de cada fragmento, como su diámetro cuando se trata de bordes o bases. Posteriormente se consideró el tipo de manufactura, incluyendo la técnica de elaboración de la forma, la técnica de cocción y la técnica de tratamien-

to de superficie, como así también el tipo de decoración, ya sea por aplicación de pintura, por desplazamiento de materia, o por extracción de materia. Asimismo, se realizó la identificación de puntos característicos de formas (bordes, bases, asas, puntos angulares y puntos de inflexión, etc.), todo esto nos brindó información tanto formal, como estilística y de posible adscripción tipológico cultural.

## CERÁMICA PERTENECIENTE AL HORIZONTE INCA

El total de fragmentos cerámicos que pertenecen a este momento es de 1509, provenientes de: a) los tres sondeos y la transecta, b) sector central y contiguo a la *tiana* (unidad contextual 1), c) sector *tiana* y d) sector poniente. Los tipos cerámicos identificados en el contexto atribuido a este periodo se dividen en Ordinario (con hollín o sin hollín), Belén, Inka y Tempranos (Ciénaga, Aguada y Condorhuasi) (Figura 4).

### Cerámicas de tipo ordinario sin hollín

Se trata de un total de 760 fragmentos cerámicos, siendo estos muy semejantes en sus características externas e internas, es decir, son fragmentos de cocción en atmósfera oxidante (color de superficie marrón claro 7.5YR 6/4) con medidas de largo y ancho que varían entre los 2 y 4 cm, y espesores de entre de 2 a 4 mm, con excepción de fragmentos con espesores de entre 6 u 8 mm. Se encuentran algunas leves diferencias en el tratamiento de las superficies, siendo mayormente alisadas y no alisadas (Figura 5a). Los tuestos pertenecen en su mayoría a partes del cuerpo de las vasijas (Figura 5b). Sólo se han encontrado una base cóncava, 4 fragmentos de borde evertido y labio recto, con un diámetro de 10 cm, y un asa en cinta, doble adherida, de posición vertical con relación al cuerpo de la vasija (Figura 6).

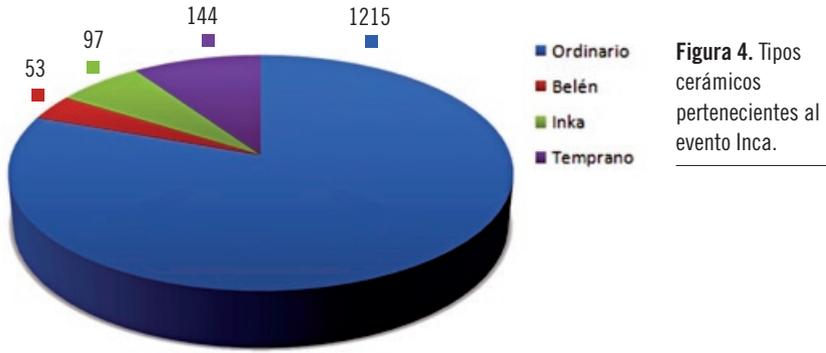


Figura 4. Tipos cerámicos pertenecientes al evento Inca.

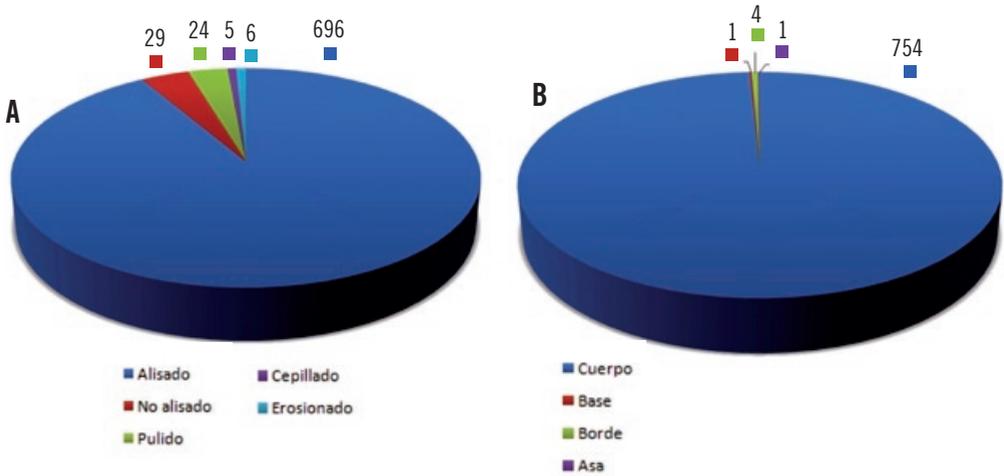


Figura 5. a) Tratamiento de superficie; b) partes del cuerpo de las vasijas de tipo ordinario sin Hollín.

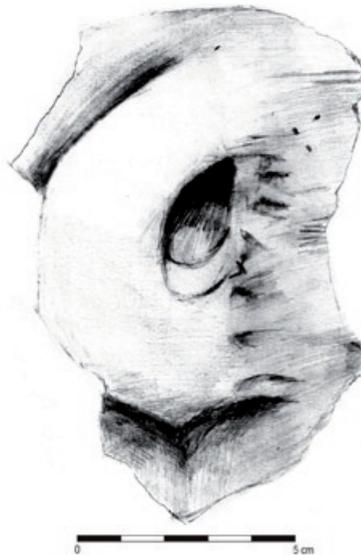


Figura 6. Asa en cinta.

### Cerámicas de tipo ordinario con hollín

Se trata de un total de 455 fragmentos cerámicos, como en el caso anterior, son muy semejantes en sus características externas e internas, con cocción en atmósfera oxidante, que le otorga un color en las superficies marrón claro (7.5YR 6/4), estando la superficie externa cubierta por una capa gris clara (5/N) o en menor proporción por una capa gris oscura (4/N) producto de su exposición al fuego. Las medidas de largo y ancho varían entre los 2 y 8 cm, y espesores de entre 4 a 8 mm, con excepción de fragmentos con espesores de 1 cm. Se encuentran algunas leves diferencias en el tratamiento de las superficies, siendo éstas mayormente alisadas

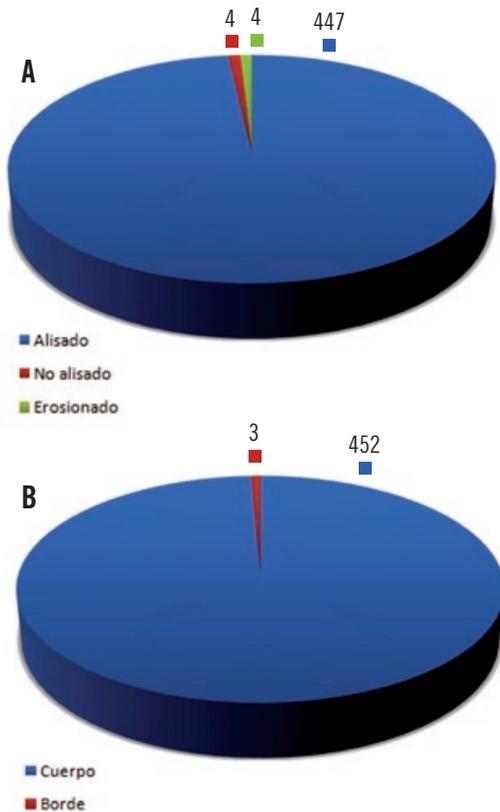


Figura 7. a) Tratamiento de superficies; b) Partes de las vasijas de tipo ordinario con hollín.

(Figura 7a). La mayoría de los fragmentos encontrados pertenecen al cuerpo de las vasijas (Figura 7b). Sólo se han hallado 2 fragmentos de borde evertido de labio recto, y con un diámetro de 12 cm, y un fragmento de borde directo de labio redondeado con un diámetro de 9 cm.

### Cerámicas de tipo Belén Negro sobre Rojo

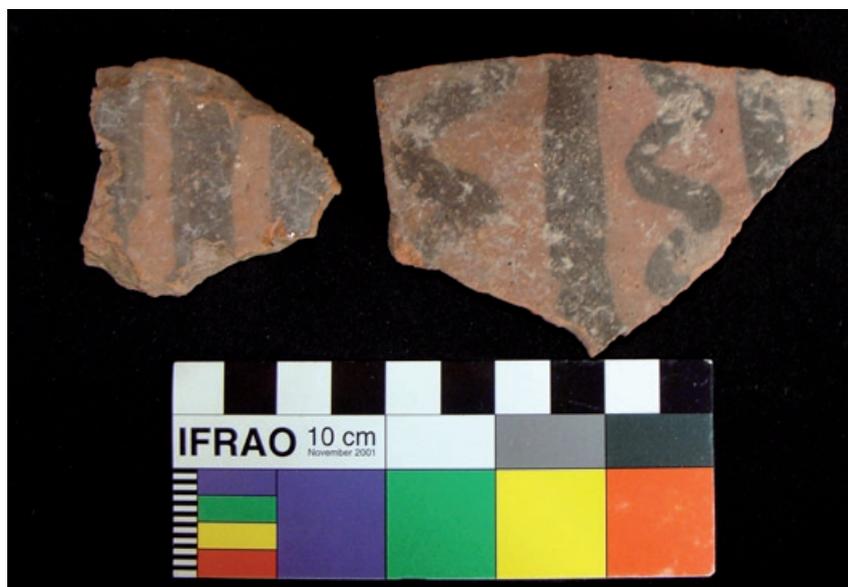
Se trata de un total de 53 fragmentos cerámicos del tipo denominado Belén Negro sobre Rojo *sensu* González (1955). Se trata en este caso de fragmentos de cocción en atmósfera oxidante, que poseen un baño de color rojo (10R 3/6), en ambas superficies, o en su superficie externa; siendo su superficie interna de color marrón claro, en el caso de que no presenten el baño rojo (7.5YR 6/4). La decoración se efectúa con pintura de color negro (2.5/N), mediante líneas verticales y líneas onduladas (Wynveldt, 2007: 58) (Figura 8).

Las medidas de largo y ancho varían entre los 3 y 9 cm, y espesores de entre de 4 a 8 mm. El tratamiento de las superficies puede ser alisado y pulido, siendo éstas mayormente alisadas (Figura 9a). Los tios pertenecen en su mayoría a partes del cuerpo de vasijas cerradas denominadas “urnas”, encontrando sólo un fragmento de lo que sería un “puco” de 10 cm de diámetro (*sensu* Bregante, 1926 y Serrano, 1958) (Figura 9b).

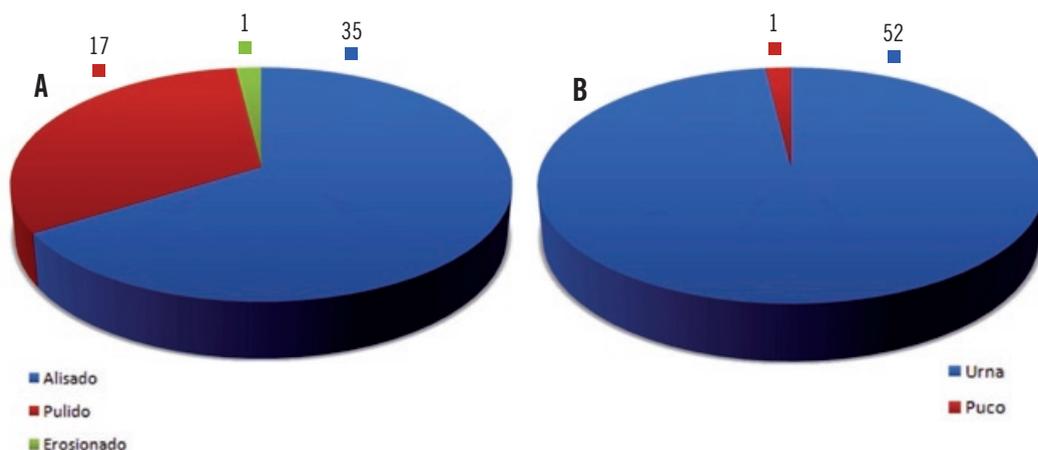
### Cerámicas de tipo Inca

Para la clasificación de este tipo cerámico tomamos en consideración la clasificación realizada por Calderari y Williams (1991), quienes realizaron una categorización detallada sobre los estilos cerámicos pertenecientes al Horizonte Inca en el NOA, identificando los tipos: Inca Imperial, Provincial y Mixto.

Se recuperaron 97 fragmentos cerámicos, siendo en su mayoría Inca Provincial, y en menor medida Inca Mixto e Inca Imperial



**Figura 8.** Cerámica Belén con líneas verticales y onduladas



**Figura 9.** a) Tratamiento de superficie; b) Formas cerámicas de tipo Belén.

(Cuzco Polícromo) (Figura 10a). Las vasijas de tipo Inka encontradas pertenecen a dos formas típicamente incaicas: aríbalos y platos (Rowe, 1944: 48) (Figura 10b).

Los aríbalos fueron elaborados en una atmósfera de cocción oxidante, tienen las superficies pulidas, con color de superficie externa e interna marrón claro (7.5YR 6/4) o pueden presentar un baño rojo (10R 5/6),

siendo éste rojo diferente al encontrado en las piezas del tipo Belén (10R 3/6). Para la decoración se utilizó pintura negra (2.5/N), siendo los motivos representados líneas verticales u horizontales, rombos en hilera, triángulos rellenos (Rowe, 1948: 47; González Carvajal, 2004: 376-377). El largo y ancho de los fragmentos encontrados varían de 2 a 14 cm, con espesores de 8 a 1,2 mm. La

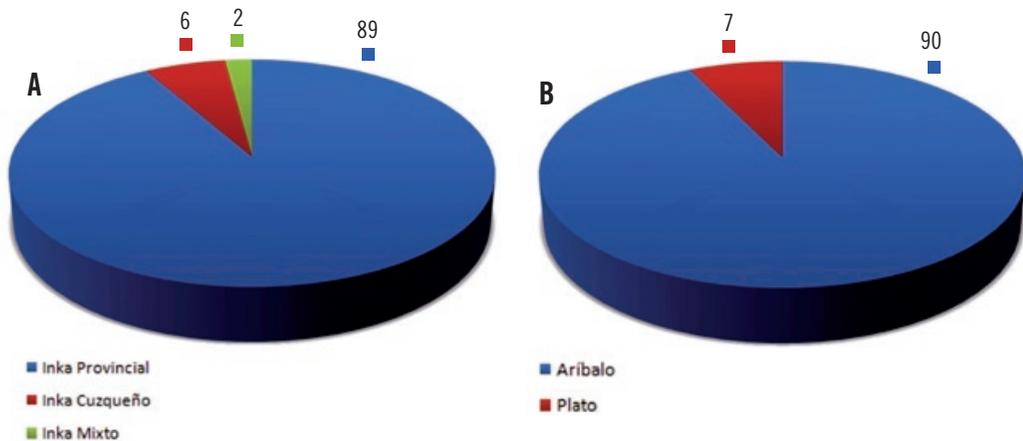


Figura 10. a) Tipos cerámicos incaicos; b) Formas presentes.

mayoría de los fragmentos corresponden al cuerpo de los aríbalos y solo unos pocos a su cuello y borde (Figura 11).

Los platos fueron elaborados en una atmósfera de cocción oxidante, tienen las superficies pulidas y un baño de color rojo

(10R 5/6); sólo en el caso del tipo cuzqueño el tratamiento de superficie es bruñida (presentando este además una pequeña protuberancia en posición opuesta a la que tendría el apéndice zoomorfo). La decoración siempre está presente en la superficie interna del pla-



Figura 11. Tipos cerámicos inkas. a) Inka Provincial; b) Inka Mixto; c) Inka Cuzqueño.



Figura 12. Tipos de decoración y apéndice zoomorfo.

to, utilizándose pintura negra (2.5/N) para los motivos realizados, siendo representado el patrón clepsidras en traslación vertical y el de rectas verticales paralelas en traslación horizontal (González Carvajal, 2004: 379) (Figura 12). Presentan además levantados levemente los bordes y los labios son redondeados o rectos. Se encontró sólo un caso de un apéndice en forma de cabeza de pato (Figura 12). El largo y ancho de los fragmentos varían de 1 a 14 cm, con espesores entre 7 a 1 mm y con diámetros de 8 a 10 cm.

#### Cerámicas pertenecientes al Periodo Formativo

Un total de 144 fragmentos pertenecen a vasijas del Periodo Formativo (Raffino, 2007: 43), específicamente a los tipos Ciénaga y Aguada. Estas piezas son en todos los casos elaboradas en una atmósfera de cocción no oxidante, se encuentran muy

pulidas en ambas superficies y sus colores varían entre 4/N (gris oscuro) y 5/N (gris claro). Los fragmentos miden entre 1 y 4 cm de ancho y largo. La única diferencia que se observa entre los tipos Ciénaga y Aguada es en el espesor de sus paredes, es decir, el tipo Aguada posee un espesor de 5 a 6 mm y Ciénaga de 3 a 4 mm.

También se encuentran presentes unos pocos fragmentos del tipo Condorhuasi, siendo estos fragmentos del cuerpo, encontrándose su superficie externa pulida y con incisiones a modo de decoración. El color de superficie externa es rojo (10R 3/6) sobre la superficie de la vasija de color marrón clara (7.5YR 6/4), siendo este además su color de superficie interna. Estas vasijas fueron elaboradas mediante una cocción en atmósfera oxidante. Según González (1966) y Raffino (2004), los fragmentos tempranos que aparecen en el interior del *ushnu* son obra del relleno de la estructura a medida que la misma se iba construyendo, ya que

se utilizaron sedimentos provenientes de las inmediaciones del sitio, como los del río Simbolar.

### CERÁMICAS PERTENECIENTES AL MOMENTO COLONIAL

El total de fragmentos cerámicos que pertenecen al Periodo Colonial es de 749, provenientes del interior y exterior de la estructura de piedra (Igarreta *et al.*, 2008) y del sector central y contiguo a la *tiana* (unidad contextual 2) (Raffino, 2004).

#### Cerámicas de tipo ordinario sin hollín

Se trata de un total de 172 fragmentos cerámicos, que a partir de su reconstrucción se pudo establecer que son piezas cerradas, con cuerpos globulares, bordes evertidos y labios rectos o redondeados. Las características externas e internas son semejantes, es decir que son fragmentos elaborados en una cocción de atmósfera oxidante, con color de superficie marrón claro (7.5YR 6/4), con medidas de largo y ancho que varían entre los 1 a 5 cm, y

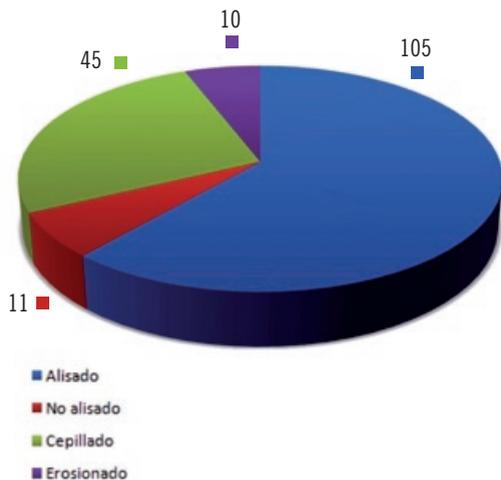


Figura 13. Tratamiento de superficie de fragmentos tipo ordinario sin hollín.

espesores de entre de 0,3 a 1 cm. Si bien se encuentran diferencias en el tratamiento de las superficies, si los tomamos como fragmentos separados, hay que aclarar que a partir de la reconstrucción de las piezas, se pudo establecer que los diferentes tratamientos de superficie pertenecen a distintos sectores de la pieza y no a vasijas diferentes, es decir, en un sector están alisadas y en otro están cepilladas (Figura 13). Los fragmentos pertenecen mayormente al cuerpo de las vasijas. Sólo se han encontrado 2 fragmentos de borde evertido, uno con labio recto y el otro con labio redondeado, ambos con un diámetro de 10 cm.

#### Cerámicas de tipo ordinario con hollín

Encontramos 534 fragmentos, sobre los cuales se pudo establecer que son las mismas formas de vasija que en el caso anterior, solo que fueron expuestas al fuego. Es decir, son vasijas de cocción en atmósfera oxidante, de forma cerrada, con cuerpos globulares, bordes evertidos y labios rectos o redondeados, con un diámetro de 10 cm, y con una base cóncava de 6 cm de circunferencia. Su superficie externa esta alisada y cepillada zonalmente (Figura 14 y 15), y poseen una gran cantidad de hollín (tanto en su superficie externa como interna), es decir con colores de superficie gris oscuro (4/N) y negro (2.5/N). Las medidas de largo y ancho varían entre los 1 y 10 cm y los espesores entre 4 a 8 mm.

#### Cerámicas de tipo Inka

Se han recuperado un total de 15 fragmentos cerámicos, en todos los casos correspondientes al tipo Inka Provincial, presentando las dos formas típicamente incaicas: aríbalos y platos (Rowe, 1944: 48). La mayoría de los fragmentos corresponden a aríbalos, los que fueron elaborados en una atmósfera de cocción oxidante, en su mayoría poseen las superficies alisadas y en menor medida pulidas, presentando en su superficie externa



Figura 14. Tratamiento de superficie de fragmentos de tipo ordinario.

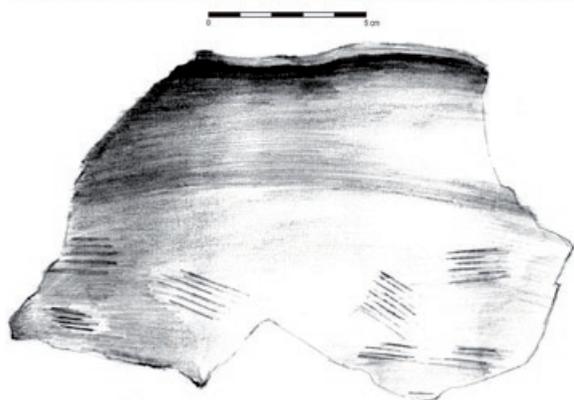


Figura 15. Contexto relacionado con cerámica Ordinaria con hollín, donde se puede ver la vasija junto a la escala, restos de *Bos taurus*, las piedras del fogón y restos de la cocha Inca.

un baño rojo (10R 5/6), como en el período anterior, este rojo es diferente al encontrado en las piezas del tipo Belén (10R 3/6), y sus superficies internas son de color marrón claro (7.5YR 6/4). Para la decoración se utilizó pintura negra (2.5/N), siendo los motivos representados líneas verticales u horizontales y triángulos rellenos (Rowe, 1948: 47; González Carvajal, 2004: 376-377). El largo y ancho de los fragmentos encontrados varían de 2 a 6 cm con espesores de 6 a 8 mm. La mayoría de los fragmentos corresponden al cuerpo de los aríbalos, y solo unos pocos a su borde, el que es evertido y de labio redondeado.

Los platos fueron elaborados en una atmósfera de cocción oxidante, tienen las superficies alisadas, presentan un baño rojo (10R 5/6) tanto en su superficie externa como interna. La decoración está presente en la superficie interna del plato, utilizándose pintura negra (2.5/N) representando líneas verticales y horizontales (González Carvajal, 2004: 379). Presentan bordes levemente levantados con labios redondeados. El largo y ancho de los fragmentos encontrados varían entre 2 a 8 cm, con espesores de 6 a 8 mm y con un diámetro de 10 cm.

### **Cerámicas de tipo Belén Negro sobre Rojo**

Se encuentran un total de 8 fragmentos cerámicos del tipo denominado como Belén Negro sobre Rojo *sensu* González (1955), siendo en todos los casos fragmentos procedentes del tipo de vasijas llamadas "urnas". Son fragmentos de cocción en atmósfera oxidante, que poseen un baño de color rojo (10R 3/6), en ambas superficies, o en su superficie externa, siendo su superficie interna de color marrón claro (7.5YR 6/4) cuando este baño se encuentra ausente. La decoración se efectuó con pintura de color negro (2.5/N), mediante líneas verticales y líneas onduladas (Wynveldt, 2007: 58). Las medidas de largo y ancho varían entre los 3

y 5 cm, y espesores de entre de 5 a 6 mm. El tratamiento de las superficies presente puede ser alisado o pulido, siendo mayormente alisadas.

### **Cerámicas de tipo Yocavíl Policromo**

Contamos con sólo 2 fragmentos de este tipo, siendo parte de la base (cóncava) de los denominados "vasitos". Fueron elaborados en una atmósfera de cocción oxidante. Se encuentran pulidos en su superficie externa, la cual es de color marrón claro (7.5YR 6/4) y decorada con pintura de color negro (2.5/N) y rojo (10R 3/6).

### **Cerámicas pertenecientes al Periodo Formativo**

Un total de 7 fragmentos pertenecen a vasijas del Periodo Formativo, más específicamente a los tipos Ciénaga y Aguada. Estas piezas son en todos los casos elaboradas en una atmósfera de cocción no oxidante, se encuentran muy pulidas en ambas superficies y sus colores varían entre gris oscuro (4/N) y gris claro (5/N). Los fragmentos miden de ancho y largo entre 2 y 4 cm, con diferencias en el espesor de sus paredes, es decir, el tipo Aguada posee un espesor mayor 5 a 6 mm, y Ciénaga de 3 a 4 mm.

### **Cerámicas elaboradas con torno**

Contamos con un total de 5 fragmentos cerámicos correspondientes al tipo denominado Olive Jar. Se trata de una forma cerrada, elaborada en atmósfera de cocción oxidante, con su superficie externa alisada, y su superficie interna sin alisar, sobre la cual, al igual que en la superficie externa se observan las marcas del torno. La base termina levemente en punta y el borde es directo, circular, con apariencia de tapón. El color de la superficie externa es naranja y el de

la superficie interna es marrón clara (7.5YR 6/4). El espesor es de 1,5 cm y los fragmentos miden de 3 a 18 cm (Figura 16).

### Cerámica elaborada con torno Vidriada

Fragmento de pasta roja con un vidriado superficial verde intenso, se identificaron 3 fragmentos pequeños, posiblemente podrían ser parte del tipo denominado Olive Jar (Figura 17a).

### Mayólica tipo Talavera

Fragmento de pasta color crema, con superficie blanca y decorado con líneas azules, se identificaron 2 fragmentos pequeños (Figura 17b).

Para mayor ilustración se realiza la tabla 1, donde se comparan los materiales cerámicos provenientes de los dos eventos, detallando tipos cerámicos y cantidades, como así también su representación gráfica por eventos en la Figura 18.

## CONSIDERACIONES FINALES Y CONCLUSIÓN

Como mencionamos anteriormente, el *ushnu* es una de las estructuras más importantes dentro de la vida social, política, económica, militar y religiosa del *Tawantinsuyu*, siendo registrados aparentemente sólo en lugares que despertaron el interés del Estado, como es el caso de capitales de *wamani*, centros administrativos y otras instalaciones de prestigio. Gracias a los cronistas contamos con varias descripciones sobre las funciones que se les atribuyó a los mismos, siendo algunas de ellas tribunal de justicia, lugar donde se practicaban estudios astronómicos, se disertaba sobre política y justicia, donde asumían las funciones las autoridades locales, entre otras, aunque nos detendremos sólo en dos de ellas, a saber: la que propone

Zuidema (1968), quien dice que se trataría de un escenario ceremonial, donde se vertían bebidas (chicha) que eran absorbidas por la tierra, y la detallada en el siglo XVI por los cronistas Anónimo, Molina y Cieza de León, que lo consideran como oráculo donde se realizaban ceremonias, con ofrendas o *capacochas* de coca, chicha, ganado y sacrificios humanos.

Si bien se dificulta interpretar desde el registro material varias de estas actividades, podemos inferir con claridad lo relacionado al uso ceremonial, como ya habían advertido Raffino e Igareta en sus estudios previos. El registro arquitectónico y material obtenido para el momento Inca muestra indicios de estas actividades, ya que contamos con elementos como un empedrado o *cocha*, donde podrían haberse practicado libaciones y ofrendas, y de donde se obtuvieron –por encima y por debajo de la misma–, restos humanos (vértebras y molares), restos óseos de animales (camélidos, aves, suri) y restos vegetales como maíz, maní, porotos y hojas de coca, moluscos del pacífico (*Pectinidae* o *mullu* y *Conidae conus*), cuentas de collar y un tumi de bronce, entre otros. Todo esto acompañado de gran cantidad de cerámica de varios tipos como Ordinaria con hollín que contenía restos en su interior, que posiblemente sean de comida que fue cocinada y consumida en el transcurso de estas festividades, y que además están siendo analizadas; como así también, cerámica del mismo tipo sin hollín. Además, contamos con gran cantidad de cerámica de tipo Belén, mayormente urnas, como así también mucha cantidad de cerámica incaica, representada en sus tres variedades (Inka Provincial, Inka Mixto e Inka Cuzqueño) según la clasificación de Calderari y Williams, siendo representado mayoritariamente partes de aríbalos, a los cuales se le ha atribuido como una de sus funciones la de contener chicha, que seguramente ha sido utilizada en el transcurso de estas ceremonias, tanto para ser consumida como libada (en la actualidad se están analizando los restos de estos recipientes).



Figura 16. Cerámica con torno y contexto de descubrimiento (tomadas de Raffino *et al.*, 1997)

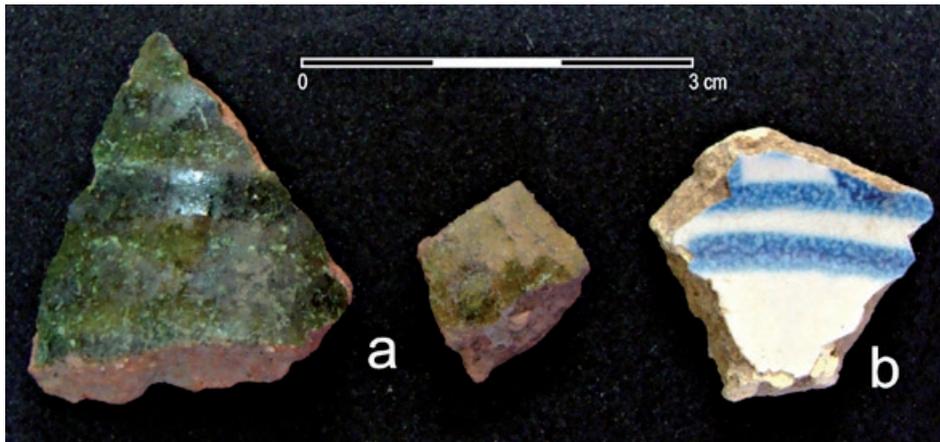


Figura 17. a) Cerámica vidriada y b) Mayólica tipo Talavera.

Tipos Cerámicos	Horizonte	Periodo
	Inka	Colonial
Ordinario sin hollín	760	172
Ordinario con hollín	455	534
Belén	53	14
Inka	97	15
Yocavil	0	2
Cerámica Formativa	144	7
Cerámica con torno	0	5
Cerámica Vidriada	0	3
Mayólica tipo Talavera	0	2
<i>Total</i>	<i>1509</i>	<i>754</i>

Tabla 1. Tipos y cantidades de cerámica obtenidas de los dos momentos de ocupación de *ushnu*.

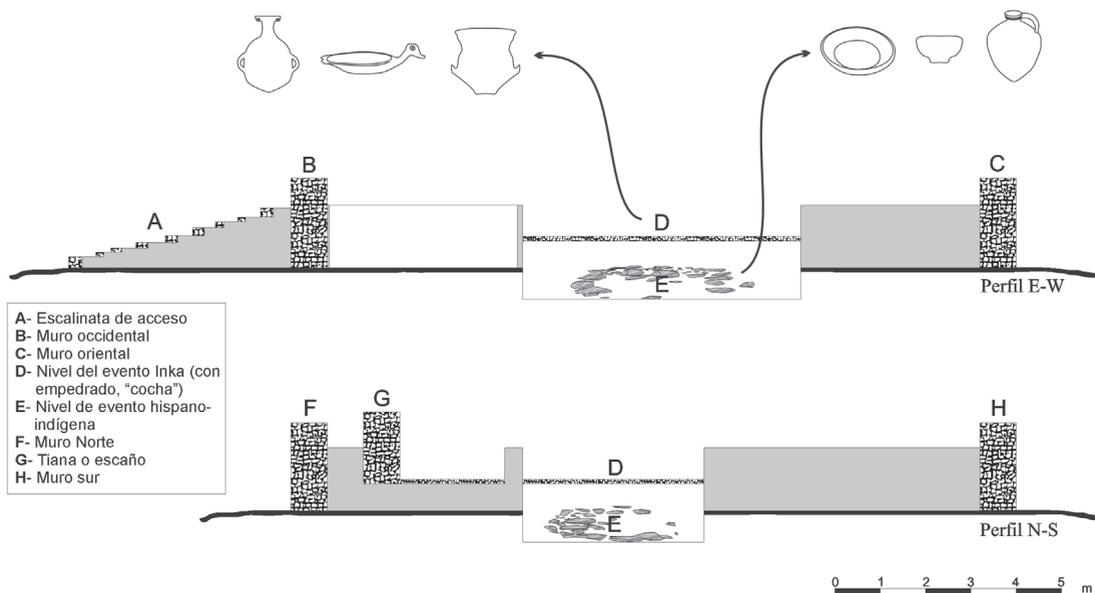


Figura 18. Representación de los dos momentos de ocupación.

Todo esto podría vincularse con los estudios realizados por la Dra. Capparelli en la década del 90 en El Shincal, quien determina que los frutos del algarrobo, chañar y molle se han usado para la fabricación de alimentos y bebidas. Posteriormente el Dr. Giovanetti (2009) demostró la presencia de una gran producción de comida y bebida, encontrando numerosos complejos de morteros múltiples dispersos a lo largo del cono aluvial, cuyas excavaciones demostraron no sólo una gran cantidad de trabajo de molienda –realizado por mucha gente al mismo tiempo–, sino la inmediata cercanía de factorías de chicha y comidas para sustentar estas masivas festividades comunales.

En el segundo momento de ocupación del *ushnu*, desarrollado durante el tiempo Colonial, más precisamente durante el Gran Alzamiento Diaguita (1630-1636), los diferentes autores observan que en su interior se realizaron varios eventos festivos o *pachamanca*. Llama la atención que para realizarlos, tanto en el caso descrito por Raffino

como en el descrito por Igareta, se perforó el suelo Inca. Raffino habla de la presencia de una gran "cocina", donde se procesaron y consumieron alimentos, basando esta apreciación en la gran cantidad de restos de animales –vaca, oveja, cabra, camélidos–, y restos vegetales –chañar, poroto, maíz, trigo, durazno– que se obtuvieron del interior de esta "cocina", además de contar con la presencia de bloques de la misma estructura que fueron utilizados como termóforas para cocinarlos. Margarita Gentile, refiere sobre el evento descrito por Raffino para este momento, que podría tratarse de una *capacocha* colonial, "La persistencia colonial de esta institución, que databa (por lo menos) del tiempo de Topa Inca Yupanqui, evidenció la vigencia de la espera del regreso al tiempo que el Inca volviera a gobernar y las alianzas –refrendadas por la *capacochas* vueltas a realizar (Gentile, 2007: 69-70).

En lo que respecta a la cerámica, encontramos un tipo nuevo de cerámica Ordinaria, que no aparece en el periodo anterior

(Incaico), y a la que todavía no se ha podido adjudicar una asignación tipológica cultural, siendo descripta en un primer momento por Raffino como Caspinchango, aunque no guarda similitud ni formal ni estilística con este tipo de cerámica. Se trata de una cerámica, de forma cerrada, de cuerpo globular con bordes evertidos y labios rectos y redondeados (10 cm de diámetro) con base cóncava. Presenta una superficie externa alisada y cepillada zonalmente y puede haber estado expuesta al fuego o no. Estas vasijas pueden haber contenido alimentos que fueron cocinados (se están analizando muestras) ya que quedaron restos adheridos en su interior, pudiendo ser testigos de estas *pachamanca*s o *capacochas*. También notamos la disminución de los tipos incaicos, encontrándose sólo el tipo Provincial, como así también del tipo Belén. Aparecen dos fragmentos de un “vasito” Yocavil, y tipos nuevos, propios del Periodo Colonial como cerámica con torno y vidriada, pudiendo además esta cerámica torneada contener líquidos que seguramente fueron consumidos en estas actividades.

A modo de conclusión, quisiéramos resaltar la importancia que esta estructura tuvo en el pasado, y destacar la continuidad de su uso vinculado a actividades que consideramos de corte ceremonial, desprendiéndose ésto de datos basados en los relatos de los cronistas, en el registro material existente y lo expuesto por los autores, tanto para el momento Inca como para el Colonial. Diferentes actores materializaron estas actividades eligiendo el *ushnu* como centro de su construcción simbólica, permaneciendo plasmadas a lo largo del tiempo en dos momentos de ocupación y eligiendo deliberadamente esta estructura en detrimento del más de centenar de edificaciones que el sitio posee. Aún hoy El Shincal de Quimivil es elegido para materializar muchas de estas ceremonias, tanto por pobladores locales como por personas provenientes de lugares distantes.

## AGRADECIMIENTOS

Al Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Científica, Fundación Félix de Azara, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, División Arqueología del Museo de La Plata, a la Provincia de Catamarca, Dirección Provincial de Antropología, a la Municipalidad de Londres, y a sus habitantes, en especial a la familia Morales y al personal del Museo de sitio El Shincal. A Julio Quiroga y a la familia Falcone. A Julieta Pellizari y Gabriel Alarcón por sus ilustraciones. Y a mis amigos y colegas: Rodolfo Raffino, Reinaldo Moralejo, Anahí Iácona, Diego Gobbo, Milagros Aventín Moretti, Analía Quaranta, Romina Giambelluca, Aylén Capparelli, Marina Sprovieri, Beatriz Cremonte, Margarita Gentile, Ana Igareta y Darío Iturriza.

## BIBLIOGRAFÍA

- Agurto Calvo, S. 1980. *Cuzco, traza urbana de la ciudad Inca*. Proyecto 39 UNESCO, Instituto Nacional de Cultura de Perú. Cuzco.
- Anonimo Jesuita. 1879 [1594]. De las costumbres antiguas de los naturales del Pirú. *Tres relaciones de antigüedades Peruanas*. Ministerio de Fomento. Madrid.
- Bregante, O. 1926. *Ensayo y clasificación de la cerámica del Noroeste Argentino*. Estrada editores. Buenos Aires.
- Bruch, C. 1911. Exploraciones Arqueológicas en las Provincias de Tucumán y Catamarca. *Revista del Museo de La Plata*, XIX (1): 1-109.
- Calderari, M. y V. Williams. 1991. Re-evaluación de los estilos cerámicos incaicos en el noroeste argentino. *Comechingonia* (9): 75-95.
- Capparelli, A. 1997. *Reconstrucción ambiental de la instalación arqueológica Inka de El Shincal*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Argentina.
- Cieza de León, P. 1947 [1553]. *Primera parte de la crónica del Perú*. Biblioteca de autores españoles 26. Madrid.
- Farrington, I. 1999. El Shincal: un Cusco del Kollasuyu. En *Actas del XII Congreso Nacional*

- de *Arqueología Argentina*, (I): 53-62. La Plata.
- Furque, H. 1900. Las ruinas de Londres de Quimivil (Catamarca). *Anales de la Sociedad Científica Argentina*, (L): 166-171.
- Gentile, M. 2007. "Acatas de Alianza entre indios y españoles (Gobernación de Tucumán, siglos XVI y XVII). *Bibliographica americana* (7): 64-86.
- Giovannetti, M. 2009. *Articulación entre el sistema agrícola, redes de irrigación y áreas de molienda como medida del grado de ocupación Inka en El Shincal y Los Colorados (prov. de Catamarca)*. Tesis doctoral, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata. Argentina.
- González, A. 1955. Contextos culturales y cronología relativa en el área central del N.O. argentino (nota preliminar). *Anales de Arqueología y Etnología* (XI): 7-32.
1966. Las ruinas del Shincal. *Actas del Primer Congreso de Historia de Catamarca*, (III): 15-28. San Fernando del Valle de Catamarca.
- González Carvajal, P. 2004. Arte visual, espacio de poder: Manejo incaico de la iconografía cerámica en distintos asentamientos de la fase Diaguita Inka en el Valle de Illapel. *Chungara* 36 (2): 375-392.
- Igareta, A., S. Bogan y D. Gonzalez Lens. 2008. Materiales Históricos en un ushnu incaico: análisis de una singular estructura de piedra. *Actas del Tercer Congreso de Arqueología Histórica* (I): 280-288. Rosario.
- Molina, C. 1936 [1539]. Conquista y población del Pirú. *Boletín Academia Chilena de la Historia* IV (7).
- Raffino, R. 2004. *El Shincal de Quimivil*. Editorial Sarquís, San Fernando del Valle de Catamarca.
2007. *Poblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino*. Emecé Editores. Buenos Aires.
- Raffino, R., D. Gobbo, R. Vázquez, A. Capparelli, V. Montes, D. Iturriza, C. Deschamps y M. Mannasero. 1997. El ushnu de El Shincal de Quimivil. *Tawantinsuyu* (3): 22-39.
1999. El ushnu de El Shincal de Quimivil. *XII Congreso nacional de Arqueología Argentina*, (I): 294-306. La Plata.
- Rostworowski de Diez Canseco, M. 1999 [1988]. *Historia del Tahuantinsuyu*. Instituto de Estudios Peruanos. Lima, Perú.
- Rowe, J. 1944. An introduction to the archaeology of Cuzco. *Papers of the Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology*, 27 (2).
1948. The Kingdom of Chimor. *Acta Americana* 6: 26-59.
- Serrano, A. 1958. *Manual de Cerámica Indígena*. Editorial Assandri. Córdoba.
- Williams, V. 2002-2005. Provincias y Capitales. Una visita a Tolombón, Salta, Argentina. *Xama* 15-18: 177-198.
- Wynveldt, F. 2007. La estructura del diseño decorativo en la cerámica Belén (Noroeste Argentino). *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 12 (2): 46-67.
- Zuidema, T. 1968. La relación entre el patrón de poblamiento prehispánico y los principios derivados de la estructura social incaica. *XXXVII Congreso Internacional de Americanistas*, (I): 45-55. Buenos Aires.



## LOS ESTUDIOS DE VIALIDAD EN EL SHINCAL DE QUIMIVIL

I Reinaldo Andrés **Moralejo**<sup>1</sup> y Milagros Aventín **Moretti**<sup>2</sup>

<sup>1</sup>División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; CONICET; reinaldomoralejo@yahoo.com.ar; <sup>2</sup>División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; milagrosaventin@hotmail.com

**Resumen:** En este artículo se presenta la historia de las investigaciones acerca de los caminos de El Shincal de Quimivil desde los primeros aportes históricos y arqueológicos hasta los estudios más recientes. Sabemos que los caminos representan para el mundo Andino la memoria de los procesos sociales relacionados con su construcción y uso. Constituían para los Inkas un medio en sí mismo para delimitar el territorio. Por esta razón se convierten en un elemento más para conocer la historia de las poblaciones vinculadas a su recorrido. Los trabajos de campo y análisis de gabinete realizados en la actualidad están basados en un estudio pormenorizado y holístico de la red vial del sitio y han arrojado nueva información acerca de su morfología y disposición espacial. A lo largo de su traza se revelan diferentes materialidades producto de la variabilidad y complejidad cultural que operaban los Inkas.

**Palabras claves:** Fuentes históricas; Arqueología; Camino Inka; Paisaje; Noroeste Argentino

### ROAD STUDIES OF EL SHINCAL DE QUIMIVIL

**Abstract:** This paper presents the history of the investigations on the roads of El Shincal de Quimivil, from the first historical and archaeological contributions to the most recent studies. We know that in the Andean world the roads act as the memory of the social processes related to their construction and use. For the Inka people they were a means in themselves to mark territorial limits. Therefore, they became one more element that allows us to grasp the history of the populations connected to their trace. The fieldwork and laboratory analyses currently performed are based on a detailed and holistic study of the site's road network, shedding new light on its morphology and spatial arrangement. All along its trace are revealed the different cultural materiality that result from the cultural variability and complexity that Inkas operated.

**Keywords:** Historical sources; Archaeology; Inka Road; Landscape; Northwestern Argentina.

## INTRODUCCIÓN

La arqueología es una disciplina antropológica cuyo objetivo se centra en el estudio del comportamiento humano del pasado a partir de los restos materiales encontrados en el presente. Este análisis de la evidencia cultural del pasado a partir del presente hace que el registro arqueológico sea visto como algo dinámico resultado de la interrelación entre la evidencia propiamente dicha, el arqueólogo como producto de una sociedad y los procesos de formación tanto naturales como culturales (Bellelli, 2001). De este modo, estudiar el pasado, ya sea remoto o reciente, se vuelve una tarea compleja que trasciende los límites del propio investigador.

La evidencia material se puede presentar de múltiples formas. Una de estas formas son los caminos utilizados por el hombre a lo largo de su historia. Estos caminos no solo deben ser vistos como un elemento que reviste importancia en sí mismo sino también como parte de una red o tejido vial cuyo propósito es, nada más y nada menos, la integración cultural de diversos espacios-paisajes.

Creemos entonces que el estudio de los caminos nos permite como antropólogos conocer y analizar el modo en que los pueblos expresan su identidad. Una identidad que no es pensada como una suma de rasgos atemporales, sino como el conjunto de atributos que los propios actores sociales consideran significativos. Es decir, aquellos que se construyen a nivel de los valores y que se constituirán en rituales de identidad y marcadores identitarios (Piqueras, 2002).

Nuestro artículo se centra en un análisis de la historia de las investigaciones vinculadas con las redes viales de comunicación y transporte del sitio incaico El Shincal de Quimivil, ubicado en la localidad de Londres del Departamento de Belén, provincia de Catamarca. Algunas preguntas que guiarán este artículo son ¿Cómo ha sido el análisis de estas redes a lo largo del tiempo?

¿Qué grado de interés tuvo en las investigaciones? ¿A través de qué metodología se puede llevar a cabo su análisis? ¿Cuáles son los principales aportes de estos últimos años? Esta problemática forma parte de un estudio micro y macromorfológico que se viene desarrollando en el sector meridional del Valle de Hualfín y septentrional de la Sierra de Zapata desde el año 2004. Y que al mismo tiempo se complementa con los estudios desarrollados en la región, desde la década del 80, por el equipo de investigación del Dr. Rodolfo A. Raffino.

La iniciativa de este artículo surge en el marco de los trabajos de Puesta en Valor que actualmente se están desarrollando en el sitio, razón por la cual pretendemos reunir toda la información acerca de la vialidad prehispánica en El Shincal de Quimivil. Este tema es para nosotros muy significativo ya que dentro del mundo Andino los caminos constituyeron uno de los principales componentes del paisaje cargados de significación y memoria a lo largo de su recorrido.

### ¿Por qué es importante estudiar los caminos?

En el mundo Andino los caminos expresan la heterogeneidad de las relaciones sociales que identifican la vida de las poblaciones, o dicho de otro modo, la diversidad de los procesos sociales que caracterizan a los pueblos que los construyeron y transitaron. Podemos decir entonces que los caminos reflejan la memoria de los pueblos, por lo que a través de su estudio podemos conocer la historia de estos. Podríamos contar muchas historias estudiando los caminos; historias que reflejarían el *andar* de las personas.

El origen de los caminos en la región andina se remonta a las épocas de sociedades preincaicas muy complejas como Moche, Wari o Tiwanaku, que habitaron en diferentes regiones de lo que posteriormente fue el territorio del *Tawantinsuyu*, luego Virreinato del Perú y Virreinato del Río de La Plata, y

que actualmente conforman las Repúblicas de Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile y Argentina.

Siempre que hablamos del estudio de la vialidad incaica, tema que nos compete en este artículo, tenemos que pensar que se trata del estudio de los caminos y sitios arqueológicos asociados. Es decir, cuando hablamos de caminos, pensamos en el conjunto de elementos del paisaje que le confieren un significado geográfico y ritual que va mucho más allá del simple tránsito. A lo largo de los caminos, a través del movimiento y la percepción, se pueden producir y reproducir diferentes conjuntos de significaciones. Las mismas podrían estar materializadas (marcadas) en el paisaje (por ejemplo, presencia de apachetas, mojones, rocas sagradas, lugares de libación u ofrendas, cuerpos de agua, puestos de observación, tambos, chasquiways, tipo de trazado, anchura, puentes, rampas, entre otros), por lo que descifrarlas es una tarea que nos compete como arqueólogos.

Según Hyslop (1992: 32) camino inka significa *“cualquier ruta que exhiba o no elementos formales de construcción, que fue usada en tiempos del Imperio y que estuviera relacionada a edificios y/o asentamientos cuyas funciones estuvieran vinculadas al manejo del Estado Inka”*. Constituyó un complejo sistema administrativo, de transporte y de comunicaciones, así como un medio para delimitar las cuatro divisiones o *suyus* del *Tawantinsuyu* (*Chinchaysuyu*, *Antisuyu*, *Contisuyu* y *Kollasuyu*). Este sistema infraestructural en forma de caminos favoreció la articulación en el interior y entre las diferentes poblaciones que habitaban en las zonas altas y bajas de los Andes Centrales y Meridionales, permitiendo la movilización de diversos tipos de productos, poblaciones (mitimaes), mano de obra que rendían tributo al Estado (mitayos), ejércitos, dirigentes de alto rango jerár-

quico, entre otras cosas (Hyslop, 1984; Vitry, 2000). De este modo esta compleja red vial, compuesta por diferentes hitos culturales, podía responder a las distintas necesidades del imperio Inka: políticas, administrativas, ceremoniales, de comunicación, transporte y límites.

El Imperio Inka se desarrolló a lo largo de la cordillera de los Andes en Sudamérica desde el sur de Colombia (Departamento de Nariño) hasta la Región Central de Chile (región del Maule) y Mendoza en Argentina (Valle de Uspallata). De este a oeste, ocupaba desde el ecotono formado por las yungas y la floresta amazónica hasta la costa del Pacífico. La red vial de los inkas se extendía por una distancia de aproximadamente 6000 km en sentido norte-sur y alrededor de 400 km en sentido este-oeste. Abarcaba más de 40000 km de caminos, lo que lo convierte en el sistema vial más alto del planeta, que logró alcanzar tal magnitud en un lapso temporal de tan solo cien años<sup>1</sup>. La elección del espacio para su construcción no era producto del azar, sino más bien de la ideología y de un profundo conocimiento de la geografía e interacción social con el medio ambiente (Hyslop, 1992) (Figura 1).

Los caminos constituyeron un elemento fundamental de la cultura Inka, no solo estaban representados en la capital cusqueña sino que también conformaban un rasgo muy significativo en los territorios adyacentes a la misma y en aquellos lugares que el imperio fue anexando. Así, al pasar por numerosos pueblos realizaron una tarea unificadora, apoyada por la imposición de una lengua general que permitía dar unidad al incario, una integración que fue desestructurada hacia la conquista española (Rostworowsky, 1988). Durante este período, los caminos sirvieron de guía para la rápida penetración de los ejércitos españoles de Francisco Pizarro y sus soldados en el territorio

<sup>1</sup>La cifra inicial de la cantidad de kilómetros de caminos incaicos ha ido variando con el tiempo a la luz de las nuevas investigaciones. Hace 30 años John Hyslop calculaba que la red vial del *Tawantinsuyu* tenía alrededor de 23000 km, y creía que la misma podía alcanzar los 40000 km (Hyslop, 1984: 224). En la actualidad, con los estudios realizados en el marco del Proyecto Qhapaq Ñan se calcula que solo el territorio peruano tendría 60000 km de caminos incaicos (Proyecto Qhapaq Ñan, 2014).

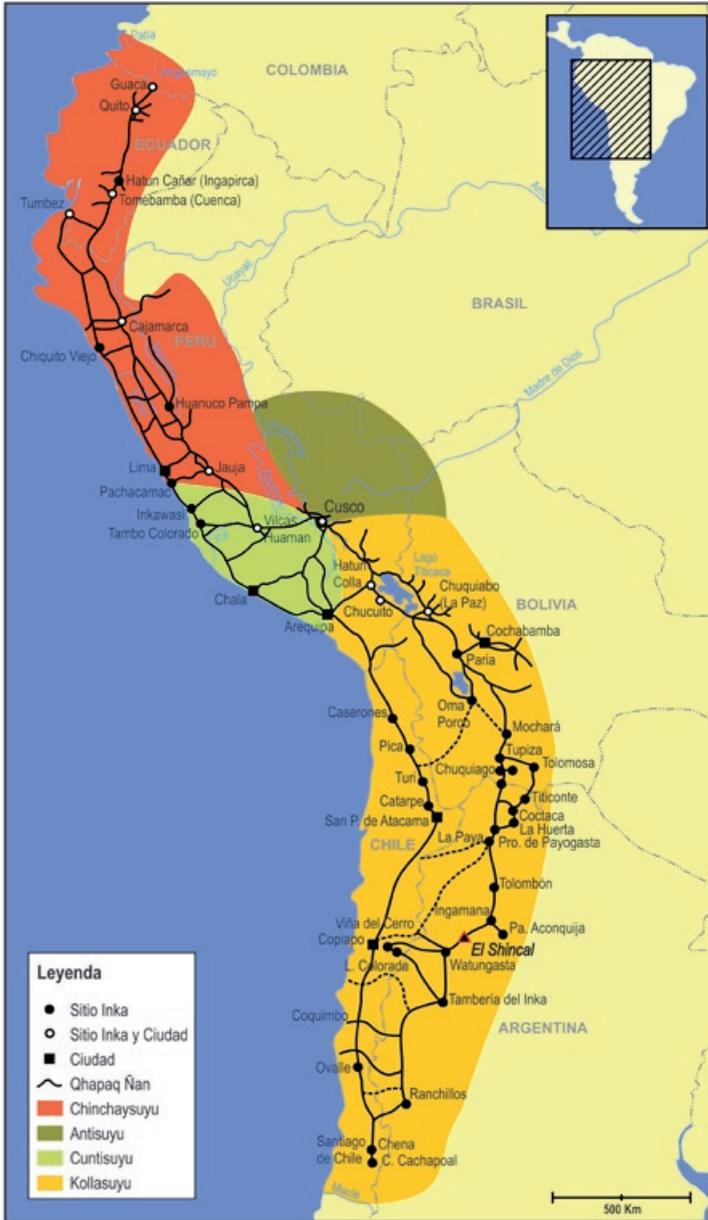


Figura 1. Extensión del *Tawantinsuyu* con los caminos y principales sitios incaicos asociados (Tomado y modificado de Raffino 2007: 131, figura 3.9).

del *Tawantinsuyu*. Ello les permitió alcanzar en un breve período de tiempo un profundo conocimiento y dominación de un vasto territorio

El estudio de los caminos nos ayuda a identificar y entender el funcionamiento y

la relación entre diversos espacios que fueron utilizados para el asentamiento de las poblaciones, realización de ceremonias, explotación minera, aprovechamiento agrícola, pastoreo, entre otros.

La identificación de los caminos incaicos

requiere de un examen exhaustivo de todas aquellas variables vinculadas con su materialización espacial y temporal. Para ello nos valemos de la información etnohistórica, etnográfica, histórica, geográfica y lingüística (toponimia) que al ser cotejada con los datos arqueológicos favorecen la identificación de los antiguos derroteros.

Nuestra investigación sobre los caminos incaicos se desarrolla en un marco espacial tanto local como regional y busca describir los procesos socio-culturales que conducen a la construcción del paisaje. Dicho enfoque incorpora aspectos morfológicos, funcionales, espaciales y simbólicos para el entendimiento y comprensión de la red vial incaica.

Los caminos incaicos vincularon diferentes paisajes a lo largo de miles de kilómetros, constituyendo lo que Hyslop (1992: 21) denominó "...la mayor evidencia arqueológica de la prehistoria americana". De este modo no solo podemos entenderlo como un componente físico y de alta funcionalidad, sino también como un elemento de poder que fue marcando el rumbo de determinadas situaciones al momento de la expansión y que formó parte de un paisaje significativamente simbólico –por ende necesario– a la hora de crear alianzas con grupos locales. De esta manera se instituían en una verdadera arquitectura de poder que operaba según John Murra como un símbolo o "una bandera del Estado incaico debido a su gran visibilidad y por la forma clara con la que vinculaban al individuo con la autoridad central" (Hyslop, 1992: 258)

## EL SHINCAL DE QUIMIVIL: UNA CAPITAL INCAICA EN EL NOROESTE ARGENTINO

El Shincal de Quimivil constituye uno de los escenarios más representativos de la presencia y poder de los Inkas en el Noroeste Argentino, al sur del *Kollasuyu*. Se encuentra ubicado en la localidad de Londres, Departamento de Belén, sobre el pie de monte del Cerro Shincal, hacia el sur de

la Sierra de Belén, entre los ríos Quimivil y Hondo. Ocupa un paisaje particular a 1350 msnm, enmarcado en un bosque de algarrobos, chañares, acacias, talas y shinki. El área de ocupación supera las 30 hectáreas y está compuesta por diversos edificios y/o estructuras que en conjunto conforman un patrón ortogonal que ha sido concebido, planeado y construido de acuerdo al modelo incaico para sus centros administrativos regionales (Raffino, 2004). Entre las más importantes podemos mencionar (Figura 2):

- Una *aukaipata* o plaza de 175 x 175 metros, en cuyo centro se encuentra el *ushnu* o plataforma ceremonial.
- Hacia el oeste del interior de la *aukaipata* se encuentra un muro doble de 60 m de largo de aproximadamente 0,80-0,82 m de ancho en su base, con cuatro puertas o vanos trapezoidales de 1,08 m de ancho. Su posición es inmediata al acceso suroeste de la *aukaipata*. Al comienzo de las investigaciones se lo ha interpretado como la fachada de una *kallanka* en pleno proceso de construcción correspondiente a una segunda fase de planeamiento y ocupación incaica del sitio (Farrington, 1997: 58; Raffino, 2004: 108-119-229). Posteriormente, en una publicación que reúne los resultados de diversas investigaciones, se lo ha interpretado como un portal simbólico (Giovannetti, 2013: 12). Nosotros proponemos otra explicación al respecto basada en las observaciones realizadas en otros sitios incaicos localizados en Perú como el *acllahuasi* de Aypate (Sierra de Piura), en una de las plazas de Incahuasi (Cañete), en el Templo del Sol de Pachacamac (Lima) y en uno de los sectores residenciales de Huaycán de Cieneguilla (valle medio de Lurín). Este muro se encuentra limitando la visibilidad desde el acceso principal a la *aukaipata*, por lo que cualquier persona que penetre en la misma debería adelantarse a dicho muro para poder observar claramente el espacio interior de la misma y el *ushnu*. De esta

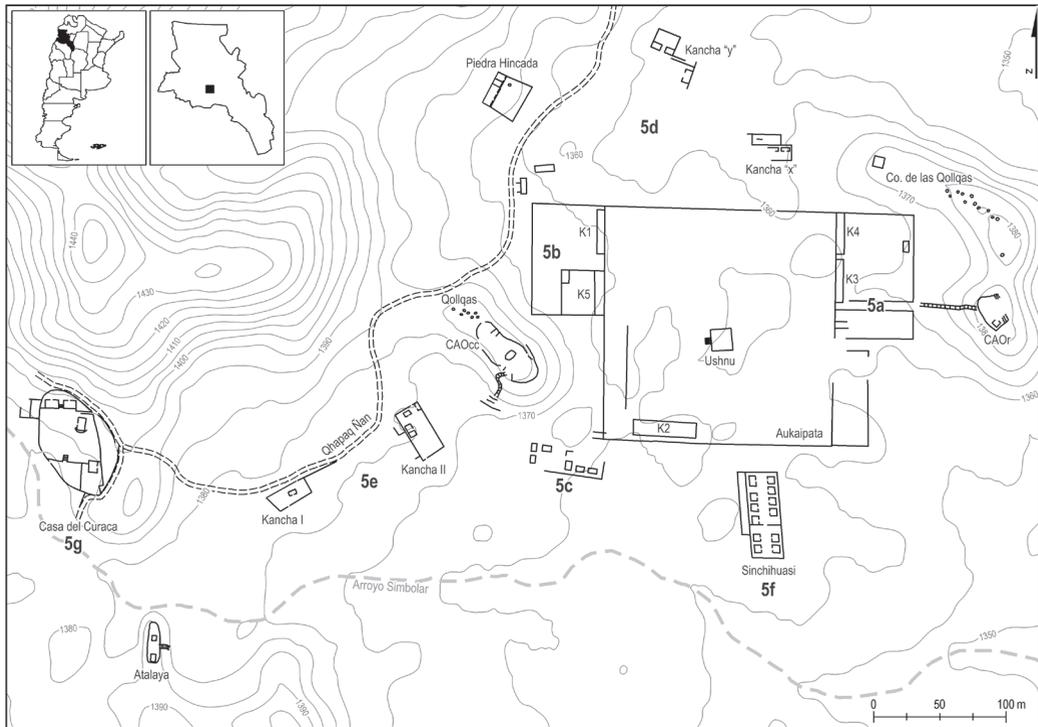


Figura 2. Plano del sitio El Shincal de Quimivil.

- manera, el muro constituye un rasgo arquitectónico que irrumpe la visibilidad de determinados espacios de poder, altamente significativos. Se trata de un modo de relación arquitectónica entre muros y accesos que organiza el espacio en términos de movimiento, buscando otorgar mayor escenificación a ciertos espacios o estructuras<sup>2</sup>.
- Dos cerros aplanados en la cima y atrrazados, hacia el oriente y occidente de la *aukaipata*, que sirvieron para prácticas relacionadas con el culto solar.
  - Grandes edificios rectangulares llamados *kallanka*, donde se realizaban diversas actividades políticas, administrativas y ceremoniales. Una de ellas ubicada en el sector meridional del interior de la *aukaipata*.

- Canales que abastecían de agua al sitio desde el Río Quimivil.
- Dos recintos rectangulares idénticos enfrentados entre sí, localizados sobre una colina aplanada ubicada hacia el suroeste de la *aukaipata*. Al comienzo de las investigaciones este conjunto fue denominado Atalaya. Según Farrington (2013), se trata de un patrón que replica una forma característica del área cusqueña y podría tratarse de un templo u otro lugar sagrado.
- Un tramo del *Qhapaq Ñan* o Camino Principal Andino conectado con un tramo de camino transversal, que comunicaba El Shincal de Quimivil con los enclaves de producción agrícola y pastoreo de Los Colorados y Las Vallas localizados aguas arriba del Río Quimivil;

<sup>2</sup>Esta organización del movimiento a través del espacio también puede observarse en el sitio arqueológico Chan Chan –capital del reino Chimú– ubicado en Trujillo, costa norte de Perú (Campana, 2012).

- Varias unidades de almacenamiento o depósitos llamados *qolqas*.
- Varios conjuntos residenciales con un formato regular –sujetos a algunas variaciones– conocidos desde la arqueología como RPC (Rectángulo Perimetral Compuesto) o *kancha* de acuerdo al término quechua. Estas unidades se encuentran dispuestas alrededor de la *aukaipata* y a la vera del camino incaico. Una de ellas, denominada Casa del Curaca o “sector Alvis”, estaba destinada a los gobernantes o la élite y se localizaba de modo aislado hacia el oeste de la *aukaipata*. Otras que además de ser residencias permanentes también podían alojar a los invitados que arribaban a los eventos festivos; y algunas más que demuestran una ocupación continua a lo largo del año y que eran exclusivas para los habitantes que se encargaban de mantener el sitio.
- Un Gnomon o Intihuatana ubicado hacia el norte de la *aukaipata* sobre el Cerro del Intihuatana, donde los Inkas realizaron observaciones solares (Farrington, 1999).
- Varias estructuras de molienda.
- Rocas sagradas, algunas asociadas al camino. Algunas de ellas imitan la forma de los cerros tutelares que dominan el paisaje del sitio.
- Oquedades sobre rocas que pudieron actuar como lugares para realizar ofrendas y/o marcadores espaciales astronómicos.

La presencia de los ríos Quimivil y Hondo dentro del paisaje del sitio ha permitido interpretarlo como un lugar de encuentro, llamado *tinkuy* en lengua quechua, y que es considerado sagrado por los Inkas. Ambos ríos juegan un rol fundamental en otorgar humedad y heterogeneidad ambiental a esta región que, pese a estar dentro de un clima árido, posee un marco natural profuso y diverso que ha aportado, a lo largo de su historia, elementos esenciales para la subsistencia humana (Capparelli, 1997). De

este modo, podemos ver como los edificios en conjunto con el paisaje circundante conformaban una red de marcadores espaciales tanto geográficos como culturales. Este modelo social del paisaje, con determinadas regularidades urbanísticas en relación a otros sitios incaicos de los Andes Centrales, condujo a que investigadores como Raffino (1990) y Farrington (1999, 2013) expresaran que los constructores de El Shincal de Quimivil quisieron replicar simbólicamente la capital del *Tawantinsuyu*, dándole entonces el carácter de “Nuevo Cuzco”. Podemos ver entonces como el sitio se erige, de acuerdo a sus características, como una de las principales capitales político, administrativa y ceremonial del Noroeste Argentino.

Un dato interesante a destacar es la ubicación del sitio en relación a la organización estatal del territorio del NOA dentro del *Kollasuyu*. En la década del 80, González (1982: 320 énfasis en el original) manifestaba que en el NOA “...debió existir una definida subdivisión geopolítica establecida por los incas y mantenida por la ‘pax incaica’”. De esta manera el NOA podía subdividirse en diferentes provincias inkas o *huamani* pertenecientes a diferentes curacazgos que, de norte a sur, se conocen como: la Provincia de Humahuaca con cabecera política en Tilcara (González, 1982); la Provincia de Chicoana cuya cabecera podría haber estado en La Paya (González, 1982) o en el Campo de los Túmulos del Valle de Lerma (Raffino, 2004); la Provincia de Quire-Quire con uno de sus centros políticos posiblemente en Tolombón al norte del Valle de Yocavil (González, 1982) y el otro en El Shincal de Quimivil al sur del Valle de Hualfín (Williams, 2003); la Provincia del Tucumán que comprendía los valles orientales y las sierras subandinas (Lorandi, 1980; Williams, 2003); y la Provincia Austral cuyo sitio principal probablemente fue la Tambería del Inca en Chilecito, La Rioja (González, 1982).

Particularmente, la Provincia de Quire-Quire –donde según los estudios etnohistóricos existía un gran número de mitimaeas

puestos por los Inkas– comprendía el extremo sur del Valle Calchaquí y los valles de Yocavil o Santa María, Andalgalá, Hualfín y Abaucán (González, 1982; Williams, 2003; Raffino, 2004). Se puede apreciar de este modo el vasto territorio que pudieron controlar material y simbólicamente los Inkas desde el centro administrativo y ceremonial de El Shincal de Quimivil, siempre teniendo en cuenta las particularidades de cada región.

## HISTORIA DE LAS INVESTIGACIONES DE LA VIALIDAD INCAICA EN EL SHINCAL DE QUIMIVIL

Los antecedentes sobre vialidad incaica en El Shincal de Quimivil deben analizarse en relación a la macro región correspondiente al Valle de Hualfín y la Sierra de Zapata (Moralejo, 2011; Moralejo y Couso, 2012). Los antecedentes corresponden a ligeras menciones y descripciones que hacen referencia a características relacionadas con la disposición geográfica y vinculación con áreas vecinas. Es difícil buscar una sola razón que explique el porqué de ello, en principio se nos ocurre que pudo estar relacionado con enfoques teórico-metodológicos que han priorizado el estudio de rasgos monumentales del paisaje, dejando para un futuro los estudios de tipo regional. En este marco fue que decidimos emprender nuestra investigación, basada en un estudio minucioso de las trazas camineras que confluyen en El Shincal de Quimivil, teniendo en cuenta sus materialidades y significados.

Desde el punto de vista etnohistórico no contamos con referencias directas que nos lleven a suponer la ruta a través de El Shincal de Quimivil. Si podemos hablar de menciones generales relacionadas con la antigua región de Londres (donde se asentaba El Shincal) por donde según algunos documentos pasaba el Camino del Inka. Una de estas menciones corresponde a la del Oidor

de la Audiencia de Charcas, el Licenciado Juan de Matienzo, cuando a través de una carta le propone en 1566 al Rey de España la apertura de un puerto sobre el Atlántico y la unificación de Charcas (en la actualidad Sucre) con España. En esta carta, Matienzo propone cuatro rutas posibles de comunicación entre Potosí y Buenos Aires. Según su opinión, una de estas rutas –la que se dirigía a través del antiguo Tucumán– constituía el mejor camino. Este itinerario fue trazado uniendo diferentes puntos, los cuales no todos coincidían con la ruta incaica; y eligiendo, en varios casos, los tambos de acuerdo a las posibilidades de ofrecer comodidad a los viajeros y a sus caravanas de llamas (Gentile Lafaille, 1983-1985). De este modo, la ruta unía en territorio argentino Casabindo, el Valle de Calchaquí, Chicoana, Angostaco, Tolombón, Tambos de la Ciénaga, Cañete, Santiago del Estero, la Fortaleza de Gaboto y el puerto de Buenos Aires (Matienzo, 1987 [1566]).

A nosotros nos interesa una parte de su carta donde plantea una bifurcación del Camino del Inka en los Tambos de la Ciénaga, ubicado cuatro leguas al sur de Tolombón. *“...De allí se aparta el camino del inga para la ‘ciudad de Londres’, y de allí para Chili, por la Cordillera de Almagro, que dicen, sobre la mano derecha; y sobre la izquierda se toma el camino para Cañete y Santiago del Estero, ques metiéndose hacia los llanos del Río de la Plata”* (Matienzo, 1987: 207-208 [1566] énfasis nuestro). Este breve párrafo es significativo ya que constituye una de las primeras referencias que deja entrever la existencia de una ruta incaica por la antigua región de Londres en dirección a Chile a través de la Cordillera de los Andes. Sin lugar a dudas, el rol de Matienzo como magistrado judicial de la nueva Audiencia de Charcas del Virreinato del Perú, le concedió la posibilidad de enterarse de todo aquello que existía en el territorio donde las nuevas ciudades habían de establecerse (Levillier, 1964). Asimismo, esta función le permitió recabar mucha información vinculada al comercio andino (Gentile

Lafaille, 1983-1985). Más allá de los posibles errores que pudo tener Matienzo al elaborar su itinerario, varios fueron los que luego utilizaron su información para contrastarla con la arqueología y describir la presencia de los Inkas en el Noroeste Argentino y sus principales rasgos diagnósticos; entre ellos Boman (1908), Uhle (1909), Strube Erdmann (1943, 1963), Levillier (1946), González (1980, 1982), Raffino (1983), Gentile Lafaille (1983-1985).

A mediados del siglo XX, Rosa M. Zuluaga aporta un dato interesante cuando manifiesta que el lugar para asentar la ciudad de Londres constituía una zona estratégica de convergencia de caminos y densamente poblada por aborígenes. Cuando habla de las estrategias adoptadas por los españoles para fundar las primeras ciudades dice “... hay que reconocer que la fundación de la ciudad de Londres, además de responder a esa necesidad de defensa mutua, tuvo en vistas otras conveniencias. No olvidemos que si se eligió la zona de Quimivil fue, tanto por tratarse de una región muy poblada de indios, como por pasar por allí el camino que dirigiéndose hacia la ‘cordillera de Almagro’, comunicaba con Chile por el paso de San Francisco. Este era sin duda uno de los tramos del famoso Camino del Inca” (Zuluaga, 1946: 166 énfasis en el original).

Posteriormente, aparece un dato más directo acerca de la vialidad incaica en El Shincal de Quimivil. El estudio fue realizado por Juan Pablo Vera en 1950 y está basado en un análisis de fuentes históricas, sin recurrir a la arqueología. En este trabajo se publican dos mapas donde se coloca al Camino del Inca (también llamado Camino de Almagro o Camino de los Cuyanos) entre La Aguada del Norte Chico de Belén y el lugar donde estarían establecidas las ruinas del Chincal (Vera, 1950: 107-122-123)<sup>3</sup>. Además, supone la posición en un mismo lugar, sobre la vera del Río Quimivil, de las ruinas de la primera Londres de Quimivil (1558-1562) y de la cuarta Londres o San Juan Bautista de la Paz

(1612-1632). Asimismo, el autor sostiene que este punto estaría jalonando el camino incaico. La importancia de este trabajo reside en la supuesta traza del camino, que si bien no presenta mayores detalles, ya que solo se trata de una línea recta, coincidiría luego –según nuestro análisis– con el planteo de González (1966) para el tramo de camino entre El Shincal de Quimivil y La Aguada del Norte Chico de Belén.

En el año 1956, Canals Frau al referirse al trazado del Camino del Inca en el área diaguito-capayana del Noroeste Argentino, manifiesta el estado fragmentario de su conocimiento. Al respecto, de acuerdo a su interpretación del testimonio de Sotelo de Narváez, dice que el camino “...pasaba por la zona de Belén donde se fundara la primera ciudad de Londres y cerca de un ‘asiento del inca’ que podemos identificar con las ruinas del ‘Chincal’. (...) Es probable, pues, que el camino al atravesar estas regiones siguiera un curso en parte idéntico y en parte paralelo al de la actual Ruta Nacional 40” (Canals Frau, 1956: 36 énfasis en el original).

Otro aporte significativo para nuestra área de estudio lo constituye la obra del padre León Strube Erdmann, quien realiza un trabajo muy detallado con documentación histórica, cartográfica y arqueológica acerca del trazado de los caminos incaicos. La misma se basa en el estudio de fuentes escritas antiguas y nuevas rastreando cada camino y cada tambo a lo largo del imperio. Reconstruye así cerca de 20700 km de caminos, donde incluía una fuerte evidencia documental para Chile y Argentina. En sus publicaciones deja esbozado una serie de lugares por donde iría la ruta incaica: “...el valle calchaquí esta cuajado de ruinas incaicas que en parte envuelven tambos y posadas: La Poma, Pueblo Viejo, Payogasta, La Paya, Angastaco, Sumalao, Tolombón, Quilmes, Ingamana, Punta de Balasto. Sigue la arteria imperial por el Campo del Arenal a Nacimientos, Hualfin, Ciénaga, Puerta de San

<sup>3</sup>La palabra Shincal se escribía anteriormente Chincal. No hemos podido hallar a partir de qué fecha comenzó a usarse la primera. Con respecto a la segunda tenemos registros de su uso a partir de los trabajos de campo realizados por Friedrich Wolters (1927-1928), uno de los integrantes de las expediciones financiadas por Benjamín Muniz Barreto.

*José y por el desfiladero a Famayvil y Quimivil*" (Strube Erdmann, 1963: 68)<sup>4</sup>. En Quimivil, el camino se bifurca hacia el oeste y hacia el sur. El ramal del oeste, pasaba primero por la Aguada<sup>5</sup> para luego subir la Cuesta de Zapata, seguir hacia la cuestecilla de Anillaco y cruzar el Bolsón de Fiambalá rumbo a La Troya, donde se encuentra el sitio Watungasta que controlaba el camino a Chile por la Cordillera (Strube Erdmann, 1958). Por otra parte, el ramal sur o vía principal podría dirigirse desde Quimivil hacia Alpasinche y Pituil hasta alcanzar la Sierra de Famatina en La Rioja (Strube Erdmann, 1963).

Entre los años 1952 y 1954, el Dr. Alberto Rex González realizó tareas de prospección y excavación en un conjunto arqueológico ubicado sobre la margen izquierda del río Simbolar dentro del sitio El Shincal de Quimivil<sup>6</sup>. Los resultados de sus trabajos fueron publicados en el 1<sup>º</sup> Congreso de Historia de Catamarca en el año 1966. Allí se hace por primera vez mención de un rasgo arquitectónico vinculado a un segmento de vialidad Inka. Se trata de una pared paralela a la pendiente del cerro que se desprende de un recinto secundario, por fuera de la muralla de circunvalación (González, 1966). Según nuestro análisis, y ampliando la diagnosis de Rex González, este segmento correspondería a un camino con talud, muro de protección y excavación ladera adentro (Moralejo, 2011: 351, figura VII.2).

De acuerdo a las evidencias presentadas por González (1966: 25), éste ya manifestaba, sin llegar a conocer la totalidad del sitio, que El Shincal era "...un importante centro en el que convergían las rutas del Inca...". Según sus interpretaciones, desde El Shincal de Quimivil el camino tenía diferentes ramales:

A. Hacia el norte, comunicaba las ruinas del Simbolar con La Aguada (pertene-

ciente al Norte Chico del Departamento de Belén) siguiendo una senda de herradura que asciende por la quebrada del Shincal (en la actualidad conocida como quebrada del Río Hondo). Desde La Aguada, supone que el camino debió continuar hacia el norte siguiendo el curso del río Hualfín (también llamado río Belén) hasta alcanzar las ruinas ubicadas en la confluencia de aquel con el río Quillay (sitio Quillay). Luego, continuaría hasta la localidad de Hualfín para posteriormente internarse en el Campo del Arenal. Este ramal sería entonces, para González (1966), el único camino que unía los llanos del Bolsón de Andalgalá (o Campo de Belén) con el Valle de Hualfín.

- B. Hacia la región de Andalgalá, donde se unía con la ruta procedente del valle de Santa María a través del abra de Las Capillitas. Esta idea se funda en el hallazgo de sitios de origen incaico muy cerca de Chaquiago (quizás se refería al sitio Potrero Chaquiago) y en Campo del Pucará (sitio Pucara de Aconquija).
- C. Hacia el sur, se dirigía a La Rioja siguiendo el borde occidental del Bolsón de Andalgalá, uniéndose con los caminos estudiados por Francisco de Aparicio, Héctor Greslebin y Guillermo Rohmeder.
- D. Hacia el oeste, valiéndose de los topónimos Tambo o Tambillo, supone que el camino cruzaría la Sierra de Zapata, no lejos de la actual Ruta Provincial N° 3 (antigua Ruta Nacional N° 40), hasta alcanzar posiblemente el sitio Watungasta descrito por Gunardo Lange. Desde este punto, el camino continuaba hacia Chile a través del Paso de San Francisco.

<sup>4</sup> "Famayvil es el nombre antiguo del pueblo y río de Belén" (Strube Erdmann, 1966: 51). Por ende el desfiladero al que hace referencia entre Puerta de San José y Famayvil correspondería a la actual Quebrada de Belén. Por otra parte, "Quimivil o Kilmivil es el nombre del torrente de Londres I, y seguramente también denominación del hoy llamado Shincal..." (Strube Erdmann, 1966: 51).

<sup>5</sup> "Sitio arqueológico y finca sobre el Piscocayo. Diez kilómetros al sud de Londres, camino a la Cuesta de Zapata, que separa a Londres de Tinogasta" (Strube Erdmann, 1966: 52). Creemos que este sitio correspondería al sitio Paraje La Aguada ubicado al sur de El Shincal de Quimivil (Moralejo, 2011).

<sup>6</sup> Este conjunto fue denominado posteriormente Casa del Curaca o "sector Alvis".

A partir de la década del 80, los trabajos del Dr. Rodolfo A. Raffino y colaboradores comienzan a marcar un importante hito en los estudios realizados en el Valle de Hualfín e interfluvio de la Sierra de Zapata. El comienzo de sus investigaciones se remonta hacia el año 1981, por lo que el porcentaje de producción científica es bastante elevado. Raffino (1983) se ocupa de descubrir y analizar la red vial en el *Kollasuyu* con énfasis en el Noroeste Argentino mediante el uso de fuentes escritas históricas y arqueológicas y sus propias observaciones en el terreno. Cuando se refiere a esta extensa red imperial, sostiene que *"...es impropio considerar a una única vía responsable de la movilidad de todo el sistema, sino de innumerables ramales conectados a una principal y anastomosados en una pródiga red que comunicó el territorio político del Estado Inka"* (Raffino, 1990: 214). En lo que respecta a la provincia de Catamarca comienza a otorgar un panorama más detallado de la red vial incaica, diferenciando entre caminos principales y secundarios, e incluyendo sus centros administrativos y ceremoniales, *tampus*, *chasquiwasis* y fortalezas, entre otros sitios asociados.

En el año 1990, publica la segunda edición de una de sus principales obras donde manifiesta que uno de los ramales principales que estaría pasando por El Shincal de Quimivil, emplazado en el Valle de Hualfín-Belén, es aquel que entra en el extremo boreal de Argentina por el Tambo de Calahoyo Chico, proveniente del Lago Poopó, Tupiza, Talina y Cusco. Desde dicho tambo se dirige hacia el sur pasando por Pozuelos, Queta, Tambillos de Casabindo, Rincón Salinas (Rinconadillas) y el Moreno. Penetra luego en la quebrada del Toro por Punta Ciénaga, gira a la quebrada de Las Cuevas por Las Cuevas IV y, tras sortear Tastil, se dirige hacia el Valle Calchaquí, recorriéndolo longitudinalmente. Este camino articula luego los sitios del Valle de Yocavil, del Campo del Arenal, del Valle de Hualfín-Belén en dirección a la sierra y bolsón de Famatina (provincia de La Rioja), luego Rodero, Iglesia y Calingasta en

San Juan, para trasponer el de Uspallata con rumbo al bolsón del Mapocho en Chile (Raffino, 1990).

Posteriormente, habiendo prospectado la quebrada del río El Tambillo al suroeste de la actual Londres y conociendo en detalle otros sitios incaicos del NOA y Chile complementa la información anterior. Desde el nudo caminero o *tinkey* de Ingamana o Punta de Balasto (ubicado en el extremo meridional del Valle de Yocavil o Santa María) el camino tomaba un rumbo oeste en dirección al Valle de Hualfín, pasando por el Campo del Arenal o de Los Pozuelos. Allí los reconocimientos en el terreno son muy intermitentes. El camino recobra su imagen a partir de los Nacimientos y Hualfín. Luego, con un nuevo rumbo sursuroeste conectaba los establecimientos imperiales de Hualfín, Quillay, El Shincal, Tambillos de Zapata, Anillaco y Watungasta. Desde allí comienza una lenta ascensión a la Cordillera de los Andes en dirección al Paso de Comecaballos y al valle chileno de Copiapó (Raffino, 1995, 1995-1996, 1999, 2004, 2007; Raffino *et al.*, 1982, 2001, 2008, 2012).

En lo que respecta particularmente a El Shincal de Quimivil, mencionaremos otra de sus principales obras, editada por Sarquís en el 2004, por tratarse de un trabajo donde reúne toda la información concerniente al sitio. Cuando hace referencia a la entrada del camino al sitio establece lo siguiente:

*"En las inmediaciones de El Shincal los restos aparecen en la cuesta homónima. Se trata de dos caminos construidos a ambos márgenes del Río Hondo. El principal se eleva unos 300 m por encima del fondo de valle, caracoleando en cornisa por la cuesta, al N del río. Está finamente construido, protegida la cornisa con pesados bloques de piedra, del tipo retention walls (J. Hyslop, 1984), aunque lamentablemente una parte de su trazado ha sido remodelado en tiempos históricos por pirquineros. Sobre el lado opuesto de la cuesta aparece otro ramal que debió usarse durante las épocas de creciente del Río Hondo, el cual, como sucede en la actualidad, debió cortar el capacñam principal durante los meses de ve-*

rano. Ambos caminos confluyen y forman uno solo cerca de la *aukaipata* de El Shincal; la cruza por su borde N y, luego de transitar a un lado de la 'casa del curaca', se dirige a los Tambillos de Zapata II (1478 m). Desde este punto toma la dirección al poniente y desciende al Valle de Abaucán, llegando a Watungasta (1440m). Siguiendo hacia el O se interna en la Quebrada de La Troya en busca de la Cordillera de Los Andes y el Valle chileno de Copiapó" (Raffino, 2004: 34 énfasis en el original).

Esta referencia constituye el único antecedente directo donde se describe particularmente el camino que ingresa, o sale, de El Shincal de Quimivil por el sector norte. Posteriormente, el trabajo de Tesis Doctoral de Moralejo (2011) permitirá complementar la información existente, como asimismo aportar nuevos datos acerca de la vialidad incaica del sitio y la región. Pero ello será tratado más adelante luego de esbozar nuestra metodología de trabajo.

## METODOLOGÍA Y DETERMINACIÓN MORFOLÓGICA DE LAS VÍAS

En esta sección intentaremos responder la pregunta acerca de ¿Cómo hemos realizado el estudio de los caminos? En primera instancia hay que mencionar la existencia de un marco teórico y metodológico que permitió canalizar nuestras problemáticas acerca de cómo se habrían desarrollado bajo el modelo implantado por los Inkas las diferentes vías de comunicación internas en una región cuyas cabecera político-administrativa y ceremonial se localizaba en El Shincal de Quimivil. En este sentido las preguntas giraban en torno a ¿cómo actuaron las variables topográficas de superficie y pendiente natural en la disposición y morfología de los caminos? y acerca de ¿qué consideraciones culturales –como forma de concebir el paisaje– modelaron la disposición y morfología de los caminos durante el momento de ocupación Inka?

Para responder nuestras preguntas fue necesario llevar a cabo un estudio micro y macromorfológico (Trombold, 1991). El primero corresponde a un tipo de estudio particularista que consistió en registrar todos los rasgos o elementos culturales específicos relacionados con los caminos: anchura, rectitud, características de la superficie, presencia de obras viales –rampas, muros de contención y retención, escalinatas, sistemas de drenaje, bordillos o banquinas, puentes– y otros rasgos como puntos de conexión con otras vías, asentamientos laterales de apoyo, montículos artificiales de piedra, entre otros. Por otra parte, el enfoque macro u holístico consistió en registrar la información relacionada con la extensión de la red dentro del área de estudio, la función y contemporaneidad de los puntos conectados y la configuración global del sistema vial.

Los procedimientos metodológicos vinculados a nuestro estudio se llevaron a cabo tanto en gabinete como en el terreno. Se combinaron distintos análisis de cartas geológicas, topográficas, fotografías aéreas e imágenes satelitales, toponimia local, documentos históricos y antecedentes bibliográficos. Los trabajos de campo incluyeron prospecciones y excavaciones sistemáticas, como también entrevistas a varios pobladores del lugar.

Con toda la información recabada se elaboró mediante un Sistema de Información Geográfica (SIG) un mapa base de alta resolución donde se volcaron las coordenadas geográficas de todos los puntos de interés y segmentos de vialidad relevados. El SIG también permitió efectuar diversos análisis espaciales vinculados al movimiento y visibilidad en el paisaje. Asimismo, se elaboraron modelos matemáticos predictivos para la localización de trayectos de vialidad. La validez potencial de estos modelos fue examinada y sopesada con los datos obtenidos del análisis cruzado de toda la información disponible.

Este tipo de estudios micro y macromorfológicos permitieron enhorabuena localizar nuevos caminos y cumplir con nuestros objetivos iniciales (Moralejo, 2011).

## NUEVOS APORTES ACERCA DEL PAISAJE VIAL EN EL SHINCAL DE QUIMIVIL

El trazado del camino incaico de El Shincal de Quimivil se desarrolla en el piedemonte oriental del Cerro Shincal en sentido suroeste-noreste en dirección a La Aguada del Norte Chico del Departamento de Belén. En gran parte de su trayecto atraviesa un denso bosque espinoso caducifolio, típico de la Provincia Fitogeográfica del Monte, que se comporta como un medio difícil de transitar.

Las investigaciones actuales han revelado que solo se trata de un camino principal que une ambas regiones en dirección suroeste-noreste, descartando la presencia de un camino alternativo propuesto anteriormente por Raffino (1995-1996, 2004).

A lo largo de su recorrido se conectan distintos conjuntos arquitectónicos denominados Rectángulo Perimetral Compuesto (RPC) o *kancha*. De suroeste a noreste se encuentran la Casa del Curaca, Kancha I, Kancha II, Piedra Hincada y Kancha "y". Entre ellos existen claras diferencias tanto en su disposición ortogonal como en los contextos arqueológicos recuperados en su interior (Couso *et al.*, 2011; Moralejo, 2013). Particularmente la Kancha I es la que más llama la atención debido a la presencia de un pequeño recinto dentro de un gran espacio a manera de patio delimitado por un muro perimetral. A modo de hipótesis, solo habiendo realizado un examen superficial, creemos que puede tratarse de un conjunto para actividades rituales o ceremoniales, quizás de acceso restringido, relacionadas directamente con el Estado Inka (Moralejo *et al.*, 2013).

Otro de los rasgos que comparten estos conjuntos de RPC o *kancha* es la confección de sus paredes sobre rocas de granito y andesita, algunas con evidencias de canteado y otras altamente seleccionadas, provenientes de los cerros vecinos.

El ancho del camino varía entre 0,50 m

y 2 m y se caracteriza por la presencia de diferentes rasgos formales que indican una determinada planificación y construcción vial. En relación a esto se lo ha clasificado, al igual que el resto de los caminos estudiados en la región, a partir de una serie de categorías propuestas por Raffino (1983), Hyslop (1984) y Vitry (2004), que posteriormente se fueron reelaborando a medida que iban avanzando nuestras experiencias en el terreno (Moralejo, 2011). Cada categoría se define a partir de los rasgos estructurales característicos y recurrentes presentes a lo largo del camino. En El Shincal de Quimivil hemos observado al menos seis categorías de caminos, algunas de las cuales pueden encontrarse combinadas entre sí: a) despejado y amojonado con dos variantes, alineamientos laterales de rocas contiguas formando muros de una sola hilada y alineamientos laterales de rocas no contiguas; b) con muros de protección como una variante del camino encerrado por muros (Figura 3); c) con talud (también denominado muro de contención o retención); d) con talud y excavación dentro de la ladera (Figura 4); e) con presencia de rampas para descender o ascender rápidamente. Creemos que este caso podría estar dándose en un segmento de camino que desciende desde el Abra Casa del Curaca hacia la Kancha I; f) con presencia de escalonados y sistemas de drenaje.

Todas estas variedades de caminos se encuentran trazadas sobre una superficie irregular por momentos con pendientes pronunciadas, conformando lo que Hyslop (1992: 85) denominó "*Caminos en pendientes cuesta arriba y cuesta abajo combinando pendientes laterales*". A estas vías formales debemos sumarle también la presencia de vías informales, denominadas sendas. Se trata de rasgos totalmente geomórficos producto del desgaste a raíz del continuo movimiento de personas, y en algunos casos de animales, a través del paisaje (Trombold, 1991).

Otro de los rasgos a destacar es la asocia-



**Figura 3.** Segmento de camino con muros de protección (Fotografía de R. A. Moralejo).

ción con determinados sectores del bosque libre de vegetación y con diversas estructuras de almacenaje conocidas como *qolqas*.

Todo este conjunto de rasgos de vialidad incaica se presentan de manera alternada a lo largo de su traza, lo que indica la variabilidad de soluciones emanadas de sus constructores para sobreponerse a la topografía y expresar su propia cosmovisión.

El camino no era un espacio pura y exclusivamente dedicado al transporte, sino también un lugar donde se reflejaban las creencias y sistemas de valores de la sociedad. Numerosos elementos sagrados de la cosmovisión Andina como la presencia de un Gnomon o Intihuatana, oquedades sobre bloques rocosos con fines rituales (realizar ofrendas), fuentes de agua, canales, esculturas en piedra, grandes rocas (posiblemente *tokankas* (véase Vitry, 2002)), le conferían un carácter ritual que al articularse con otros componentes del sitio como los diferentes conjuntos residenciales, la



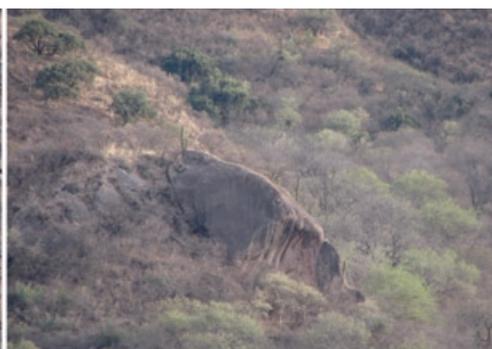
**Figura 4.** Segmento de camino con talud y excavación dentro de la ladera (Fotografía de R. A. Moralejo).



**Figura 5.** Vistas desde el Gnomon o Intihuatana hacia el noreste (arriba) y sureste (abajo) donde se encuentra la Serranía de Belén (Fotografías de R. A. Moralejo).

*aukaipata*, los Cerros Aterrazados y el *ushnu* integraban un paisaje sagrado con alto contenido simbólico (Figuras 5 y 6).

Una mención aparte merece el conjunto correspondiente a la Casa del Curaca o “sector Alvis”. Desde el principio de las investigaciones se habló del carácter jerárquico y distintivo –propio de las elites incaicas– que podía tener en relación al resto del sitio dado su ubicación, arquitectura y tipos de alfarería (González, 1966; Raffino, 2004). Recientes estudios sobre movilidad y cuencas de visualización han dado cuenta de la trifurcación de caminos (Moralejo, 2011) y la visibilidad restringida de este sector (Moralejo y Gobbo, 2014, 2015) lo que corrobora aquella hipótesis. En esta misma línea también subrayamos los últimos análisis decorativos y morfológicos de cerámica donde se destaca la presencia de piezas incaicas como aríbalos y platos, piezas de estilo local (Belén) y foráneas (Yavi, Sanagasta, Famabalasto Negro sobre Rojo), como también piezas mixtas producto del sincretismo entre estilos Inka, Belén y Sana-



**Figura 6.** Grandes rocas a la vera del camino conocidas como *tokankas*. La de la derecha ha sido denominada Piedra Negra (Moralejo, 2011) (Fotografías de R. A. Moralejo).



**Figura 7.** Segmento de camino con talud, muro de protección y excavación ladera adentro en el sector Casa del Curaca (Fotografía de R. A. Moralejo).

gasta (Giovannetti *et al.*, 2012).

En relación al camino, de acuerdo a nuestros análisis e interpretaciones, hemos planteado que la Casa del Curaca constituye un lugar donde se promueve una trifurcación de vías (Moralejo, 2011). Una vez que el camino penetra en la Casa del Curaca –viniendo desde La Aguada– continúa bordeándola a través de una muralla de circunvalación. Un trayecto se desprende hacia el noroeste (El Shincal de Quimivil - Pozo de Piedra) y otro se dirige hacia el suroeste (El Shincal de Quimivil - Tambillos de Zapata). Ambos se pierden en las fincas y campos de cultivos actuales próximas al sitio. El segmento que se dirige hacia el suroeste corresponde a un camino con talud, muro de protección y excavación ladera adentro, de aproximadamente 25 m de largo y 2 m de ancho (Figura 7). Por otro lado, el segmento que se dirige hacia el noroeste ha sido inferido en base a la presencia de conjuntos para molienda múltiples y posibles estructuras de almacenamiento o *qolqas*. Esta vía se desarrollaría

paralela al cauce del Arroyo Simbolar tendida sobre el piedemonte de las últimas estratificaciones de la ladera sur del Cerro Shincal (Moralejo, 2011).

Para finalizar, y volviendo al camino principal que conecta El Shincal de Quimivil con La Aguada del Norte Chico de Belén en dirección noreste, dicha conexión se efectúa sobre el piedemonte del Cerro Shincal a través de la quebrada del Río Hondo, aguas arriba. El cerrado monte espinoso y la abrupta ladera del cerro han dificultado hasta el momento continuar con la identificación del mismo. Creemos que el camino estaría tomando altura para luego bajar a la depresión de La Falda o Pampa El Cajón y desde ahí dirigirse hacia la localidad de La Aguada. Esta hipótesis se puede complementar con los recientes aportes de Ratto (2013), quien ha hecho estudios en la zona correspondientes a la *Actualización del Estudio de Impacto Arqueológico de la presa Embalse El Shincal (Dpto. Belén, Catamarca, Argentina)*. De acuerdo a la información suministrada, el camino podría elevarse desde nuestro último punto para empalmar posteriormente con el sector alto de la Formación Chucupal y luego descender a la Depresión de la Falda para continuar hacia la localidad de La Aguada. Todo esto indica que nuestros trabajos de investigación sobre esta vía imperial no están acabados.

## CONCLUSIONES

Las investigaciones en el sitio Inka de El Shincal de Quimivil han sido complejas y diversas conforme con el desarrollo de la disciplina arqueológica de nuestro país. Los resultados a lo largo de estos años han conducido al conocimiento de un pasado relativamente remoto que ha permitido, tanto a la comunidad como a los investigadores, involucrarse con parte de la historia del Noroeste Argentino. En este contexto las diversas materialidades de la evidencia arqueológica del sitio han recibido una atención diferenciada. En el caso de los caminos, los

primeros estudios se concentraban principalmente en aspectos generales de la formalidad de la vía y en las posibles conexiones que podría tener este centro administrativo y ceremonial con otros asentamientos de los valles de Hualfín, Abaucán y Yocavil, interfluvio de Zapata y el Campo de Belén-Andalgalá o Bolsón de Pipanaco. Es decir, que si bien la búsqueda de los caminos imperiales condujo al hallazgo de nuevos sitios, los análisis no se concentraron directamente sobre la materialidad intrínseca de la traza sino más bien sobre determinados componentes del sitio como las *kallanka*, el *ushnu*, algunos conjuntos residenciales (entre ellos el *sinchihuasi*), conjuntos de molienda y algunas *qolqas*. Esto puede deberse tanto al marco teórico-metodológico utilizado como a los intereses particulares de cada investigador.

Los primeros trabajos de campo en El Shincal de Quimivil, iniciados por uno de nosotros (Reinaldo A. Moralejo) en el año 2000, ya despertaron el interés por las vías imperiales y qué cosas nos podían contar acerca de las prácticas sociales llevadas a cabo en el sitio y la región. Prácticas que nos permitirían reflexionar acerca las imposiciones culturales del *Tawantinsuyu* como también de las relaciones sincréticas que se generaron con las poblaciones locales del Valle de Hualfín y área circunvecina.

Los lineamientos teóricos y metodológicos de nuestra investigación permiten ver el espacio geográfico no solo en su dimensión física, sino también como producto de una construcción social. Es decir, producto de una relación dialéctica entre el hombre y la naturaleza que se va modelando continuamente. Este abordaje nos remite a una metodología de carácter sistemático que contempla un estudio micro y macromorfológico de las vías y sitios asociados. A través del análisis micromorfológico se pudo comprender las características formales presentes a lo largo de la traza; mientras que el análisis

macromorfológico, u holístico, permitió reconstruir el contexto original, buscando relaciones espaciales significativas dentro del conjunto estudiado. De esta manera se pudo dar cuenta de la propia lógica interna y de su contexto significativo, como también generar un modelo de organización respecto de las prácticas y relaciones sociales que dieron origen al paisaje (Moralejo, 2011).

Sabemos que la vialidad incaica es una gran obra de ingeniería e ingenio, que denota un profundo conocimiento de la geografía y un gran sentido de la organización y geopolítica (Vitry y Arzelán, 2001). Se apoyó en la existencia de caminos e infraestructura construida por culturas andinas precedentes. Este complejo sistema de caminos y asentamientos aseguraban la movilidad externa e interna atendiendo diversos centros de producción y de poder. No eran simples estructuras físicas que solo posibilitaban el movimiento a través del territorio o el desempeño de funciones militares o económicas; también tuvieron un papel fundamental en las prácticas de redistribución, reciprocidad y hospitalidad ceremonial<sup>7</sup>. Los caminos constituían entonces poderosos instrumentos simbólicos para la conquista y la dominación (Witcher, 1997). Al respecto, Hyslop (1992: 31) manifestaba que “*para los pueblos conquistados a lo largo de todo el Imperio, los caminos constituían un símbolo omnipresente del poder y autoridad del Estado*”.

Los estudios en El Shincal de Quimivil han revelado la diversidad y complejidad material presente a lo largo de su camino principal. Se trata de una heterogeneidad sincrónica y diacrónica indicadoras, especialmente esta última, del grado de evolución del camino. De acuerdo a las investigaciones previas se ha propuesto que los Inkas identificaban este paraje como un lugar de reunión o *tinkuy* por hallarse entre dos ríos (Raffino, 1995-1996, 2004; Farrington, 1999), por lo que la vialidad presente en diferen-

<sup>7</sup>Estas prácticas fueron señaladas por Murra (1978) como componentes claves del Estado incaico.

tes direcciones, las más de cincuenta *qolqas*, las estructuras de molienda, la fertilidad del valle, los acueductos, la *aukaipata*, las *kallanka*, los cerros aterrados y las *kancha*, entre otros componentes del paisaje sagrado de los Inkas, son indicadores de un tránsito dinámico vinculado con el rol político, administrativo y ceremonial de El Shincal de Quimivil. Esta representación social heterogénea presente en el espacio-paisaje del sitio nos remite directamente a la premisa de Morris acerca de la gran capacidad que tenían los Inkas para aceptar, usar y patrocinar la variabilidad en aspectos de política y economía (Bruce Mannheim (1999), en Santillana 2005: 7), una característica que se puede observar en todo el *Tawantinsuyu*.

Sin lugar a dudas nuestras investigaciones en el área han estado sujetas a la complejidad de la red vial reutilizada, modificada y construida por los Inkas; comprendiendo de este modo la importancia que tuvo como un conjunto de significaciones y resignificaciones del paisaje. Asimismo, logramos percibir la relevancia que tienen estos caminos en la actualidad, ya que aún con otros sentidos, otras intenciones y hasta con otras formas de mantenimiento y conservación, constituyen una nueva resignificación del paisaje. Es por esto que creemos importante continuar con las investigaciones en el área, ya que siempre quedarán paisajes por *descubrir* y significados por comprender.

## AGRADECIMIENTOS

Estos trabajos de investigación han podido realizarse gracias al financiamiento del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas, Agencia Nacional de Promoción Científica y la Facultad de Ciencias Naturales y Museo de la Universidad Nacional de La Plata. Agradecemos a toda la comunidad de Londres y Belén por su constante colaboración en estos años de trabajo de investigación y extensión universitaria. Especialmente a nuestro equipo de trabajo

Rodolfo A. Raffino, Diego Gobbo, Anahí Iacona, Guillermina Couso, Aylen Capparelli, Darío Iturriza, Paula Espósito, Analía Quaranta, Julia Gianelli, Julieta Pellizari, Romina Giambelluca y Agustina Ochoa por todo el apoyo brindado durante nuestras tareas de campo y gabinete. Asimismo queremos mencionar a la Dirección Provincial de Antropología de Catamarca, Manuel Morales, Rosa Nieves Ramos, Claudia Yapura Liz, Julio A. Quiroga del Pino, Joaquín Quiroga del Pino, Ana Igareta, María Eugenia Turus, Ian Farrington, Christian Vitry, Axel Nielsen, Fernando Viviani, Miguel Martínez, Ana Fernández, Cesar L. A. Carrizo, Ramón Bazán, Luisa Brizuela, Hernán Alancay, Walter Falcone, Maria del Carmen Sueldo, Eli Marcial, Anabel Cativa, Tiki Carrizo y Chichi Carrizo, por su constante apoyo incondicional tanto desde lo humano como desde lo académico.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bellelli, C. 2001. Arqueología: como el presente que devela el pasado. En *La trama cultural. Textos de arqueología y antropología*, compilado por C. Bellelli y M. Garreta, pp. 61-74. Editorial Caligraf, Buenos Aires.
- Boman, E. 1908. *Antiquités de la Région Andine de la République Argentine et du Désert d'Atacama*. Imprimerie Nationale, París.
- Campana, C. 2012. *Arquitectura y Ceremonia en Chan Chan*. Fondo Editorial de la Universidad Privada Antenor Orrego, Trujillo, La Libertad.
- Capparelli, A. 1997. *Reconstrucción ambiental de la instalación arqueológica inka "El Shincal"*. Tesis Doctoral Inédita N° 694, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata.
- Canals Frau, S. 1956. El pueblo de Capayán y los indios capayanes. *RUNA*, VII (parte primera): 29-36.
- Couso, M.G., R.A. Moralejo, M.A. Giovannetti, L.M. del Papa, M.C. Páez, J. Gianelli, L.R. Giambelluca, M. Arnosio y R.A. Raffino 2011. Análisis de la variabilidad material del Recinto 1-Kancha II: aportes para una com-

- prensión de la política incaica en El Shincal de Quimivil. *Arqueología*, 17: 35-55.
- Farrington, I.S. 1999. El Shincal: un Cusco del Kollasuyu. *Actas del XII° Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, editado por C. Diez Marín, Tomo I: 53-62. La Plata.
2013. *Cusco. Urbanism and Archaeology in the Inka World*. University Press, Florida.
- Gentile Lafaille, M.E. 1983-1985. El camino de Matienzo por la Puna de Jujuy. Una hipótesis de trabajo. *Anales de Arqueología y Etnología* 38/40 (primera parte): 159-181.
- Giovannetti, M., J. Spina, G. Cocheró, G. Corrado, L. Aljanati y M. Valderrama. 2012. Nuevos estudios en el sector "Casa del Kuraka" del sitio El Shincal de Quimivil (Dpto. Belén, Prov. Catamarca, Argentina). *Inka Llaqta. Revista de Investigaciones Arqueológicas y Etnohistóricas Inka*, 3 (3): 161-190.
- Giovannetti, M.A. 2013. *El Shincal de Quimivil, la capital ceremonial inka del noroeste argentino*. Editorial Quire-Quire, La Plata.
- González, A.R. 1966. Las ruinas del Shincal. *Actas del 1° Congreso de Historia de Catamarca*, III: 15-28. San Fernando del Valle de Catamarca.
1980. Patronos de asentamiento incaico en una provincia marginal del imperio; implicancias socio-culturales. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XIV, 1 (NS): 63-82.
1982. Las "provincias" Inca del Antiguo Tucumán. *Revista del Museo Nacional*, XLVI: 317-380.
- Hyslop, J. 1984. *The Inka Road System*. Institute of Andean Research New York. Academic Press, New York.
1992. *QhapaqÑan. El Sistema Vial Inkaico*. Traducido por E. Arias, editado por E. Mujica. Instituto Andino de Estudios Arqueológicos. Petróleos del Perú, Lima.
- Levillier, R. 1946. *El Imperio Incaico. Descripción de sus divisiones, montañas y caminos. Nómina de tribus*. Editorial Espasa Calpe, Buenos Aires.
1964. Los incas y el quechua en el noroeste argentino. En *Homenaje Fernando Márquez-Miranda arqueólogo e historiador*, pp. 242-283. Publicaciones del Seminario de Estudios Americanistas y el Seminario de Antropología Americana. Universidades de Madrid y Sevilla, Madrid.
- Lorandi, A.M. 1980. La frontera oriental del Tawantinsuyu: el Umasuyu y el Tucumán, una hipótesis de trabajo. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, XIV (1): 147-164.
- Matienzo, J. de 1987 [1566]. Carta a S. M. del Licenciado Matienzo, Oidor de Charcas, describiendo una parte de la tierra del Distrito de la Audiencia. En *Conquistadores de Indias 1. Crónicas del Tucumán, Siglo XVI*, editado por E. E. Berberian, pp. 203-213. Comechingonia, Córdoba.
- Moralejo, R.A. 2011. *Los Inkas al sur del Valle de Hualfín: organización del espacio desde una perspectiva paisajística*. Tesis Doctoral N° 1150, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, Universidad Nacional de La Plata, La Plata. <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/5242> (07 octubre 2014)
2013. La Piedra Hincada de El Shincal de Quimivil. *Comechingonia*, 17 (2): 295-301.
- Moralejo, R.A. y M.G. Couso. 2012. La organización regional incaica en el Valle de Hualfín (provincia de Catamarca, Argentina): El Shincal de Quimivil y la red vial vinculante. En *Ciudades y Territorio en América del Sur, siglos XV y XVI*, compilado por J. F. Buján, pp. 77-112. Editorial Nobuko, Buenos Aires.
- Moralejo, R.A., L.R. Giambelluca, J. Gianelli, M.A. Ochoa, M. Aventín Moretti y G.A. Quaranta. 2013. Las Kanchas incaicas de El Shincal de Quimivil. Trabajo presentado en el XVIII° Congreso Nacional de Arqueología Argentina, libro de resúmenes pp. 398, Simposio: Tawantinsuyu 2013 (22 al 26 de abril de 2013). Universidad Nacional de La Rioja, INCIHUSA-CONICET, La Rioja.
- Moralejo, R.A. y D. Gobbo. 2014. Inkas, caminos y paisajes en El Shincal de Quimivil (Noroeste argentino). Conferencia presentada en *Nuevas tendencias en el estudio de los caminos*, Mesa 2: Paisaje y movimiento como expresión de la interacción entre el paisaje y el hombre (26 y 27 de junio de 2014). Proyecto QhapaqÑan – Sede Nacional, Ministerio de Cultura, Lima.
2015. Análisis de visibilidad en el sitio incaico El Shincal de Quimivil. *Actas del XIX° Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, Universidad de Tarapacá, Sociedad Chilena de Arqueología. Arica, Chile. En Prensa.

- Murra, J. 1978. *La organización económica del Estado Inca*. Editorial Siglo XXI, México.
- Proyecto Qhapaq Ñan. "Qhapaq Ñan - El Gran Camino Inca. Conociendo el legado..." Infografía multimedia. Ministerio de Cultura de Perú, Lima. 2011. [http://www.qhapaqnan.gov.pe/wordpress/?page\\_id=335](http://www.qhapaqnan.gov.pe/wordpress/?page_id=335) (10 noviembre 2014)
- Piqueras, A. 2002. La Identidad. En *Introducción a la antropología para la intervención social*, coordinado por I. de la Cruz, pp. 48-83. Editorial Tirant Lo Blanch, Valencia.
- Raffino, R.A. 1983. *Los Inkas del Kollasuyu*. Segunda Edición. Ramos Americana Editora, La Plata.
1990. *Poblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino*. Segunda Edición, Corregida y Aumentada. Tipográfica Editora Argentina, Buenos Aires.
1995. Inka Road research and Almagro's Route between Argentina and Chile. *Tawantinsuyu*, I: 36-45.
- 1995-1996. El Shincal de Quimivil. *Boletín de la Junta de Estudios Históricos de Catamarca*, XII: 203-228.
1999. El camino del Inka en el Noroeste Argentino. Texto del *Informe elaborado por el Académico de Número Doctor Rodolfo A. Raffino*, aprobado en la sesión del 8 de junio de 1999. Academia Nacional de la Historia, Buenos Aires.
2007. *Poblaciones indígenas en Argentina. Urbanismo y proceso social precolombino*. Editorial Emecé, Buenos Aires.
- Raffino, R.A. (editor). 2004. *El Shincal de Quimivil*. Editorial Sarquís, San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.
- Raffino, R.A., R.J. Alvis, L.N. Baldini, D.E. Olivera y M.G. Raviña. 1982. Hualfín - El Shincal - Watungasta. Tres casos de urbanización Inka en el N.O. argentino. *Actas del IXº Congreso Nacional de Arqueología*, pp. 470-497. La Serena, Chile.
- Raffino, R.A., R.D. Iturriza, A. Capparelli, D. Gobbo, V.G. Montes, C. Díez Marín y A. Iácona. 2001. El Capacñam Inka en el riñón valliserrano del Noroeste Argentino. En *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. E. Berberían y A. E. Nielsen, Tomo II, pp. 493-521. Editorial Brujas, Córdoba.
- Raffino, R.A., R.A. Moralejo y D. Gobbo. 2008. El dominio Inka en la Sierra de Zapata (NOA). *Investigaciones y Ensayos*, 56 (2006-2007): 309-332.
- Raffino, R.A., R.A. Moralejo y D. Gobbo. 2012. Vialidad incaica en la provincia de Catamarca (Noroeste Argentino). *Inka Llaqta. Revista de Investigaciones Arqueológicas y Etnohistóricas Inka*, 3 (3): 133-159.
- Ratto, N. 2013. *Actualización del Estudio de Impacto Arqueológico de la presa Embalse El Shincal (Dpto. Belén, Catamarca, Argentina)*. Presentado al Ministerio de Obras Públicas de la Provincia de Catamarca y Dirección Provincial de Antropología de Catamarca. Copias disponibles en Dirección Provincial de Antropología, San Fernando del Valle de Catamarca.
- Rostworowsky de Diez Canseco, M. 1988. *Historia del Tahuantinsuyu*. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.
- Santillana, J.I. 2005. In Memoriam: Craig Morris (1939-2006). *Boletín de Arqueología PUCP*, 9: 5-14.
- Strube Erdmann, L. 1943. Los pucaros del N. O. Argentino son de filiación incaica. *Actas del Congreso de Historia Argentina del Norte y Centro*, I: 270-296. Academia Nacional de la Historia, Córdoba.
1958. La ruta de Don Diego de Almagro en su viaje de exploración a Chile. *Revista de la Universidad Nacional de Córdoba*, 1 (NE): 269-293.
1963. Vialidad Imperial de los Incas. *Serie Histórica*, XXXIII: 1-113. Facultad de Filosofía y Humanidades, Universidad Nacional de Córdoba, Argentina.
1966. Londres de Quimivil. Apuntes y glosas. *Actas del 1º Congreso de Historia de Catamarca*, III: 51-57. San Fernando del Valle de Catamarca.
- Trombold, C.D. 1991. An introduction to the study of ancient New World road networks. En *Ancient road networks and settlement hierarchies in the New World*, editado por C. D. Trombold, pp. 1-10. Cambridge University Press.
- Uhle, M. 1909. La esfera de influencias del país de los Incas. *Revista Histórica*, IV: 5-40.
- Vera, J.P. 1950. *Catamarca y las ciudades de Londres*. Publicaciones de la Sociedad Argentina de Americanistas, Tomo I, Nº 1. Imprenta y Casa Editora Coni, Buenos Aires.
- Vitry, C. 2000. *Aportes para el estudio de caminos*

- incaicos. Tramos Morohuasi - Incahuasi. Salta, Argentina.* Editora Gofica, Salta.
2002. Apachetas y Mojones, marcadores espaciales del paisaje prehispánico. *Revista Escuela de Historia*, 1 (1,1): 179-191. Facultad de Humanidades, Universidad Nacional de Salta. <http://www.christianvitry.com/pdf/ApachetasyMojones.pdf> (2 abril 2015).
2004. Propuesta metodológica para el registro de caminos con componentes Inkas. *Revista Andes*, 15: 213-250. <http://www.re-dalyc.org/articulo.oa?id=12701507> (07 octubre 2014).
- Vitry, C. y G. Arzelán. 2001. Camino del Inka en Salta. Diseño y Gestión de un Circuito Turístico Cultural. <http://www.christianvitry.com/pdf/CaminodelInkaenSalta.pdf> (11 septiembre 2001).
- Williams, V. 2003. Nuevos datos sobre la prehistoria local en la quebrada de Tolombón, Pcia. de Salta, Argentina. *Anales Nueva Época*, 6: 163-210.
- Witcher, R. 1997. Roman roads: Phenomenological perspectives on roads in the landscape. Proceedings of the *Seventh Annual Theoretical Roman Archaeology Conference*, editado por C. Forcey, J. Hawthorne y R. Witcher, pp. 60-70. Oxbow, Oxford.
- Wolters, F. 1927-1928. *Diarios y libretas de campo de la 10ª Expedición Arqueológica Benjamín Muniz Barreto*. Ms. en archivo, División de Arqueología, Museo de La Plata, La Plata.
- Zuluaga, R.M. 1946. Londres, una ciudad colonial en el Noroeste Argentino. En *Anales del Instituto de Etnología Americana*, VII: 161-193.



## DE LA ANASTILOSIS AL PAISAJE CULTURAL. NUEVOS DESAFÍOS EN LA PATRIMONIALIZACIÓN DE EL SHINCAL DE QUIMIVIL

▮ Carlos Fernández **Balboa**<sup>1</sup>, Gisela Analía **Quaranta**<sup>2</sup> y Paula **Espósito**<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Escuela Nacional de Museología; cfbalboa@gmail.com; <sup>2</sup>División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; analiaquaranta79@yahoo.com.ar; <sup>3</sup>Dirección de Antropología de la Provincia de Catamarca; División Arqueología, Facultad de Ciencias Naturales y Museo, UNLP; pau\_espósito@yahoo.com.ar

**Resumen :** El desarrollo de los procesos para la *puesta en valor* en El Shincal de Quimivil ha permitido la confluencia de los aspectos físicos, culturales y naturales en un estudio y trabajo profesional para preservarlo y acercarlo –operativa y conceptualmente– a la comunidad. Un análisis de las ventajas y desventajas de la restauración arqueológica (anastilosis) como metodología de trabajo –más allá de sus valores científicos– ha sido un desafío. Como así también incorporar el concepto de accesibilidad (tanto física, como cognitiva o emocional) en cada paso y analizar críticamente los mecanismos de generación de Sitios de Patrimonio de la Humanidad, declarados por la UNESCO. Es necesario plantear una estrategia de visión del sitio como Paisaje Cultural, considerando sus valores como sitio de alta significación arqueológica en Argentina, sumando conceptos integradores de los aspectos socio-cultural y natural que lo rodean.

**Palabras claves:** Patrimonialización; Sitios Arqueológicos; Anastilosis; Accesibilidad física, cognitiva, emotiva; Paisaje Cultural.

### FROM ANASTYLOSIS TO CULTURAL LANDSCAPE. NEW CHALLENGES TURNING EL SHINCAL DE QUIMIVIL INTO CULTURAL HERITAGE

**Abstract:** The different processes carried out towards the enhancement of El Shincal de Quimivil, with professionals working and researching to preserve and accurately present its heritage to the non-academic community, have brought together physical, cultural and natural aspects that should be taken into account. To analyze the advantages and disadvantages of archeological restoration (anastylosis) as a working methodology, beyond its scientific values, has been challenging. The same may be said for the incorporation of the idea of physical, cognitive and emotional accessibility and also when critically analyzing the mechanisms behind the declaration of UNESCO Heritage Sites. It is necessary to present a strategy to turn this site into a true Cultural Landscape, preserving the great archeological significance it has in Argentina, thus adding integrative concepts to the social, cultural and natural aspects surrounding it.

**Keywords:** Cultural Heritage; Archaeological Sites; Anastylosis; Physical, cognitive, emotional accessibility; Cultural Landscape

## INTRODUCCIÓN

La patrimonialización, consiste en lograr que un bien, cultural o natural, sea declarado y sentido por la comunidad con la categoría de patrimonio. *“Actualmente en la sociedad occidental se denomina patrimonio cultural al conjunto de bienes tangibles e intangibles, testigos o testimonios vinculados a hechos, episodios, personajes, formas de vida, trabajo, usos y costumbres que ilustran el pasado y que de una u otra forma aclaran o gratifican la identidad de una nación”* (Bustos y Roura 2000, en Xicarts 2005: 54).

Los parámetros que definen lo que actualmente entendemos por Patrimonio no es solamente su carácter de construcción social. El factor determinante es su carácter simbólico, su capacidad para representar simbólicamente una identidad. Esto es lo que explica el *cómo* y el *por qué* se movilizan recursos para conservarlo y exponerlo (Prats, 1997). Pero este Patrimonio Cultural no significa lo mismo ni tiene los mismos valores para todos los actores de una sociedad, lo que muchas veces dificulta su gestión y conservación (Guráieb y Frére, 2012).

*“El patrimonio arqueológico, como parte del patrimonio cultural, puede ser entendido en forma amplia como ‘aquel constituido por todos los restos materiales de culturas del pasado’”* (Norriid 2002, en Xicarts 2005: 54). Este patri-

monio se encuentra protegido por leyes nacionales como la Ley N° 25743/03 de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, que garantizan su conservación a largo plazo. En Argentina, *“Forman parte del Patrimonio Arqueológico las cosas muebles e inmuebles o vestigios de cualquier naturaleza que se encuentren en la superficie, subsuelo o sumergidos en aguas jurisdiccionales, que puedan proporcionar información sobre los grupos socioculturales que habitaron el país desde épocas precolombinas hasta épocas históricas recientes”* (Ley de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, N° 25743/03, Artículo 2).

La patrimonialización siempre se encuentra basada en el significado e importancia que posee como parte de la identidad y autenticidad que representa y simboliza para un pueblo, por lo que, a través de este proceso, se consigue proteger y conservar dicho bien como herencia y legado para las futuras generaciones. Esto que parece un simple enunciado implica un trabajo profundo de aquellos interesados en la preservación de la cultura y de todos los que estén vinculados –de alguna manera– a estos bienes sociales.

Las actividades vinculadas con el patrimonio no deben ser tarea exclusiva de arqueólogos, museólogos, biólogos, arquitectos o historiadores, sino de quienes deseen



**Figura 1.** El trabajo interdisciplinario e interinstitucional es fundamental para sentar las bases del buen manejo de los sitios de patrimonio. El sentido de pertenencia de la comunidad también se genera a partir de que la misma vea que las autoridades del sitio tienen en claro los objetivos y alcances del mismo.



**Figura 2.** La planificación de los sitios de valor patrimonial no debe contemplar solo aspectos teóricos, sino que debe ajustarse a las necesidades particulares del bien, desde el punto de vista social, político y cultural de la realidad que rodea e influye sobre el sitio.

transitar un camino hasta adquirir *sentido de pertenencia* sobre un bien, al momento de tomar contacto con él. Para tal fin, se requieren una serie de procesos de comunicación y gestión que no todos los sitios cumplen o consideran.

En el caso de El Shincal de Quimivil, su historia de *patrimonialización* ha estado marcada por muchos esfuerzos, individuales e institucionales. Sobre todo estos esfuerzos han tenido mayor énfasis en el mundo académico, y también con pulsos, se ha insertado con visiones fuertes de la sociedad cercana al sitio a nivel regional y provincial. Pero es a partir de una serie de acciones desarrolladas en el año 2013-2014 donde comienza, de un modo más sistemático, un nuevo intento de comunicación que trasciende el ámbito académico hacia una oferta pública: puesta en valor del sitio, establecimiento de un plan de manejo, actualización de su museo, publicaciones divulgativas y exposiciones ex situ del sitio son algunos de las tareas que buscan que el sitio tenga un alcance, al menos nacional (Figuras 1 y 2).

*“La idea de patrimonio y la de bien cultural sugieren que se está ante algo de valor. Valor en el sentido de valía, es decir, de percepción de cualidades estimables en una cosa”* (Ballart 1997, en Xicarts 2005: 54). *“Inserto en una sociedad diversa, este patrimonio adquiere distintos valo-*

*res según los distintos sectores de la sociedad involucrados con el mismo. Si bien se necesitarán ciertos niveles de consenso, la adjudicación de valores a un objeto patrimonial variará de acuerdo a contextos y circunstancias determinadas”* (Xicarts, 2005: 54). En ese sentido se debe buscar la mayor amplitud y presentar al elemento que se patrimonialice con una visión integral a fin de que aquel que no valore al sitio por sus instancias arqueológicas, pueda hacerlo por las paisajísticas o naturales, o bien por la historia regional a partir de mitos y leyendas o también por la simple experiencia de disfrute o estética. Todas estas consideraciones tienen en cuenta al *otro* y a la necesidad de comprender que en la medida que no comunicamos el patrimonio es imposible que se produzca el proceso de patrimonialización. Lo primero para poder *aprehender* y aprender de ese patrimonio es tener acceso a él.

## LA ACCESIBILIDAD COMO PRIMERA ETAPA DE LA PATRIMONIALIZACIÓN

El concepto de accesibilidad, con frecuencia se lo reduce a facilitar la visita desde un punto de vista físico del sitio, considerando personas con capacidades reducidas. Esta

simplificación del término de accesibilidad es universal y no se consideran los aspectos intelectuales, cognitivos ni sensitivos del sitio. ¿Podemos hablar de accesibilidad cuando no hay transporte público que acerque al sitio? ¿Cuando la cartelería se convierte en ininteligible o no hay espacios de descanso en la propuesta de visita?

Debemos proyectar por tanto la accesibilidad al Patrimonio pensando en todos y cada uno de ellos, en sus necesidades y en sus formas de vivir el monumento, generando las diferentes lecturas superpuestas como único modo de alcanzar la accesibilidad total e integral del mismo (Espinosa Ruiz, 2002).

Conocer con detalle y anticipación el patrimonio es el paso previo a la hora de abordar un plan, programa o proyecto de accesibilidad; se trata de conocer lo mejor posible aquello sobre lo que se pretende actuar a fin de procurar mejoras, que en este caso, va más allá de la accesibilidad física, sensorial o cognitiva para ahondar en la experiencia de la percepción y uso integral de ese elemento del Patrimonio.

¿Podemos acceder a El Shincal de Quimivil a pesar de que gran parte de los argentinos desconoce su ubicación? Una encuesta espontánea, realizada a mediados del 2013 en la Escuela Nacional de Museología Histórica dependiente de la Comisión de Museos y Sitios Históricos, con sede en Buenos Aires, reveló que de un total de 150 alumnos de la carrera solamente el 5 % conocía y podía ubicar el sitio. Lo llamativo de dichos resultados radica en que se trata de un público especialmente interesado en el patrimonio.

La accesibilidad física es adecuada –cerca a la localidad de Londres–, pero en términos de sensibilidad o conocimiento es muy lejana y por otro lado los medios para acceder al sitio resultan todavía difusos para la sociedad (páginas web no muy claras, mensajes demasiado crípticos para un público no especializado). Sin embargo, cuando se accede al lugar y comienza la *experiencia del*

*visitante* se convierte en algo muy personal y único debido a las características actuales del manejo del sitio.

Trabajar en la accesibilidad al Patrimonio es especialmente delicado por cuanto nos encontramos con dos planos que se superponen y que, además, tienen una cierta carga subjetiva, la que se deriva de la percepción del Patrimonio como experiencia personal; aquí nos encontramos con el plano del entorno físico propiamente dicho por una parte; y con el plano del recorrido o recorridos más idóneos para la mejor percepción del Patrimonio; objeto y percepción, experiencia en el disfrute de ese entorno, de ese lugar, de esa atmósfera, de esos siglos que reposan en la piedra y en el aire, en la huella dejada por el paso del tiempo, miradores, puntos de observación, tratando de utilizar todos los sentidos.

Todos los pasos que se hagan en materia de accesibilidad deben seguir dos puntos: 1) no resultar intrusivos, es decir, no generar incoherencia en el conjunto patrimonial que se presenta; 2) dar respuesta a las necesidades de cualquier visitante o usuario, es decir, ser eficaces en todo lo que atañe a la accesibilidad de la comunidad a su patrimonio.

El patrimonio arqueológico y, en menor medida, el etnológico, se encuentran fuera de época y de lugar, es decir, descontextualizados y requieren un fuerte tratamiento museográfico para que el público general los entienda, pero no sólo en lo que respecta a grandes planteos o a criterios generales, sino también en los pequeños pero múltiples detalles que pueden formar una barrera insalvable entre el visitante y el contenido del museo o lugar que se visita, que conservan un fuerte aspecto y tratamiento académicos, en detrimento de los criterios didácticos, que sin merma del rigor científico son los que deberían de primar.

En relación estrecha con la accesibilidad intelectual tenemos la interpretación (entendida como la disciplina de comunicación y manejo del patrimonio) materializada en

los centros de visitantes, museos, senderos o espacios diseñados pensados en la comunicación, donde el *qué* comunicamos es tan importante como el *cómo* lo hacemos. Pero no sólo en ellos: la interpretación debe impregnarlo todo. Se trata de traducir la información de forma comprensible a través de múltiples recursos, tendencias a la comprensión del contexto, tanto cultural como natural, de los objetos y de los yacimientos. Estos espacios sirven a la vez de filtro para el acceso al patrimonio de distintos tipos de público que pretenden explicar: una oferta variada y de dificultad o incluso restricción progresiva que favorece la sostenibilidad de los recursos más frágiles y la diversificación de las posibles rutas, lo que resulta del mayor interés, incluso para el desarrollo económico de distintas zonas o regiones.

La comunidad cercana es sumamente importante para fortalecer la identidad local y el sentido de pertenencia. Para ello es imprescindible crear un programa de capacitación dirigido a todos los niveles de la comunidad. Y la comunidad son todos. Con ello, se propicia la participación de todos, pues no solo basta con querer participar, sino además es necesario saber participar y poder participar. Esto último, siempre que la autoridad local permita y favorezca los espacios de participación.

## ¿RECONSTRUIR PARA ENTENDER?

Los primeros intentos de comunicar la arqueología y el pasado en general, de una forma más comprensiva, se hicieron a través de intervenciones museológicas muy antiguas en los siglos XVI-XVII. Se daba en el marco de la cultura del bajo Renacimiento y el Barroco, y también nos remitimos al siglo XIX, en el marco de las reconstrucciones llevadas a cabo en Pompeya, Herculano, Ostia o Cnosos. Todos estos ejemplos son manifestaciones más o menos exitosas de querer mostrar a los visitantes cómo podía

haber sido el pasado. En algunos casos, los autores de estas intervenciones han conseguido hacer tan creíble la intervención, que el visitante no se planteaba si lo que estaba viendo era una imagen verdadera, dudosa o simplemente una invención. Este es el caso de Pompeya y Herculano. En estos dos ejemplos las ruinas fueron objeto de grandes trabajos, no solo de consolidación y restauración, sino también de reconstrucción.

Reintegración o Anastilosis *“Es la recomposición de los elementos originales pero dislocados o caídos. Este método conocido como ‘Anastilosis’ es el medio principal para volver a colocar elementos dislocados, siempre y cuando se tenga base evidente, jamás por conjetura, hipótesis o analogía”* (Larios Villalta, 2009: 34 énfasis en el original).

En la Carta de Venecia de 1964 la definen como *“...la recomposición de las partes existentes pero desmembradas. Los elementos de integración serán siempre reconocibles y constituirán el mínimo necesario para asegurar las condiciones de conservación del monumento y restablecer la continuidad de sus formas”* (Carta de Venecia, artículo 15).

La preocupación histórica por la forma de intervenir sobre el patrimonio histórico data de mediados del siglo XIX, época en la que se comenzó a tomar conciencia sobre la conservación de los monumentos como bienes a proteger o de recuperar sus valores perdidos.

Los factores principales de esta toma de conciencia fueron, en primer lugar, la degradación que habían sufrido los monumentos por el paso del tiempo y, en segundo lugar, como consecuencia de los desastres naturales y de las guerras que habían asolado buena parte de este patrimonio.

Hay dos importantes representantes relacionados con el comienzo de la restauración, más que nada en relación a lo arquitectónico. Por un lado Viollet-le-Duc (1814-1879), quien fuera un notable arquitecto y figura emblemática de las primeras teorías sobre la restauración que influyeron notablemente en toda Europa.

Viollet-le-Duc estableció lo que se dio en llamar *Restauración Estilística*, o sea, restaurar en estilo: tratar de devolverle al edificio su forma original, afirmando que a partir de las partes que aún existen es posible reconstruir el total, siguiendo la lógica del estilo plasmado.

Por otro lado, John Ruskin (1819-1900), contemporáneo de Viollet-le-Duc, crítico inglés opuesto a las teorías de aquél. Representa la conciencia romántica, moralista y literaria, en contraposición a la restauración en estilo, defendiendo la autenticidad histórica.

Para Ruskin, la vida de un edificio era como la del ser humano: nace, vive y muere. Restaurar un monumento es destruirlo, es crear falsas copias e imitaciones, admitiendo como única operación la conservación para evitar la ruina.

Así también Camilo Boito (1836-1914) es considerado como el padre de la restauración científica o del restauro moderno. Inspirador, junto a Gustavo Giovannoni, de la famosa Carta de Atenas, documento internacional que ha servido de punto de partida de los nuevos conceptos sobre la restauración.

Así, la primera mitad del siglo XX ha venido presidida por dos corrientes más o menos contrapuestas que se han denominado conservadores y restauradores. Los primeros en la línea de Boito y sus seguidores, proponiendo el respeto al mensaje histórico, interviniendo en el monumento solamente para su consolidación y reparación pero no para rehacerlo; y los segundos en la línea estilística de Viollet-le-Duc, es decir, terminar la obra inacabada y eliminar aportaciones de estilos anteriores.

Entre las décadas del 60 y 70 del siglo XX se multiplicaron las intervenciones en yacimientos arqueológicos que tenían como finalidad obtener una aproximación lo más real posible a los monumentos antiguos. Se trataba de reconstruir, en el sentido de "*completar la arquitectura de un edificio antiguo, de un monumento, de una población, etcétera, conjeturando las partes faltantes a partir de las ruinas o de noticias prevenidas*", así como describe el dic-

cionario de la Real Academia Española este término. En Argentina esta tendencia mundial se veía avanzada en los casos del Pucara de Tilcara (Jujuy) que, ya hacia el año 1911, Debenedetti tuvo la ocurrencia de restaurar las ruinas. Con la aprobación de Ambrosetti (quien era Director del Museo Etnográfico de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires) se procedió a limpiar el terreno en una extensión de unos 2000 m<sup>2</sup> y levantar las paredes hasta una altura de poco más de un metro. Debenedetti no estaba conforme con realizar solo esta limpieza y en el año 1929 (siendo director del Museo Etnográfico, al suceder a Ambrosetti que había fallecido) realizó una nueva exploración del lugar junto a su discípulo Eduardo Casanova con el propósito de llevar a cabo su objetivo, pero al morir al año siguiente, este proyecto quedó trunco. En 1948 Casanova, retomó el proyecto y completó la reconstrucción, con ayuda de la Universidad de Buenos Aires.

Otro caso es el de las Ruinas de Quilmes (Tucumán) que fueron descubiertas el siglo pasado por el padre de la arqueología argentina, Juan Bautista Ambrosetti y restauradas en 1978 por un equipo encabezado por Norberto Pelissero, con criterios que los arqueólogos consideran hoy más turístico que antropológicos. Es importante destacar que estos sitios en la actualidad se han convertido (quizás sumando a Cueva de las Manos en el cañadón del Río Pinturas, en Santa Cruz), en lugares de *peregrinación arqueológica* para turistas y aficionados al tema. De hecho son atractivos turísticos nacionales de alta importancia y han permitido el acceso masivo de un público, que no podemos aventurar si existiría si no hubiera sido por este tipo de intervención.

Por otro lado, muchos teóricos de la arquitectura y también de la arqueología consideraron que lo que se debía hacer no era reconstruir, sino restituir, en el sentido de volver a poner una cosa en el estado o forma que tenía antes.

Encontramos muchas voces críticas en relación a las reconstrucciones, ya que se duda

de la capacidad de los intervinientes y se hace un análisis dudando de la *autenticidad* de dichos métodos e incluso inculcando a esta metodología de la alteración profunda de los sitios, al punto de restarles valor científico. Algunos críticos muchas veces preferirían dejar el sitio en su estado natural, sin mediar ninguna intervención e incluso evitando la visitación y olvidando a veces de una relación manifiesta de que el conocimiento científico estuviera al servicio de la sociedad que, en definitiva, paga el gasto de la cultura y necesita y tiene derecho a tener acceso a ella.

En la medida en que la mayoría de las personas tienen dificultades en la conceptualización del espacio físico, la visita de un yacimiento arqueológico reconstruido debería solucionarse con una mayor comprensión de estos. Intentar medir realmente el grado de satisfacción del público y la comprensión de los conceptos en función de si la visita se hace en un yacimiento reconstruido o no, es muy difícil.

El primer problema que hay en este tipo de trabajos es la carencia de modelos teóricos aplicados a los centros patrimoniales. No se han hecho estudios que intenten medir la satisfacción y el aprendizaje (estos estudios no son comunes ni siquiera en grandes espacios como los museos nacionales). La mayoría de los estudios que se realizan podríamos englobarlos dentro de lo que se denomina *marketing comercial* que a menudo lo que intentan es medir el aumento y descenso de las visitas, la tipología y parámetros muy elementales de calcular cómo, por ejemplo, carencia en los servicios. Penetrar en el campo de la satisfacción o del aprendizaje es otra cosa muy diferente, puesto que los dos términos son muy subjetivos y esconden muchos conceptos.

En Argentina los yacimientos no reconstruidos no son visitados por un público común por lo tanto esto es muy difícil de medir. La dificultad para afrontar esta problemática es obvia, puesto que en el caso del aprendizaje hemos de investigar los visitantes antes

de que entren a un yacimiento y después de que salgan, ya que esta es la única manera de evaluar si se ha adquirido conocimiento, mecánica que deberíamos hacer tanto en los yacimientos reconstruidos como en los no reconstruidos (Xicarts, 2005).

El resultado de las investigaciones realizadas en Europa y Estados Unidos muestra bien claramente, y sin casi discusión posible, que los yacimientos reconstruidos conllevan siempre un aprendizaje real. En este sentido, las diferencias entre las encuestas del antes y el después de la visita son muy significativas. Contrariamente, la visita a los yacimientos consolidados, no muestran la existencia de aprendizaje sino que incluso ponen de manifiesto la posibilidad de que la visita introduzca confusión, es decir, que se desaprenda. Esta constatación es sorprendente y va mucho más allá de la hipótesis prevista inicialmente (Masriera Esquerria, 2009).

Para mucha gente la visita a un yacimiento arqueológico va asociada al concepto de ruina, con toda su carga romántica y de enigma. En este sentido, la visita a un yacimiento puede tener connotaciones no diferentes de la visita a una iglesia, a un museo o un lugar sagrado; se trata de una veneración al objeto, santificado por el tiempo y por la tradición académica. Por otra parte, el yacimiento arqueológico romántico confiere a sus visitantes elementos de prestigio social que desmerecen cuando se trata de un monumento reconstruido o extremadamente escenificado. Puede que simplemente la visita tenga como objetivo certificar su pertenencia a una elite cultural, a una *cofradía* donde entra poca gente; es el sello de aquello que es exclusivo. Es bien cierto, que esta pátina cultural que confiere el yacimiento consolidado (o el museo tradicional), no siempre la ofrece el reconstruido, por cuando la reconstrucción tiene poco valor a ojos de este grupo. Pero, continuando con la comparación con los espacios de los museos, cuán diferente es cuando se brinda contexto a los objetos, cuando se musealiza e interviene, con corrección y respeto, para hacer accesible la



**Figura 3.** El desarrollo turístico de un espacio como El Shincal de Quimivil no debe contemplar las necesidades de la realidad turística (generalmente más vinculada con el objetivo de lucro inmediato) sino que debe estar planificado en función de las posibilidades y conservación del sitio.

información a un público que merece romper la barrera de lo establecido sólo para los entendidos.

No podemos afirmar a ciencia cierta que la anastilosis u otros medios de restauración sean beneficiosos para la investigación científica, pero de lo que estamos seguros es que aplicando la *Carta de Venecia* –pilar teórico de los documentos de conservación y restauración del patrimonio en el mundo– con honestidad intelectual y profesionalismo, el patrimonio nacional en muchos aspectos podrá verse beneficiado:

*“La restauración es una operación que debe tener un carácter excepcional. Tiene como fin conservar y revelar los valores estéticos e históricos del monumento y se fundamenta en el respeto a la esencia antigua y a los documentos auténticos. Su límite está allí donde comienza la hipótesis: en el plano de las reconstituciones basadas en conjeturas, todo trabajo de complemento reconocido como indispensable por razones estéticas o técnicas aflora de la composición arquitectónica y llevará la marca de nuestro tiempo. La restauración estará siempre precedida y acompañada de un estudio arqueológico e histórico del monumento”* (Carta de Venecia, artículo N° 9).

Este fue el caso de El Shincal de Quimivil (Figuras 3 y 4).



**Figura 4.** La reconstrucción de los sitios arqueológicos –actualmente, y seguramente con razón, fuertemente cuestionada por el mundo académico– es, por otro lado, una posibilidad de comunicar o de visualizar los yacimientos para los absolutamente profanos a estos temas. Como siempre, en el justo medio de las cosas se encontrara la razón y no es necesario abusar de esta técnica en los sitios que verdaderamente no lo requieran.

## ¿CÓMO ES EL SHINCAL? BREVE DESCRIPCIÓN DEL SITIO

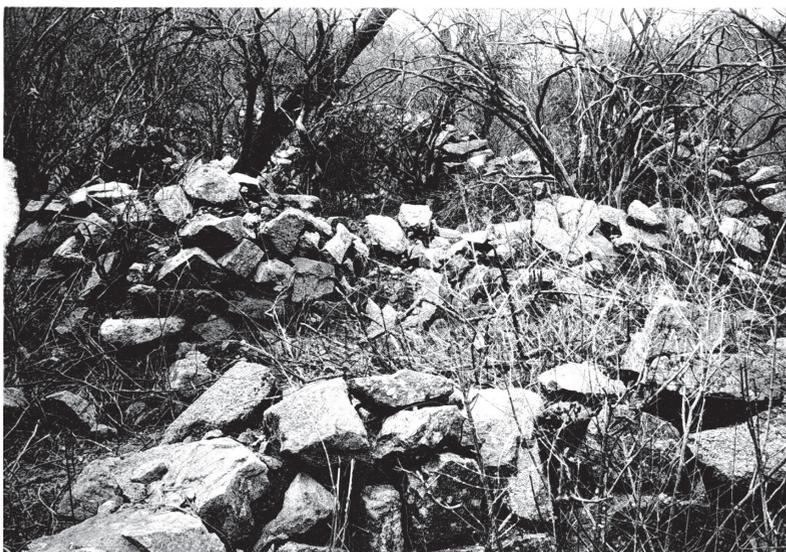
El Shincal de Quimivil se posa sobre un escenario paisajístico muy particular, el ambiente que lo circunda junto con las ruinas, las sensaciones, los olores, la perspectiva, le dan sin duda un valor agregado. Todos los sentidos puestos en este espacio generan escalofríos para quienes pueden interpretarlo y entenderlo. Se conjuga en él no solo lo estrictamente arqueológico, sino también el paisaje, su fauna, sus flores. Es un todo integrado que lo hace excepcional. Naturaleza y Cultura, complementarios e indisolubles (Figuras 5 y 6).

Este sitio fue pensado, planeado y construido siguiendo una política fundacional instaurada por Topa Inka Yupanki a partir de 1471. El trazado urbano es ortogonal o en damero, en torno a un foco de planeamiento que usualmente es la *aukaipata* o el *ushnu* y fue levantado en un paraje provisto de condiciones ecológicas óptimas dentro de la región. Un bosque ubicado entre dos ríos; en lo que los Inkas identificaban como lugar de reunión (*tinkuy*): la unión de dos ríos, el Quimivil y el Hondo. Al pie de monte de la serranía homónima, a escasos 5 km

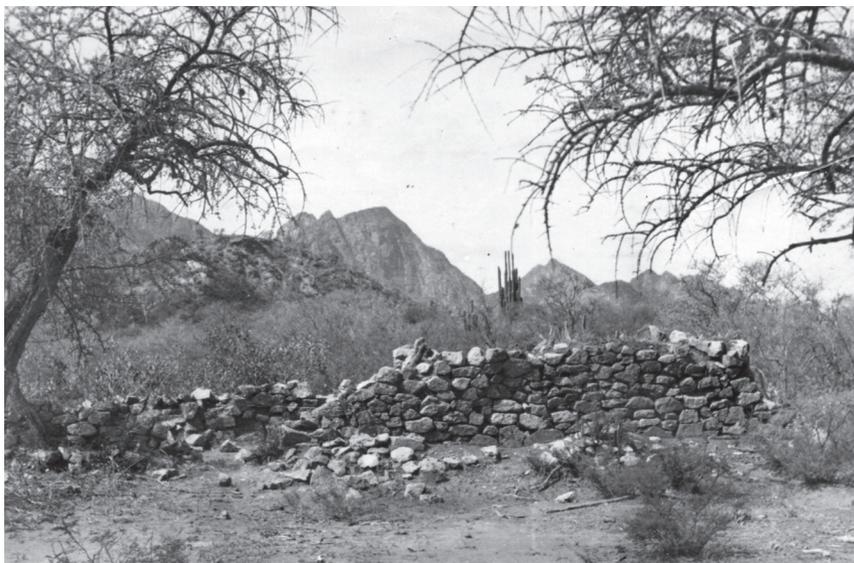
del actual pueblo de Londres y de la Ruta Nacional 40 (Raffino, 2004).

Fue mencionado por primera vez por Hilarión Furque a comienzos del siglo XX (para más detalles acerca de la historia de su descubrimiento ver Gobbo *et al.* en esta obra).

Desde la década del 90 las investigaciones arqueológicas han ido lentamente recuperando vestigios de antiguos edificios que integraron el casco urbano del sitio. Hoy cuenta con más de cien construcciones de piedra y mampostería diseminados en una superficie que supera las 30 ha. Entre sus estructuras se observa una plaza o *aukaipata*, en cuyo interior se encuentra el *ushnu* o plataforma ceremonial. Hacia cada lado de la plaza, oriental y occidental, se encuentra un cerro aterrazado donde se realizaban prácticas ceremoniales. Alrededor de la plaza se ubica un barrio administrativo con cinco grandes edificios o galpones (*kallanka*). También posee acueductos de piedra, más de veinte *qolqas* o depósitos de almacenamiento; un conjunto arquitectónico conocido como *sinchihuasi*; una residencia de jefes conocida como Casa del Curaca y varios conjuntos de *kancha* rectangulares provistas de un patio central y recintos de vivienda



**Figura 5.** Vista de una de las estructuras de piedra en 1907 (Tomado de Bruch, 1911:170).



**Figura 6.** Vista del paisaje junto a una de las estructuras de piedra, año 1925 (Álbum fotográfico Expediciones Barreto, División de Arqueología, Museo de La Plata).



**Figura 7.** Hacia la década del año 1980, El Shincal de Quimivil se convirtió en un sitio clave para el desarrollo de los estudios arqueológicos en Argentina. El equipo del Dr. Rodolfo Raffino le brindó una nueva dimensión a partir de la reconstrucción sistemática de edificios del mundo incaico. Hoy las investigaciones avanzan en el análisis espacial del sitio y en las vinculaciones de la sociedad con este espacio sagrado.

destinados a la población general. No podía faltar el gnomon o *Intihuatana*, como tampoco rastros del antiguo Camino del Inka o *Qhapaq Ñan* (Raffino, 2004) (Figura 7).

Lamentablemente una buena parte de estos testimonios históricos se han perdido o perturbado por distintos factores, tanto antrópicos, físicos y climáticos. *“El patrimonio prehispánico e histórico es la raíz de los pueblos; es el testimonio material que sobrevive y refleja segmentos de mundos perdidos; de antiguos hombres y sus obras; es único e irremplazable y su conservación y protección es empresa de todos. En ella no debe estar ausente ningún elemento de la sociedad ni de los gobiernos presentes y futuros”* (Raffino, 2004: 43).

Hoy se piensa al Patrimonio como una construcción social. Reflexionando en nuestras responsabilidades como defensores del patrimonio: de acuerdo a como manejemos la información, la gestión, la concientización, el respeto y el compromiso asumido, serán nuestros logros en el desarrollo de acciones que mejoren las condiciones generales del lugar.

## NUEVAS FORMAS DE GESTIONAR EL PATRIMONIO: EL CONCEPTO DE PAISAJE CULTURAL

En los últimos años los estudios arqueológicos de El Shincal de Quimivil no se limitaron a trabajar en el sitio arqueológico puntualmente, sino también abordaron espacios vecinos del Valle de Hualfín, y áreas adyacentes como el Valle de Quimivil, Abaucán, del Cajón, Santa María, Bolsón de Andalgalá, Salar del Pipanaco y Quebrada del Río El Tambillo.

Es importante analizar el sitio, no como una isla o espacio aislado, sino como un enclave central dentro de la simbología incaica, un centro ceremonial, pero también como un sitio que se vincula indefectiblemente con su paisaje y su entorno. No es casual que el sitio se encuentre contenido

en un Área Natural Protegida que lo bordea y que debería –dentro de las pautas de manejo– incluirlo totalmente para garantizar el núcleo intangible de su conservación integral.

Otro de los estudios que los investigadores analizan es la caracterización morfológica, topográfica y funcional de las vías de comunicación del *Qhapaq Ñan* y caminos adyacentes a El Shincal. Muy cerca de allí se encuentra un tramo del *Qhapaq Ñan* o Camino Principal Andino, declarado recientemente Patrimonio de la Humanidad.

Efectivamente, en junio del 2014 la UNESCO declaró bajo la categoría de Paisaje Cultural, como Patrimonio Mundial al *Qhapaq Ñan* conocido como Camino del Inka, es el Camino Principal Andino que fue consolidado por el Imperio Inca en el siglo XV, pero que tiene más de 2000 años de historia.

*“En 1992 la Convención de Patrimonio de la Humanidad se transformó en el primer instrumento legal internacional para el reconocimiento y la protección de los paisajes culturales. En su decimosexta reunión, el Comité adoptó pautas respecto de su inclusión en la Lista del Patrimonio de la Humanidad bajo esta categoría.*

*El Comité reconoció que los paisajes culturales representan las ‘obras combinadas de la naturaleza y el hombre’ designadas en el Artículo 1 de la Convención. Son ilustrativas de la evolución de la sociedad y asentamientos humanos a través del tiempo, bajo la influencia de las restricciones físicas y/o las oportunidades que brindaba su entorno natural y las sucesivas fuerzas sociales, económicas y culturales, tanto internas como externas”* (Comité Científico Internacional de Paisajes Culturales, énfasis en el original).

El *Qhapaq Ñan* declarado abarca una gigantesca y compleja red de caminos que se iniciaba en la antigua capital del Imperio Inka, Cusco, y que unía a lo largo de 5000 kilómetros los actuales territorios de Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Ecuador y Perú. En Argentina incluye siete provincias y sus puntos de mayor interés, en Catamarca: Pucará de Aconquija; Jujuy: Santa Ana y

Valle Colorado; en La Rioja: Los Corrales-Las Pirca; en Salta: Santa Rosa de Tastil, Potrero de Payogasta, Volcán Llullaillaco; en Tucumán: La Ciudadita; en San Juan: Angualasto, Colangüil, Las Heras; en Mendoza: Yalguaraz, Tambillos, Ranchillos y Puente del Inca, que comprenden el último tramo del camino.

Insólitamente –en nuestra opinión–, El Shincal de Quimivil no ha sido considerado como un espacio que merezca ser parte de esta categorización, aduciendo entre otras cosas, la falta de *autenticidad* y poniendo en tela de juicio algunos aspectos de las investigaciones realizadas en el pasado en el sitio. Aún para el más profano es claro que El Shincal resulta un exponente emblemático del desarrollo incaico en territorio argentino, y su exclusión del sistema de patrimonio conlleva a la falta de oportunidad de aprovechar este espacio desde el punto de vista educativo, turístico y comunicacional que el sitio podría haber ofrecido al conjunto del Patrimonio de la Humanidad. En este aspecto el aporte de El Shincal es único dentro del universo incaico argentino.

Por otra parte la relación Patrimonio de la Humanidad-Turismo es, cuando menos conflictiva, al momento de que un sitio cuando es declarado por la UNESCO como tal, se incrementa en un corto periodo hasta un 200 % su nivel de visitación ¿Estaría preparado hoy El Shincal para recibir tal masa de visitantes?

Es una obviedad que a partir de la masificación del turismo, luego de la Segunda Guerra Mundial, se produjo un cambio cualitativo y cuantitativo en la relación entre turismo y patrimonio. Los destinos patrimoniales clásicos están siendo sometidos a una presión turística cada vez más intensa (PN Iguazú, Misiones; PN Los Glaciares, Santa Cruz; Ruinas Jesuíticas de Misiones; etc.). Estos entran en la lógica del consumo turístico y se adaptan a sus exigencias (Xicarts, 2005). Finalmente se activan bienes patrimoniales por la demanda turística, que ahora se hacen accesibles gracias a la faci-

lidad de los desplazamientos y la creciente demanda de atracciones (Prats 1997, en Xicarts 2005: 52). En determinados casos, la presión que ejerce la demanda turística llega a hacer temer por el patrimonio cultural. En nuestro país y en muchos lugares del mundo tanto el patrimonio natural como el cultural están seriamente amenazados por factores antrópicos como el de la actividad turística. No obstante, como recurso, el patrimonio cultural a diferencia del natural no es renovable, su pérdida es definitiva y esto es más grave y determinante en casos de sitios arqueológicos, considerando toda la información y patrimonio que allí puede existir (Xicarts, 2005). Ninguna de estas situaciones impiden considerar el espacio en su totalidad y tender a gestionarlo como lo que es: un auténtico *Paisaje Cultural integrado* que permite tener una visión más holística de todo lo que rodea al sitio arqueológico en sí (Fernández Balboa, 2012).

*“El término ‘paisaje cultural’ abarca una diversidad de manifestaciones de la interacción entre el hombre y su medio ambiente natural. Reflejan con frecuencia técnicas específicas de uso sostenible de la tierra, tomando en consideración las características y límites del entorno natural en el que están establecidas, y una relación espiritual específica con la naturaleza. La protección de los paisajes culturales puede contribuir a las técnicas modernas de uso sostenible de la tierra y puede mantener o incrementar los valores naturales del paisaje. La continuada existencia de formas tradicionales de uso de la tierra sostiene la diversidad biológica en muchas regiones”* (Comité Científico Internacional de Paisajes Culturales, énfasis en el original).

El paisaje cultural es una realidad compleja, integrada por componentes naturales y culturales, tangibles e intangibles, cuya combinación configura el carácter que lo identifica como tal, por ello debe abordarse desde diferentes perspectivas. Veamos algunos tipos de paisajes culturales, según la Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO (1972):

1- *Paisaje claramente definido*, creado y diseñado intencionadamente por el ser humano. Se trata de paisajes ajardinados y parques, construidos por razones estéticas que generalmente, aunque no siempre, se encuentran asociados a edificios religiosos o monumentos de otra índole.

2- *Paisaje evolucionado orgánicamente*, debido a un imperativo inicial de carácter social, económico, administrativo y/o religioso, y que ha evolucionado hasta su forma actual como respuesta a la adecuación a su entorno natural. Este proceso se refleja de formas diferentes, por lo que se establecen dos subtipos:

- *Paisaje vestigio (o fósil)*, es aquel en el que su proceso evolutivo concluyó en algún momento del pasado, pero sus rasgos característicos son todavía visibles materialmente.
- *Paisaje activo*, es el que conserva un papel social activo en la sociedad contemporánea asociado con el modo de vida tradicional y cuyo proceso de evolución sigue activo.

3- *Paisajes culturales asociativos*, son aquellos en los que existen poderosas asociaciones, religiosas, artísticas o culturales con el medio natural, en lugar de pruebas culturales materiales, que pueden ser inexistentes o poco significativas.

Finalmente y en un esquema más concreto podemos clasificar los paisajes culturales en: Urbanos, Rurales, Arqueológicos o Industriales.

El tema de esta clasificación es cómo se la presenta al público, cómo se la comunica, cómo se la vive. La categorización de Paisaje Cultural, es la de escala más humana y más concreta, incluso para las comunidades cercanas al sitio (Figura 8). Un aspecto mucho más cercano que el del sitio arqueológico tradicional que –obviando las películas de Indiana Jones– se encuentra bastante alejado de la vida cotidiana de la gente.

Sería importante realizar todo un plan de gestión local, a través de un equipo multidisciplinario, donde, aparte del poder local,



**Figura 8.** El enfoque de Paisaje Cultural, es lo más actual que la UNESCO ha propuesto para analizar los sitios desde una mirada integral y abarcativa. De esta forma no se pierden las posibilidades que brinda el patrimonio intangible y se puede enfocar la conservación del sitio a un interés más amplio de la sociedad.

estén involucrados los miembros de la iniciativa privada y de la comunidad en general. Por cercanía e influencia, en el caso de El Shincal de Quimivil el éxito también reside en una buena gestión municipal. Hoy funcionarios provinciales, nacionales, organizaciones no gubernamentales y universidades están unidos para el gran desafío de *patrimonializar* El Shincal de Quimivil, en forma sostenible a la sociedad y cumplir el objetivo de que todo argentino sienta que este sitio lo incluye y le pertenece.

Como dice Mateos Rusillo (2008: 22) en su imprescindible obra *La Comunicación global del patrimonio cultural: "En definitiva, todo cambiara cuando se tenga presente esa relación bidireccional y horizontal entre patrimonio cultural y sociedad, se abandonara una manera de proceder anacrónica: unas activaciones patrimoniales del siglo XXI para la gente del Siglo XXI"*.

El Shincal de Quimivil, sitio mágico y emblemático de la cultura del norte de nuestro país está expectante a ser conocido y disfrutado por todos.

### **ALGUNAS PROPUESTAS PARA COLABORAR EN LA CONSERVACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL SITIO:**

Documentar la investigación, el trabajo de campo y la divulgación, haciendo un registro material mediante un soporte físico o digital todas las formas de Patrimonio del sitio.

Lo más importante desde lo pedagógico es generar un sentido de pertenencia con respecto a las distintas manifestaciones del patrimonio, este es el objetivo a alcanzar y en muchos casos es medible y fácilmente evaluado en sus logros.

Identificar, registrar y difundir, las artesanías, los mitos, las leyendas y otras formas de patrimonio intangibles existentes y las que están en vías de extinción o desaparecidas, para lanzar medidas de rescate y puesta en valor

Fortalecer los eventos, exposiciones, fiestas y celebraciones populares, ferias y mercados regionales, priorizando el protagonismo de aquellas expresiones más tradicionales.

Realizar cursos de capacitación, dictados por los más experimentados en materia de arqueología, técnicas de guiado, gastronomía, artesanía, música, ciencias naturales, historia regional, etc.

Considerar el Patrimonio Cultural Viviente regional como una particular categoría de personas o grupos sociales que, por su aporte a las tradiciones en las diversas manifestaciones de la cultura popular, ameriten ser consideradas con esta distinción.

Establecer estímulos, como lo han hecho varios municipios y localidades con premios, créditos y subsidios, tanto en investigación como en gestión para quienes protejan o fomenten el Patrimonio Cultural.

Incluir la temática del Patrimonio en los distintos niveles curriculares de enseñanza, promoviendo a través de los ministerios de educación de las distintas provincias, que se aborde el tema transversalmente en las diferentes materias: ciencias naturales, historia, geografía, ciencias sociales, artes y ciencias. En forma programada también brindar cursos de capacitación docente para que los educadores puedan saber cómo dictar estas temáticas.

### **AGRADECIMIENTOS**

Los autores quieren expresar su agradecimiento a los editores del libro y a la Fundación Félix de Azara por la posibilidad de participar en la edición del mismo. A Rodolfo A. Raffino, Reinaldo A. Moralejo, Anahí Jácona, como así también a Diego Gobbo, Guillermina Couso y Patricia Ceci por su asesoramiento y colaboración constante. A todos muchas gracias.

## BIBLIOGRAFÍA

- Bruch, C. 1911. Exploraciones Arqueológicas en las Provincias de Tucumán y Catamarca. *Revista del Museo de La Plata*, XIX (1): 1-209.
- Carta de Venecia. 1964. *Carta Internacional sobre la Conservación y la Restauración de Monumentos y Sitios*. II° Congreso Internacional de Arquitectos y Técnicos de Monumentos Históricos, Venecia. Adoptada por ICOMOS en 1965.
- Espinosa Ruiz, A. 2002. La accesibilidad física e intelectual de todos tipos de público al Patrimonio Cultural (II). *Boletín de Interpretación*, 7: 4-6.
- Fernández Balboa, C. 2012. Interpretación y comunicación de los Paisajes Culturales. La necesidad de involucrar a la sociedad. Resúmenes de *Jornada de reflexión acerca de los Paisajes Culturales de Argentina y Chile*, 12 y 13 de Mayo 2012. Rio Gallegos.
- Guráieb, A.G y Frére, M.M. 2012. *Caminos y encrucijadas en la gestión del patrimonio arqueológico argentino*. Editorial de la Facultad de Filosofía y Letras, UBA. Buenos Aires.
- Larios Villalta, C.R. 2009. *Manual de criterios de restauración para la arquitectura prehispánica*. Programa de Desarrollo de Peten para la Conservación de la Reserva de la Biosfera Maya. Guatemala C. A. Ley de Protección del Patrimonio Arqueológico y Paleontológico, N° 25743. 25 de Junio de 2003. [http://www.inapl.gov.ar/renycoa/LEY\\_25743.pdf](http://www.inapl.gov.ar/renycoa/LEY_25743.pdf) (18 noviembre 2014)
- Masriera Esquerria, C. 2009. Las reconstrucciones arqueológicas. Problemas y tendencias. *Revista de Museología Hermes*, 1. Ediciones TREA, Gijón, Asturias.
- Comité Científico Internacional de Paisajes Culturales. "Paisajes Culturales". <http://www.icomos.org/landscapes/index2esp.htm> (4 noviembre 2014).
- Prats, Ll. 1997. *Antropología y Patrimonio*. Editorial Ariel.
- Raffino, R.A. 2004. *El Shincal de Quimivil*. Editorial Sarquís, San Fernando del Valle de Catamarca, Argentina.
- Mateos Rusillo, S.M. 2008. Hacia una comunicación global del patrimonio cultural, o cómo potenciar su uso fomentando su preservación. En *La comunicación global del patrimonio cultural*, coordinado por S. M. Mateos Rusillo, pp. 19-52. Ediciones TREA, Gijón, Asturias.
- UNESCO. "Convención del Patrimonio Mundial". 16 noviembre 1972. <http://whc.unesco.org/archive/convention-es.pdf> (19 noviembre 2014).
- Xicarts, D. 2005. El patrimonio arqueológico como recurso turístico: El caso del Valle del Río Manso Inferior-Argentina. *Estudios y Perspectivas en Turismo*, 14 (1): 51-68.



## “UN TUMI PARA EL SHINCAL DE QUIMIVIL”, LOS MAPAS DEL ALMA Y DEL TIEMPO.

I C. Marta **Laudani**<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Guía Nacional de Turismo, receptivobaires@gmail.com

**Resumen:** Crecer o ser arrollados por el Turismo. La diferencia está en la presencia de la comunidad. Son las personas germen y sostén de su Paisaje Cultural y quienes pueden marcar la diferencia. Entre El Shincal y la comunidad de Londres hay un conflicto velado, una tensión manifiesta en ausencias aun hoy. Para integrar esta complejidad al Turismo se requiere llevar a cabo un proceso de vinculación ya que si la comunidad entiende este patrimonio como algo impuesto y no lo internaliza como propio, no lo protegerá. Hay una responsabilidad de los profesionales del Patrimonio y del Turismo y del sector gubernamental-institucional ineludible en ese proceso de vinculación. Los riesgos de convertirse en un enclave turístico sin conexión con lo local están latentes, con perjuicios concretos y sin beneficios reales para su comunidad. Turismo sin un manejo y control adecuado se convierte en un Tumi sobre la cabeza del sitio.

**Palabras claves:** Turismo; Comunidad; Patrimonio; Vinculación; Riesgos

“A TUMI FOR EL SHINCAL DE QUIMIVIL”, MAPS OF SOUL AND TIME.

**Abstract:** To Grow or to be crushed by tourism. The presence of the community is what will make the difference. Its people are the seed and support of Cultural Landscape and only them can make a difference. There is a veiled conflict between El Shincal and the community of Londres, an evident tension even today. To integrate this complexity to Tourism a connection process is required. If the community understands this heritage as an imposed instead of internalizing it as their own, it will not protect it. Heritage and Tourism professionals as well as government and institutions have a responsibility in this inevitable connection process. There is a latent risk of becoming a tourist enclave with no connection to what is local, which will turn out to be concretely harmful and with no real benefits for the community. Tourism without proper control and management becomes a Tumi over the head of the site.

**Keywords:** Tourism; Community; Heritage; Connection; Risks

## PENSAR EL AYER

### Cuentos de Gentes que vienen y gentes que están

Hay muchas formas de empezar a contar una historia de un pasado lejano, pero la que sin duda todos reconocemos con entrañable e infantil cariño es el famoso “Había una vez”. Esta frase nos trae del pasado al presente, personas, lugares y situaciones que entran mágicamente a ser parte de un pacto en el cual todos sabemos que posiblemente lo relatado no sea real, pero “pactamos” tácitamente creer que si lo es. Hay también formas de contar historias imaginarias de futuros por venir, comenzando tal vez por un “en el año 2050” que requiere un pacto de credibilidad aun mayor, ya que el beneficio de la duda sobre la veracidad o no, ya no tiene chances. Lógicamente sabemos que eso no ha sucedido, que nadie ni nada de lo relatado existe, pero elegimos creer en la magia del relato. ¿Funciona la magia del cuento sin el pacto? Posiblemente no. ¿Funciona el pacto tácito sin la magia de un cuento? Definitivamente no.

El problema se presenta cuando debemos conjugar la historia en un presente cercano y debemos reemplazar el “Había” por un “Hay” y el “una vez” por un “esta vez” o reemplazar el “en el año 2050” por el “En este momento” y entonces no tenemos pacto tácito, sino análisis crítico y no tenemos magia sino situaciones concretas.

Cuando el Turismo solo nos relata un cuento: o bien historias de pasados lejanos o de futuros dichosos sin presentes conjugados solo son eso: cuentos. Relatos de pasados aislados como burbujas, de personajes sin contextos, sin defectos, sin errores, situaciones grandilocuentes siempre heroicas, anecdóticas o cómicas. Lo mismo pasa cuando los programas y proyectos turísticos

cuentan futuros promisorios con fabulosos beneficios, procesos de crecimiento ilimitado, de progresos indiscutibles y desarrollos siempre positivos. Cada uno elige pactar tácitamente y creer en pasados y/o futuros perfectos. Pero si olvidamos conjugar el presente sólo son *cuentos*.

¿Pero podemos crear la magia en los presentes imperfectos? ¿Podemos creer en el encanto del ahora? ¿Podemos pensarlos como los actores de una historia que está siendo escrita en este momento, con la responsabilidad que eso implica? ¿Podemos ver el pasado emerger en el presente y proyectarse en un futuro? Está visto que son más las preguntas que las afirmaciones, pero que sería de nosotros sin los espacios a completar que nos permite la pregunta, el espacio de crecer, de crear, de repensar y reflexionar. Este es un pequeño espacio para los que construyen la identidad de un patrimonio y la memoria de un lugar, para quienes tienen las manos ajadas de poner piedra sobre piedra para levantar una pirca, los dedos manchados de teñir la lana o la vista cansada por tantas horas frente al telar, la espalda dolorida de horas de excavación en metódicos estratos, la garganta gastada de ponerle su voz a las historias y las rodillas resentidas de transitar sus escalones, el delantal manchado de harina de los panes que se alistan en el horno de barro, los nudillos con callos de golpear puertas para gestionar lo mínimo, el brazo exhausto de abrirse paso entre malezas y burocracias, son ellos todos y cada uno, las “gentes” que hacen El Shincal.

Los invito por unas páginas a pensar en un lugar, en ciertas personas, en determinadas historias que están llenos de magia, que tienen el encanto de lo real, la fuerza de lo arcaico en lo cotidiano, la imprevisible presencia de lo que está vivo, en marcha y en continuo cambio y permanente construcción.

## LA CONSTRUCCIÓN DE UN INTERROGANTE

---

*Un valle*

*Un valle y las piedras*

*Un valle y las piedras escondidas bajo los shinkis*

*Un valle y las piedras escondidas bajo los shinkis por décadas*

*Un valle y las piedras escondidas bajo los shinkis por décadas a pocos kilómetros de la localidad de Londres*

*Un valle y las piedras escondidas bajo los shinkis por décadas a pocos kilómetros de la localidad de Londres en manifiesto olvido de la memoria colectiva local.*

Algo hace ruido, algo genera –al menos– extrañeza. ¿Cómo es posible que estando tan cerca geográficamente estuviera tan lejos en el inconsciente colectivo? Había una extraña lógica, que la naturaleza se adueñara del lugar y lo cubriera de shinkis, era cubrirlo a su vez simbólicamente de olvido.

Pero ¿qué había pasado en El Shincal? ¿Qué le había sucedido a la gente de Londres, Catamarca? ¿Qué los relacionaba y que los distanciaba?

Naturalizar este “olvido”, no inquirir sobre sus motivos y pretender que nada había pasado es negar un conflicto y una tensión existente entre el sitio y los pobladores locales aun hoy.

Cualquier construcción profesional que intentara hacer, ignorando esta tensión fundante, tendría como destino la construcción de una falacia.

Es cierto que podría haber hecho un estudio de territorio con estadísticas, medidas y citas bibliográficas. Considerar que había numerosos empleados municipales y no escuchar a uno de ellos, Don Paulino, uno de los grandes pirqueros de la zona. Considerar que había una guía del sitio y un empleado de mantenimiento y anotarlos en la columna de recursos humanos sin haber escuchado los relatos sentidos de Rosa sobre la historia lejana y presente del sitio y compartido la experiencia de Manuel en el

terreno y su manejo. Haber anotado como dato la dirección de algunos artesanos o pequeños productores para incluir en un folleto, sin haber visitado a Doña Selva que charlaba entre teñido y tejido o no haber compartido un café con unas nueces confitadas que prepara María Ester.

La elección de la postura es clara: pensar el lugar *con* su gente. Una mirada que considera a lo social *contenido* en y por ese territorio.

## CONOCER Y TRABAJAR EN EL HOY

---

### El análisis de los datos y la experimentación de las realidades

El objetivo inicial ha sido definir el estado del arte a través de la investigación documental y bibliográfica, poder determinar la situación actual, tanto del sitio, como del tratamiento turístico de sitios similares, permitir un análisis criterioso de la actualidad y de las posibilidades ambientales y sociales para realizar propuestas pertinentes con medidas específicas y tiempos definidos. En segundo término una fase heurística: donde se ha recopilado material y documentación sobre el sitio, las ciencias aplicadas al mismo, los periodos históricos que lo atraviesan y la actualidad de la zona.

Una tercera fase de carácter hermenéutico comprendió la identificación de textos relevantes, validación de los mismos, búsqueda de pautas y directivas en los textos, generación de una interpretación de los mismos, la contrastación y comparación de esta interpretación con los profesionales de las otras áreas relacionadas como Arqueología o Museología y una fase de *análisis y comprobación in situ* en la que he visitado personalmente el sitio, para observar, analizar la situación y condiciones imperantes y conocer a los actores relacionados, directa e

indirectamente con él. Poder también cotejar material y situaciones in situ, corroborar o refutar hipótesis.

Estableciendo contacto con la comunidad pude realizar entrevistas con la Directora de Turismo de Londres, el personal actual y anterior del sitio, observación de resultados de talleres y realización de charlas con vecinos, docentes y alumnos de la localidad de Londres, entrevistas con artesanos textiles y productores locales de Londres.

Las tareas realizadas anteriormente para el Plan de Manejo del sitio y los datos obtenidos, colaboran en el diagnóstico y fueron las siguientes: el relevamiento físico de sitio. Analizar su topografía, estudiar los accesos y su estado, las condiciones de mantenimiento y seguridad. Corroborar mediciones y evaluar alternativas y posibilidades en el uso y disfrute del sitio. Evaluación de senderos, dinámica actual del sitio, posibilidades actuales y proyecciones ayudan a determinar necesidades. Y determinar correcciones, complementaciones o incorporaciones de medidas y reglamentaciones al manejo actual. El relevamiento infraestructura: turística y sanitaria, las posibilidades culturales y/o recreativas asociadas o con posibilidad de asociarse al sitio. El Análisis de posibles corredores o destinos asociados al sitio y el relevamiento de servicios: de gastronomía y comerciales de Londres y de localidades cercanas: La evaluación de las condiciones de accesibilidad y medios de transporte, como de Comunicación y conectividad. El Desarrollo y tendencias turísticas y sus Potencialidades (Otero, 2012).

Esta tarea de análisis de carácter múltiple ha dado como resultado una serie de impresiones iniciales sobre el sitio:

Escaso conocimiento del sitio, tanto del público en general como en muchos profesionales del ámbito turístico, sucediendo esto a nivel nacional y local. Ampliamente difundido y conocido en el espacio académico relacionado con la disciplina arqueológica e histórica predominantemente.

Falta de conexión, interés o sentido de

pertenencia en parte de la población local y el sitio. Llamativa ante la cercanía geográfica y la relación de conexión que tienen con los cursos de aguas que atraviesan el sitio y abastecen a toda el área productiva y a la localidad misma.

Asociación en una parte del imaginario colectivo local, de la cultura incaica con ítems de valoración negativos (Inca = colla o inca = conquistador de los diaguitas o los incas mataron a “nuestros diaguitas”)

Valoración popular positiva de la cultura española y criolla por gran parte de la población. (Monumento a Juan Pérez de Zurita fundador de la ciudad) sin la contraparte de reconocimiento a pueblos originarios.

Conflictos de intereses en la explotación comercial del sitio y la explotación agrícola en las márgenes (disputadas) del sitio.

Informalidad y falta de capacitación en materia turística, tanto en personal de la localidad como en personal asignado en los últimos tiempos al sitio.

Buen acceso vehicular, (asfalto, consolidado y luminarias) y razonable conexión de transporte local y con otros destinos importantes (Belén, Catamarca, Buenos Aires)

Buena conciencia de pertenencia y protección del sitio en un sector limitado de la población que ha tenido o tiene alguna tarea o labor en el sitio.

El desafío es como integrar plenamente en la cotidianeidad del sitio y de la localidad al Turismo, con esta compleja realidad circundante donde no hay –al menos– una relación arcaica, fluida y permanente de identificación de la población en su totalidad o en su generalidad con el sitio y ha habido notables periodos de desconexión y olvido entre El Shincal y la localidad de Londres. Esto en particular pone en grave riesgo la protección del sitio y el cuidado necesario que debe ejercer la comunidad hacia su bien patrimonial, pero ¿si no lo considera un bien patrimonial? ¿Si solo lo considera un bien económico, un bien de uso? Un bien que le reporta a una parte (dominante) de la comunidad un beneficio económico, y que se

midre por su productividad y con esa base se define la inversión que a él se destine (García Canclini, 1999)

No va a ser la actividad turística comercial –desafortunadamente– quien vele por la protección patrimonial de un sitio. El deseo de protección, de guarda, de conservación, debe verse evidenciado en las acciones que la comunidad ejerza antes, durante, posteriores y paralelas a los usos turísticos que puedan darse en el sitio. Acciones tanto gubernamentales, institucionales como sociales. Generando regulaciones y leyes, capacitando y divulgando entre los locales, proveyendo infraestructura y adecuando la estructura, propiciando actividades comunitarias y producción cultural.

Reflexionar sobre los por qué y revisar un poco su historia, habiendo observado su realidad y actualidad pueden ser de ayuda.

Es importante considerar que la historia de El Shincal, empieza con la historia particular de los pueblos que conformaron su población, las formas de conquista del Imperio Inca y no acaba con la caída del imperio incaico sino que se continúa en el devenir de los años con la conquista española y la fundación de Londres. Siendo que luego de la caída del imperio incaico los pobladores se reagruparon en sitios cercanos y son las naciones que ven llegar al conquistador español que pasa (Diego de Almagro) o al que viene a quedarse (Juan Pérez de Zurita).

Es notoria también la diferencia con que los pueblos o naciones de la zona, Andalgalá, Malfines o Hualfines y Abaucanes, a pesar de la influencia incaica, no recibieron con la misma sumisión a los conquistadores que los Incas, sino ante los castigos inhumanos y maltratos se levantan, destruyen el primer poblado de Londres y fieles a su estilo montañoses se replegaron y refugiaron en los cerros y combatieron desde y con los cerros.

¿Es acaso todo lo pasó en el valle de Hualfín entre el siglo XVI y principios del XVII? ¿Qué pasa con la llegada y establecimiento del Imperio Incaico en tierras diaguitas, el

dominio inca sobre los pueblos diaguitas, el desmembramiento y desactivación de Imperio, la conquista española, la fundación de la localidad de Londres y el fin del Gran Alzamiento? ¿Es todo esto una herida sin cicatrizar?

Démosle voz a “un paradigma otro” y lugar al “pensamiento fronterizo, “...que surge de los maltratados, del dolor, de la fractura de sus historias, de sus memorias, de un cúmulo de subjetividades, de sus biografías (...) como la de Waman Puma de Ayala” (Mignolo, 2003: 27-28)

La localidad de Londres, con el orgullo de ser “La segunda ciudad más antigua de Argentina” (fundada por primera vez en 1558) ha corrido muy disímil suerte comparada con las ciudades que fueron el eje de poblamiento en la conquista española en la zona, La Rioja, Santiago del Estero, Tucumán, fundadas luego e incluso menos importantes estratégica y económicamente durante el siglo XVI. ¿Qué le pasó a Londres, que se detuvo en el tiempo? ¿Por que se mantuvo pequeña, con escasa población, con poco desarrollo urbano?

¿Fueron las destrucciones, las quemadas y saqueos de los levantamientos indígenas en 1561 contra Gregorio Castañeda y sus inhumanos tratos? ¿Fue tal vez haber sido la base de operaciones de Gerónimo Luis de Cabrera en su avance sobre el líder del Gran Alzamiento el cacique Juan Chelemin? ¿El interés español en la zona por las referencias a las minas de oro que hace Diego de Almagro (Montes, 1986: 89 [1961]) la pusieron en el eje de un conflicto y una disputa territorial con mayúsculas?

La conquista de los Incas sobre los pueblos del Hualfín, la llegada española, los levantamientos indígenas, las luchas de diaguitas y españoles, el sitio de la localidad y el control de su suministro de agua por la gente de Chelemin y por esto el exilio forzado de su población, luego el incendio y la destrucción de la localidad, la diáspora de sus pobladores, el refugio de Chelemin en la zona del sitio de El Shincal o sus

fortificaciones al oeste del río Hualfín, en la falda oriental del cordón montañoso donde el “tigre de los andes” es capturado y luego traído hasta Londres para ser descuartizado por caballos (antes que el mismo Tupac Amaru) por parte de las tropas españolas. Muchas cosas, muchas heridas, en poco tiempo.

Son todos estos acontecimientos los que han marcado tan profundo a una población que ha ido heredando en la memoria colectiva, sensaciones tan distintas de acuerdo al origen de sus ancestros, de acuerdo a las enseñanzas de sus maestros, de acuerdo a los relatos de sus mayores o incluso sus silencios, sus no-respuestas, el quitarles entidad a través de la no-mención, sus rechazos velados. Al punto de haber olvidado la sacralidad de esas tierras, de negar su importancia histórica y de pensarla en hectáreas de terreno productivo en muchos casos solo con una visión mercantilista.

### Los desafíos: ligar ayer y ahora

Es necesario volver a ligar, a vincular a la población con el sitio, una gran cantidad de años donde no hay un “registro de la historia” que los relacione, que los asocie positivamente o sea una transmisión oral o escrita que pase de generación en generación y alimente mitos fundacionales, creencias, tradiciones. Como así también puede estar jugando en lo filogenético colectivo las historias repetidas de abandono, despojo y poca certeza y esto dificulte la proyección en el lugar, porque no es seguro, porque lo destruyen, porque hay que abandonarlo y eso genera pensamientos y planificaciones en corto plazo y construcciones (edilicias y de proyectos) más provisionarias.

La comunidad llega en la historia reciente a encontrarse con un interés “científico” por el sitio, su redescubrimiento, las investigaciones del Dr. Rodolfo Raffino y su equipo, sus trabajos en el sitio y sus publicaciones. La declaratoria de Monumento Histórico

Nacional y la visibilidad que eso refiere. Mas allá de lo difundido académicamente, ha sido de gran importancia en este proceso de “re-ligar”, la interacción que muchos de ellos desarrollan con la comunidad de Londres, interacción que excede los temas de gestión y que se ha orientado de manera notoria a la generación de vínculos, personales e institucionales. A la difusión de las tareas desarrolladas en el sitio, a la divulgación de su valor intrínseco y ese equipo es conciente de la necesidad de involucrar a la población local en el cuidado y preservación del sitio arqueológico.

La llegada de visitantes, cada vez mas fluida hace que también la misma comunidad receptora que no había puesto demasiada atención en el sitio arqueológico, al menos se pregunte cada vez más cual es el interés que despierta en el otro, porque será que alguien viaja para conocer ese lugar viniendo desde tan lejos (italianos, franceses, estadounidenses, entre otros, se registran en su libro de visitantes).

Ahora ¿cuál es el trabajo posible y deseable en el área turística para colaborar con la mayor vinculación entre la población local y el sitio?

¿Cómo generar estrategias de acción que estimulen el conocimiento del sitio, la región y de la población que lo conforma?

Generar desde el ámbito turístico/patrimonial acciones de propósito múltiple que consideren *varios objetivos simultáneamente* y que los mismos sirvan como regla de medida para evaluar acciones hacia el sitio:

- *Divulgar y Difundir*: significado y valor del sitio y su comunidad. Las características propias de las formas de vida y tradiciones.
- *Potenciar*: el estudio y la investigación. Los pequeños emprendimientos locales. Integración de la comunidad en actividades relacionadas al sitio.
- *Dinamizar*: cultura popular, micro economías, autogestión, organización local.
- *Reactivar/Recuperar*: tradiciones gastronómicas, prácticas de técnicas y saberes

- (tinturas, tejidos, pircas, técnicas líticas y cerámicas).
- *Integrar*: al contexto valle de Hualfin y *Qhapaq Ñan*.
  - *Conectar*: entorno natural, cultural, social. Comunidad local y sitio.
  - *Transmitir*: la importancia de la arqueología, la historia, el paisaje natural-cultural.
  - *Asociar*: en las historias, en las vivencias presentes, en la construcción de actividades sociales, en el desarrollo de ejercicios comunitarios de narración, de integración, de historias orales o escritas, de ficciones incluso a El Shincal y Londres.
  - *Incluir*. A la población en su conjunto y especialmente sus sectores social o económicamente menos favorecidos de la población adulta urbana y rural en actividades de educación no formal
  - *Propiciar*: la divulgación desde la educación formal a través de la producción de experiencias positivas que generen memoria conjunta y los integren ya que colaborará enormemente una asociación positiva entre ambos en la construcción de una nueva visión colectiva.

## PROYECTAR (SE EN) EL MAÑANA

---

### Turismo como fuerza desarrolladora o la fuerza arrolladora del turismo

Uno de los riesgos graves y serios que se corren, es que la comunidad entienda y sienta a este patrimonio como algo impuesto, ya sea por intereses científicos externos a la comunidad o por intereses económicos impuestos por el turismo y los beneficios generados por éste para unos pocos. Porque estas dos formas de construir desde afuera y sostener el patrimonio en el tiempo por intereses muchas veces bienintencionados pero ajenos a la comunidad, tienden a des-

gastarlo y corroer lo que debería ser su germen, la relación de la comunidad con este patrimonio.

En el proceso de construcción patrimonial debe darse una Invención (conciente) y una Construcción (inconciente). Ésta invención, para arraigar y perpetuarse, necesitará convertirse en construcción social, es decir alcanzar un mínimo nivel de consenso" (Prats, 1997). Cuando la patrimonialización es impuesta y no se da como un proceso de reconocimiento desde lo interno (comunidad) hacia lo externo se corren riesgos de banalizar, cosificar y vaciar de contenido los bienes patrimoniales. Los procesos de desarrollo se originan de adentro hacia afuera, el turismo no es la excepción.

### La forma y el contenido del Tumi. Riesgos que se avencinan

El *Tumi* es el cuchillo ceremonial utilizado por varias culturas andinas entre ellas la Inca. Puede estar realizado en piedra o metal. Su forma tiene de mango rectangular o trapezoidal y su extremo inferior redondeado, era utilizado en las ceremonias para la trepanación de cráneos, la decapitación de prisioneros o la evisceración.

Es inminente la situación de exceder la capacidad de manejo del sitio ante la difusión masiva sin el acompañamiento de medidas de capacitación en personal directo e indirecto, la divulgación significativa a nivel local y las mejoras de las estructuras (la infraestructura ya está en proceso de mejoras).

Los procesos como la creciente difusión por la declaratoria UNESCO como Patrimonio de la Humanidad del *Qhapaq Ñan* o Camino del Inca (que mas allá de las evaluaciones o categorizaciones que se hayan realizado para definir qué sitios incluir y cuáles no en el Camino, El Shincal -sin estar en la lista oficial- pertenece innegablemente por ubicación, historia e importancia) es una de sus amenazas más fuertes.

Convertir a El Shincal en un "sitio de



**Figura 1.** Tumi o cuchillo ceremonial. Colección del Museo Etnográfico de Berlín. (Tomado de Wikipedia, 2014).

paso” y no en un destino que de origen o razón a un viaje. Uno de las mayores pérdidas de la potencialidad para el desarrollo turístico de Catamarca, es ceder la iniciativa y que una herramienta para favorecer el crecimiento local se convierta en un eje para la explotación turística de “El Shincal” por parte de otras provincias con mejor infraestructura y mayor experiencia en el rubro.

El riesgo es que el turismo se apropie del territorio en sus dos formas más perjudiciales, sea mediante la superposición a otras actividades sin planificación o mediante la técnica de enclave (Capece, 2012: Capítulo 6).

El riesgo latente de convertirse en un “apéndice turístico” de otra provincia, como lo ha sido la Quebrada de Humahu-

ca de Salta, por ejemplo, donde se muestran imágenes de la Quebrada en los afiches de difusión turística de Salta. Una excursión que nazca y termine en Tucumán o Salta y “pase” por El Shincal, le reportará una ínfima cantidad de ingresos a las arcas de la comunidad de Londres y a la provincia en general que son quienes han de exponer su bien patrimonial a un uso sin miramientos de protección o conservación. Generará todos los males y casi ninguno de los beneficios.

Crear un efecto “enclave turístico” donde el sitio es una burbuja en la realidad que lo circunda, la comunidad no participa social ni económicamente de los beneficios, se generan realidades paralelas diferenciadas acrecentando la brecha y los que marcan el ritmo y el pulso son los intereses del Turismo comercial.

Posibilidad latente que ante la visibilización creciente del sitio en el ámbito turístico y patrimonial por su difusión masiva, se proyecte “la sombra del turismo” (Otero y González, 2012), proceso de revalorización inmobiliaria en los alrededores, propiciando nuevas dinámicas locales, burbujas inmobiliarias, fiebres constructivas, incremento de los precios de la tierra y procesos de gentrificación progresivos donde se expulsa a la comunidad local por no poder ya acceder a la tierra ni a los encarecidos precios de los productos y servicios, traccionados estos últimos por esta revalorización inmobiliaria.

Una posibilidad favorable sería generar la asociación de un grupo de atractores con una unidad temática como por ejemplo un “Camino Arqueológico” que relacione a lo largo de varios kilómetros una diversidad de sitios, prestadores de servicios y comunidades locales en una unidad de sentido y permita pensar un recorrido por la zona con un tiempo de aprovechamiento y disfrute mayor, para generar estadias más prolongadas. Pueden ser llamados “Caminos”, “Rutas”, “Corredores” pero la idea central es brindar una serie de actividades asociadas con de diversos ámbitos como la gas-

tronomía, la hotelería, los museos, los sitios naturales, los sitios arqueológicos, las artesanías, los productos regionales, las actividades culturales y que todo esto esté espaciado pero con cierta continuidad a lo largo de este recorrido, generando la idea de búsqueda y descubrimiento de distintos niveles y tipos de experiencias complementarias de una experiencia mayor totalizadora. Una continuidad de atributos y servicios que genere una cadena de valor (Capece, 2003). La unidad regional y los desarrollos conjuntos y en paralelo con vectores comunes, pueden complementar fortalezas y carencias que las distintas localidades tengan, ofreciendo una idea integrada, con una unidad de sentido lograda. Generar que dicho “camino” sea un destino en si mismo.

### LAS MANOS QUE SOSTIENEN EL TUMI

Pensar al turismo como un gran dinamizador, económico y social, observando solo los posibles beneficios sin considerar los potenciales daños y modificaciones que esta actividad puede generar en un sitio es ignorar la parte más oscura y a su vez la más probable, idealizar su capacidad desarrolladora y minimizar su fuerza arrolladora.

Allí donde la comunidad no valore intensamente, defienda, cuide y muestre con orgullo su patrimonio, está expuesto a continuos problemas de malos manejos, sobrecargas de capacidades, el uso de la “marca” del sitio para difundir actividades y eventos que no favorecen la asociación con el sitio en su difusión (actividades políticas, un producto industrial contaminante, una actividad deportiva destructiva) como a los usos impuestos por conveniencias turísticas, ya sea por prestadores de servicios como por agencias de viajes.

La comunidad es el germen del Paisaje Cultural, debe ser su motor y sostén, reconocerse en él y sentirse parte. Debe haber un sentido de pertenencia de doble vía, sen-

tir que el sitio le pertenece a la comunidad y que la comunidad pertenece al sitio. Constituir y constituirse patrimonio y paisaje. Contando con el acompañamiento y la colaboración de los profesionales del Patrimonio y del Turismo con acciones integradas de divulgación y experiencias significativas de relacionamiento de pasado y presente para contestar algunos interrogantes y generar varios nuevos. Hay una responsabilidad profesional de devolver al conjunto de la comunidad –en acciones de divulgación y difusión– el saber adquirido y construir las herramientas y proyectos de acción de forma conjunta respondiendo a sus necesidades e intereses. Hay también una responsabilidad gubernamental-institucional de facilitar los medios y colaborar en el proce-



**Figura 2.** Dibujo de Waman Puma Ayala donde se observa el uso de un tumi. El once capitán Rumiñavi, traidor/ en Quito / mató a Inga Illescas (Tomado de Estupiñán Viteri, Instituto Panamericano de Geografía e Historia).

so desde la gestión al financiamiento material del mismo. Es fundamental el trabajo mancomunado del sector académico –patrimonialista y turístico integrados–, el sector gubernamental-institucional, el sector económico y la comunidad local de forma directa sin demasiados intermediarios para estimular el conocimiento, generar conciencia de pertenencia y apropiación sensible.

Podemos pensar el proceso de integración como refiere García Canclini, según los términos de Raymond Williams como “lo “arcaico” que se perpetua en lo “residual”, lo que aún está en el presente y se halla formando parte de los procesos culturales y lo “emergente” que son los nuevos significados y valores, nuevas prácticas y relaciones sociales” (García Canclini, 1999: 28 énfasis en el original).

Hay una memoria colectiva, hay un imaginario construido que tiene que ser reparado, rescatado, reconstruido o refundado. Proceso que sirva para evidenciar las realidades, reconocer las carencias y falencias, evidenciar el vínculo que hay, subsanar esas brechas y reforzar las razones que vayan incluyendo mutuamente en los relatos a El Shincal y a Londres en un discurso común.

*“...la conciencia liga pasado y futuro para abarcar una experiencia o una acción como un todo. Cualquier momento particular dentro de este complejo se experimenta como una parte del todo. Esta concepción de la experiencia del tiempo preserva la noción de secuencia (...) Somos homo narrador. De hecho usamos la forma narrativa para describir la experiencia temporal porque ésta es la forma en que el tiempo entra en la conciencia. Así nuestra forma de vivir (actuar y experimentar) en el mundo no deja de ser un proceso de constante narración, a otros y a nosotros mismos. Es nuestro modo de vivir en el tiempo”* (Martos García y Martos Nuñez, 2008: 33-34).

Es en la construcción de este discurso que se va evidenciando lo emergente, esos nuevos significados, con una realidad integrada que pueda afrontar los embates posibles y probables del Turismo y generar nuevas dinámicas integradoras de aquello que está,

quienes están y quienes los visitan. Mientras este trabajo mancomunado no suceda, el Turismo será un Tumi que irá creciendo sobre la cabeza del sitio y el golpe será asestado por la falta de acciones previsoras de su propia comunidad.

Pero como dice Eduardo Galeano (2010) *“Ojalá podamos ser capaces de seguir caminando los caminos del viento, a pesar de las caídas y las traiciones y las derrotas, porque la historia continúa, más allá de nosotros, y cuando ella dice adiós, está diciendo: hasta luego. Ojalá podamos mantener viva la certeza de que es posible ser compatriota y contemporáneo de todo aquel que viva animado por la voluntad de justicia y la voluntad de belleza, nazca donde nazca y viva cuando viva, porque no tienen fronteras los mapas del alma ni del tiempo”*.

## AGRADECIMIENTOS

A Carlos por su permanente confianza, entusiasmo, actitud conciliadora y espíritu colaborativo.

A Rodolfo, Reinaldo y Guillermina felicitar por su perseverancia, sensibilidad y compromiso y agradecerles su calidad y calidez humana.

A Beatriz por compartir un profundo y comprometido análisis y brindarme su mirada crítica ayudándome a reflexionar sobre este escrito.

## BIBLIOGRAFÍA

- Capece, G. 2003. Desarrollo turístico en el Corredor de los Lagos: la necesidad de abandonar los dogmas. *Tiempos Patagónicos* 9, Año IV. Noviembre 2003. <http://www.uca.edu.ar/uca/common/grupo21/files/patagonicos-9-corredor-lagos.pdf> (10 octubre 2014).
2012. *El turismo como red de flujos*. Ediciones Turísticas. Buenos Aires.
- Estupiñán Viteri, T. “Los Sigchos, el último refugio de los Incas Quiteños (un avance preliminar)”. Sección Nacional del Ecuador del Instituto Panamericano de Geografía

- e Historia. <http://www.ipgh.gob.ec/index.php/historia/publicaciones/102-los-sigchos-el-ultimo-refugio-de-los-incas-quiteno> (11 noviembre 2014).
- Galeano, E. 2010. *Palabras de agradecimiento al recibir el Premio Stig Dagerman*, Suecia. 12 septiembre, 2010.
- García Canclini, N. 1999. *Los usos sociales del Patrimonio Cultural*. Editorial Aguilar Criado, Encarnación.
- Martos García, A.E y E. Martos Nuñez (Coordinadores). 2008. *El Patrimonio Cultural: Tradiciones, Educación y Turismo*. Universidad de Extremadura. Institución Cultural El Brocense. Excm. Diputación Provincial de Cáceres, Extremadura.
- Mignolo, W.D. 2003. *Historias locales/diseños globales. Colonialidad, conocimientos subalternos y pensamiento fronterizo*. Traducido al español por Juan María Madariaga y Cristina Vega Solís. Ediciones Akal, Madrid.
- Montes, A. 1986 [1961]. *El Gran Alzamiento Diaguita- Calchaquí*. Reproducción limitada efectuada en forma limitada a cargo de Ana Montes, del trabajo publicado en la Revista Antropológica de la Universidad Nacional del Litoral, Tomo I, Rosario.
- Otero, A. 2012. *Puesta en valor del sitio arqueológico El Shincal de Quimivil. Propuesta*. Plan Federal Estratégico de Turismo Sustentable 2020. Ministerio de Turismo.
- Otero, A. y R. González. 2012. *La sombra del turismo. Movilidades y desafíos de los destinos turísticos con migración de amenidad*. Educo, Editorial Universitaria. Universidad Nacional del Comahue. Neuquén.
- Prats, L. 1997. *Antropología y Patrimonio*. Editorial Ariel, Barcelona.
- Wikipedia. La enciclopedia libre. "Tumi" 31 octubre, 2014. <http://es.wikipedia.org/wiki/Tumi> (11 noviembre 2014).



La Fundación Azara, creada el 13 de noviembre del año 2000, es una institución no gubernamental y sin fines de lucro dedicada a las ciencias naturales y antropológicas. Tiene por misión contribuir al estudio y la conservación del patrimonio natural y cultural del país, y también desarrolla actividades en otros países como Paraguay, Bolivia, Chile, Brasil, Colombia, Cuba y España.

Desde el ámbito de la Fundación Azara un grupo de investigadores y naturalistas sigue aún hoy en el siglo XXI descubriendo especies -tanto fósiles como vivientes- nuevas para la ciencia, y en otros casos especies cuya existencia se desconocía para nuestro país.

Desde su creación la Fundación Azara contribuyó con más de cincuenta proyectos de investigación y conservación; participó como editora o auspiciante en más de doscientos libros sobre ciencia y naturaleza; produjo ciclos documentales; promovió la creación de reservas naturales y la implementación de otras; trabajó en el rescate y manejo de la vida silvestre; promovió la investigación y la divulgación de la ciencia en el marco de las universidades argentinas de gestión privada; asesoró en la confección de distintas normativas ambientales; organizó congresos, cursos y casi un centenar de conferencias.

En el año 2004 creó los Congresos Nacionales de Conservación de la Biodiversidad, que desde entonces se realizan cada dos años. Desde el año 2005 comaneja el Centro de Rescate, Rehabilitación y Recría de Fauna Silvestre "Güirá Oga", vecino al Parque Nacional Iguazú, en la provincia de Misiones. En sus colecciones científicas -abiertas a la consulta de investigadores nacionales y extranjeros que lo deseen- se atesoran más de 50.000 piezas. Actualmente tiene actividad en varias provincias argentinas: Misiones, Corrientes, Entre Ríos, Chaco, Catamarca, San Juan, La Pampa, Buenos Aires, Río Negro, Neuquén y Santa Cruz. La importante producción científica de la institución es el reflejo del trabajo de más de setenta científicos y naturalistas de campo nucleados en ella, algunos de los cuales son referentes de su especialidad.

La Fundación recibió apoyo y distinciones de instituciones tales como: Field Museum de Chicago, National Geographic Society, Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, Fundación Atapuerca, Museo de la Evolución de Burgos, The Rufford Foundation, entre muchas otras.

[www.fundacionazara.org.ar](http://www.fundacionazara.org.ar)  
[www.facebook.com/fundacionazara](https://www.facebook.com/fundacionazara)



# EL SHINCAL DE QUIMIVIL

En esta obra se dan a conocer una suma de estudios sobre el sitio arqueológico **El Shincal de Quimivil**, ubicado en la localidad de Londres, departamento de Belén, provincia de Catamarca.

Asumiendo la necesidad de revalorizar el patrimonio arqueológico del sitio, un grupo de antropólogos, arqueólogos, biólogos, museólogos y profesionales del turismo exponen su mirada sobre una misma realidad y sus diferentes aspectos. Esta tarea fue realizada gracias al **Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva de la Nación**, el **Ministerio de Turismo de la Nación**, el **Gobierno de la provincia de Catamarca**, la **Municipalidad de Londres** y la **Fundación de Historia Natural Félix de Azara** y con el asesoramiento de investigadores del **Museo de La Plata**, el **CONICET** y la **Universidad Nacional de Catamarca**.

Las temáticas abordadas, tanto arqueológicas, etnobotánicas, arqueoastronómicas, patrimoniales como turísticas y museológicas, conforman una actualización de las diversas perspectivas del sitio arqueológico que ha sido considerado un Cusco del Kollasuyu: **El Shincal de Quimivil**.

