

## LOS ASENTAMIENTOS AMURALLADOS LUPACAS EN KELLUYO, PUNO

### LUPACA WALLED SETTLEMENTS IN KELLUYO, PUNO

*Carlos Delgado González  
Carlo Socualaya Dávila  
Biviano Quispe Huallpa  
Lisbeth Pérez Fernández*

#### **Resumen**

El surgimiento de los asentamientos amurallados aparece al sur de la cuenca del Lago Titicaca a finales del siglo XIII, tras largos 300 años de poblaciones dispersas durante el período Intermedio Tardío. La eclosión de estos pueblos amurallados en la cuenca del río comienza con la aparición de una concentración de asentamientos y la presencia de grupos organizados y jerárquicos como los lupacas en el sitio de Tanka Tanka, como un poblado que congregó un Estado emergente donde las relaciones políticas, sociales y económicas se complejizan; comienzan las grandes obras de infraestructura como los pukaras o sitios amurallados con un conjunto de edificios al interior, los cuales necesitaron de una fuerza laboral importante. Es a partir de Tanka Tanka que surgen otros lugares amurallados en un proceso constructivo paulatino, tiempo que duró hasta la conquista de esta región por los incas tras el gobierno de Pachacuti entre 1450-1470 dC.

---

Carlos Delgado González. SDCON S. Civil de R.L (mauriciodel@hotmail.com)  
Carlo Socualaya Dávila. SDCON S. Civil de R.L (carlosocualaya@hotmail.com)  
Biviano Quispe Huallpa. Dirección Desconcentrada de Cultura Cusco (jujobi28@gmail.com)  
Lisbeth Pérez Fernández. SDCON S. Civil de R.L (kateperezfernandez17@gmail.com)

**Palabras Clave:** Lupacas, pukaras, patrones de asentamiento, Tanka Tanka, cuenca del Titicaca.

### **Abstract**

The emergence of walled settlements appears south of the Lake Titicaca basin at the end of the 13th century, after 300 years of dispersed populations during the Late Intermediate period. The emergence of these walled towns in the river basin begins with the appearance of nucleated settlements and the emergence of organized and hierarchical groups such as the lupacas. A major Lupaca site is Tanka Tanka, a town that brought together an emerging state where political, social, and economic relationships became more complex. It is during this period when we see the construction of monumental works such as the massive pukaras or walled settlements with a group of interior buildings. These required a significant workforce. Tanka Tanka gave rise to other walled places that emerged in a gradual construction process lasting until the Inca conquest of this region after the Pachacuti government, between AD 1450-1470.

**Keywords:** Lupacas, fortified sites, settlement patterns, Tanka Tanka, Titicaca basin.

El sur del Altiplano puneño, durante el período Intermedio Tardío, es reconocido por la ocupación del grupo étnico Lupaca, sociedad agropastoril con un manejo de grandes extensiones de territorio. Las fuentes históricas hacen referencias a pueblos que utilizaron la guerra como medio para expandirse y desarrollarse, y algunos investigadores han hecho suya esta hipótesis sobre la base de un tipo de asentamientos amurallados en las partes altas de los cerros.

Los estudios arqueológicos de este tipo de construcciones fueron abordados desde la década de 1940 en el lado sur del Lago Titicaca; entre otros investigadores tenemos a Marion Tschopik (1946), John Hyslop (1976), Stanish y colegas (Stanish 2003; Stanish et al. 1997) y De la Vega (1990). Mientras en el lado norte de la cuenca del lago, los trabajos de Elizabeth Arkush (2009, 2011 y 2012), quien planteó que los asentamientos amurallados collas fueron confederaciones bastante débiles, que no contaron con un territorio unificado ni homogéneo.

Durante la temporada de campo de 2017 realizamos una prospección arqueológica con alumnos de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco en el distrito de Kelluyo, abarcando los poblados de Ventilla Yorohoco, Tanka Tanka, Challacollo, Huacullani y las grandes planicies de Ancomarca y Kelluyo (**Figura 1**), tomando como punto de partida Tanka Tanka que es el asentamiento más grande en esta región, para tratar de entender este proceso de construcciones de asentamientos amurallados.

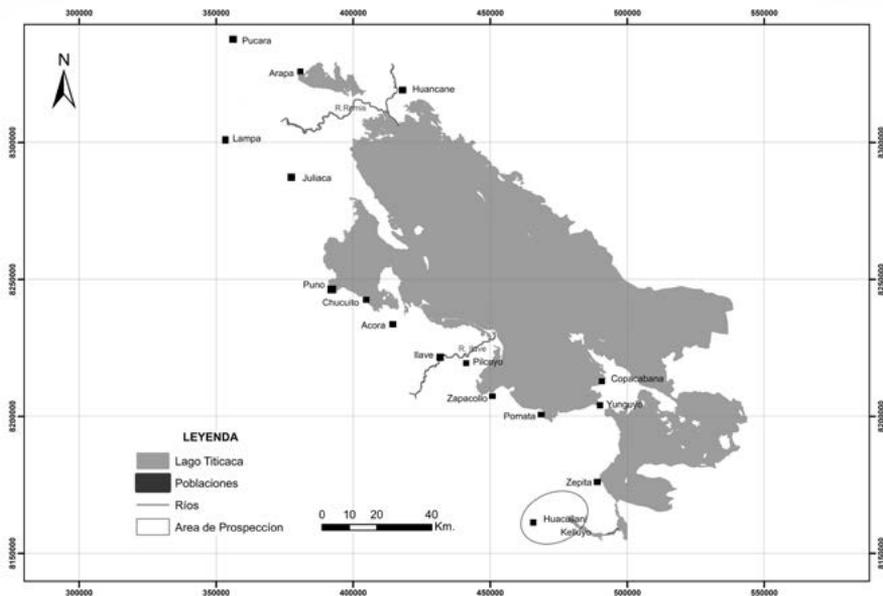


Figura 1. Plano de la Cuenca del Lago Titicaca y del área de la prospección arqueológica.

## El Medio Ambiente y las Modificaciones del Paisaje

El clima en el Altiplano puneño es duro, con fuertes heladas y temperaturas que descienden en las noches a bajo cero, donde la producción agraria intensiva y extensiva no es segura, a pesar de que se desarrollaron tecnologías agrícolas como los campos elevados, los camellones<sup>1</sup>, los cultivos en terrazas y en *qochas*<sup>2</sup>. La ganadería y el pastoreo de camélidos son la principal fuente de recursos, es una estrategia eficaz en ambientes tan cambiantes y duros como el Altiplano peruano-boliviano.

Los territorios cercanos al Lago Titicaca presentan mejores suelos para la actividad agrícola y la temperatura es un poco mejor que la zona de Kelluyo-Huacullani, razón por la cual, la mayor proporción de sitios formativos y tiwanakus se encuentran en las áreas circunlacustres del Lago Titicaca, contrarias al área de estudio de este proyecto que se encuentra colindante, más bien, a las estribaciones montañosas.

Acertadamente, Stanish (2003) planteó que los pueblos aymaras intensificaron el pastoreo de la Puna lo que dio lugar a asentamientos más dispersos. Como sabemos una razón para este modelo es que durante el siglo XII se presentó una fuerte sequía, las poblaciones comenzaron a depender de rebaños de camélidos y de una agricultura de secano a partir del agua de lluvia, todo esto asociado a la construcción de aterrazamientos en las laderas de los cerros.

Los registros del nevado Quelccaya, ubicado entre Cusco y Puno, indican un período seco entre 1160 y 1500 dC que fue especialmente intenso entre 1250 y 1310 dC (Thompson et al. 1985: 973). Los estudios en el Lago Titicaca demuestran varias cotas bajas del nivel del agua entre los años 2900–2800, 2400–2200, 2000–1700, y 900–500 cal BP, este último fechado coincide con el colapso de Tiwanaku y con el período Intermedio Tardío (Abbott et al. 1997: 170). Este postulado del colapso Tiwanaku es debido a la degradación climática planteada por Kolata (1993). Arnold et al. (2021) plantearon en base a los resultados de los análisis de sedimentos del Lago Orurillo que es la fase más extrema de aridez ocurrida entre los 950 y 1025 dC cuando el nivel del lago descendió, y que el resultado del colapso de Tiwanaku fue producto de un período árido de escala centenaria. Un primer cuestionamiento lo realiza Albarracín-Jordan (2007) quien afirmó que Abbott y sus colegas utilizaron una débil y ambigua fuente paleoambiental sobre la que se basó la hipótesis de la degradación climática, afirmación sustentada sobre los estudios de Calaway (2005). Marsh et al. (2021) cuestionaron lo planteado por Arnold et al. (2021) indicando que se hace una correlación causal imprecisa entre sequía y colapso, y que sólo han utilizado las medias y no las probabilidades.

El poblador del Altiplano fue modelando el paisaje con la edificación de aterrazamientos en las laderas de los cerros. Estas construcciones no son lineales, sino más bien, corresponden a secciones cortas interceptadas por muros o cortes del terreno que van en sentido transversal a los aterrazamientos. En algunos casos, se tiene las huellas de estructuras circulares de piedra, asociadas a fragmentería de cerámica del período Intermedio Tardío, lo que nos indica que no solamente fueron usados para la actividad agrícola sino también, lugares de viviendas y uso doméstico. Estos espacios son lugares donde la vegetación arbustiva crece y el clima se hace más benigno, a diferencia de las extensas pampas donde el frío y el viento gélido las convierten en áreas poco habitables.

Para evitar la pérdida de sus cultivos el poblador del Altiplano tuvo que construir camellones en las partes más húmedas. Este sistema agrícola estuvo expandido hacia las áreas más circunlacustres del Lago Titicaca como en Juli, Pomata (Stanish et al. 1997) y hacia la zona de Acora (Delgado y Socualaya 2018); actualmente en el área de Kelluyo-Huacullani no se percibe esta tecnología agrícola.

En esta región los pobladores utilizaron los bofedales naturales, no obstante, en época de secano los rebaños requieren más pastos verdes, para lo cual tuvieron que construir bofedales artificiales en las cercanías de los ríos Callaccame, Huata e Irapacahua, tecnología que perdura hasta la actualidad y sigue siendo usada como en la comunidad de Chichillapi en Juli (Palacios 1977: 159), facilitando el crecimiento de los rebaños y permitiendo la diversidad de fauna como aves y mamíferos.

## **Metodología**

El trabajo se realizó el 2017 y abarcó un área de 20,000 ha aproximadamente en el sector de Kelluyo-Huacullani. El territorio se recorrió de manera sistemática por transectos donde se

identificó una gran dispersión de sitios del período Intermedio Tardío y asentamientos pukaras en la margen derecha del Río Callacame y sus tributarios Lamajhuira, Coracotaña, Culcojahuirá, Chuhualla, Mamanri, Huata e Irapacahua.

El trabajo consistió en la recolección de los artefactos en superficie y el registro de la arquitectura visible sobre el terreno. La ubicación de sitios mayores a 0.5 hectáreas se logró gracias a la concentración de material cultural. Esto contrasta cuando se tuvo que definir sitios menores a 0.5 hectáreas debido a que estos presentaban escaso material cultural, probablemente a que fueron cementerios y áreas de actividad de uso no permanente.

Durante la prospección también tuvimos áreas en blanco o carentes de evidencias culturales, esto se puede deber a varios factores; nunca existió una ocupación, fueron destruidos por la intensidad del trabajo agrícola y pecuario contemporáneo, a la conservación del lugar, o que los niveles de *ichu* estaban muy altos lo cual dificultó revisar la superficie durante la prospección.

Los arqueólogos cuando realizamos una prospección nos encontramos con una gran disyuntiva, como lo planteaba Hodder y Orton (1990: 29) sobre la contemporaneidad de los artefactos. Todos los yacimientos que aparecen en el mapa de distribución son contemporáneos, determinar si un asentamiento estuvo ocupado temporal o permanentemente, o si la acumulación de los materiales es producto de una actividad durante un largo período o de una ocupación intensiva durante un corto tiempo.

El material recolectado consistió en fragmentería cerámica de superficie. Se escogió material diagnóstico como bordes, bases, fragmentos decorados, pintados, entre otros lo que nos permitió obtener un conjunto de materiales arqueológicos por sectores o áreas del sitio para poder definir tipos, períodos culturales y extensión. Esto también presenta un sesgo cuando un lugar presenta varias ocupaciones debido a que los períodos anteriores siempre estarán cubiertos, en parte, por la ocupación más contemporánea.

Para el período Intermedio Tardío planteamos dos momentos: los asentamientos dispersos que estarían entre los (1000-1300 dC) y los asentamientos amurallados (1300-1450 dC). Estos períodos de tiempo se sustentan en los fechados radiocarbónicos realizados por Arkush (2009) para la parte norte del Lago Titicaca, y sobre los trabajos de Frye y De la Vega (2005), Stanish (2003) en relación a la zona sur del Lago Titicaca.

Entonces, nos encontramos ante la disyuntiva de afirmar categóricamente que todos los sitios arqueológicos asociados a un estilo cerámico puedan ser contemporáneos, porque sin fechados radiocarbónicos la tarea se hace difícil. De esta forma, trabajar sobre una tipología cerámica nos permite aproximarnos, pero los tipos cerámicos no cambian tan rápido y estos pueden permanecer inalterables por mucho tiempo.

### Los Asentamientos Dispersos (1000-1300 dC)

Cuando el Estado Tiwanaku, que se desarrolló en la Meseta del Collao a orillas del Lago Titicaca, colapsa, los pueblos que se encontraban en su radio de acción declinan; el Altiplano sufre un cambio severo en su estructura política, social y económica; las relaciones sociales se modifican y aparecen un conjunto de asentamientos dispersos, además, de unidades familiares domésticas que el registro arqueológico las identificó con baja densidad de fragmentería cerámica para el periodo Intermedio Tardío. Situación similar se identificó en el área de Juli-Pomata (Stanish et al. 1997), en Acora Ilave (Delgado Socualaya 2018) y en la región Pacajes en Bolivia (Albarracin-Jordan 2007).

Durante la prospección en el área, se identificaron 13 sitios tiwanakus que son menores a media hectárea y que se sobreponen a los sitios formativos. A diferencia de la mayor cantidad de sitios tiwanakus registrados en el área de Juli-Pomata cerca al Lago Titicaca (Stanish et al. 1997) y en Acora-Ilave (Delgado y Socualaya 2018).

Los sitios del período Intermedio Tardío se incrementaron considerablemente en relación a la ocupación Tiwanaku. Se tienen algunos asentamientos grandes que no son amurallados; hacia el sector de Central Flores se observó el asentamiento (Z-9) que se encuentra en ambas márgenes del Río Mamaniri, con un área de 5 ha; el sitio (Z-47), en el sector de Ventilla, en Challacollo los sitios (Z-86, Z-88 y Z-124), y en Kelluyo el sitio (Z-149) mayores a 1 ha (**Tabla 1** y **Figura 2**).

Tabla 1.  
Distribución de los sitios arqueológicos por tamaño.

Sitios por su extensión (ha)	No. de sitios	Porcentaje	Observación
Pukaras (> 5ha)	4	2.86%	1 de ellos solamente presenta el perímetro sin estructuras al interior
1-5 ha	5	3.57%	Asentamientos
0.5-1 ha	18	12.86%	Sitios con dispersión de cerámica
Menos de 0.5 ha	113	80.71%	29 son dispersión de cerámica. 84 son cementerios de cistas
Total	140		

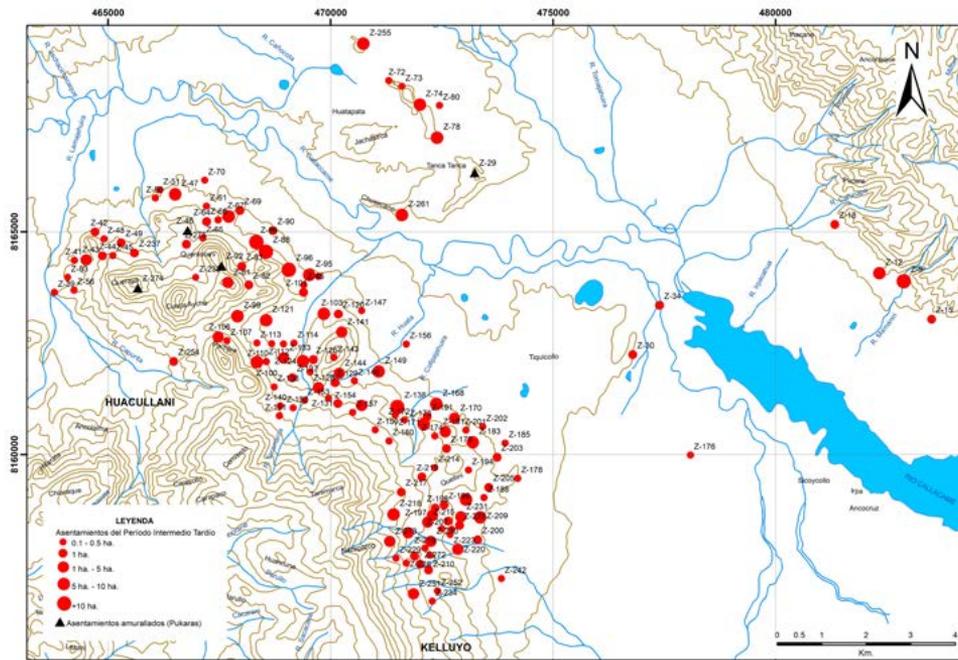


Figura 2. Mapa de distribución de los sitios del período Intermedio Tardío.

Debemos aclarar que todos estos sitios no necesariamente son contemporáneos o que fueron ocupados durante el mismo período de tiempo. Lo único que comparten es que se encuentran asociados a estilos de cerámica idénticos: estilo Pucarani identificado por De la Vega (1990) en Juli Pucara, tecnológicamente tenía una pasta semicompacta con inclusiones de arena fina y gruesa. Presenta seis tipos: Pucarani Llano, Pucarani Negro sobre rojo, Pucarani Negro y blanco sobre rojo, Pucarani Rojo sobre naranja, Pucarani Rojo sobre marrón y Pucarani Negro sobre naranja. Las formas generalmente son vasijas profundas (**Figuras 3 y 4**).

El estilo Allita Amaya identificado por Tschopik (1946), es tricolor, presenta diseños geométricos decorado con colores negro y blanco sobre una superficie natural (**Figura 5**). Lumbreras (1969: 76) sostenía que corresponden fundamentalmente a cerámica mortuoria; durante la prospección la investigación pudo identificarlas asociada a cistas. De igual manera, el estilo Kelluyo identificado por Stanish et al. (1997: 104-108) corresponden a vasijas o tazones con lados rectos y pintura lineal negra mal ejecutada en el interior de los recipientes (**Figura 4**).

El registro arqueológico nos ha mostrado sitios dispersos de casas unifamiliares o pequeñas áreas de viviendas aglutinadas sobre aterrazamientos en las laderas bajas de los cerros, con pocas estructuras circulares o galpones, cercanas a fuentes de agua, bofedales y a áreas con buenos pastos, sin evidencias de arquitectura pública. Esta situación puede deberse a que estas sociedades fueron pastoriles y las alpacas no podían caminar grandes distancias en un día por la debilidad de sus pezuñas (Palacios 1988:88) teniendo que estar cercana a las áreas de pastoreo.

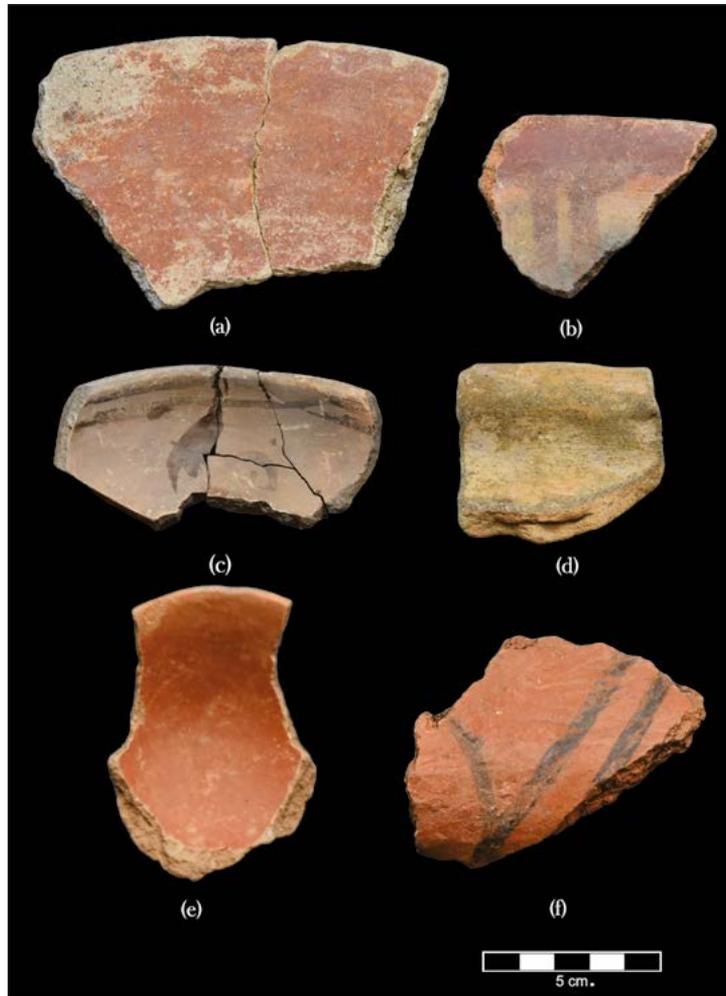


Figura 3. (a, b, d, e, f) estilo Pucarani; (e) estilo Kelluyo.

Un análisis de las sociedades pastoriles contemporáneas nos proporciona los datos necesarios para comprender cómo este tipo de poblaciones dependen de los rebaños, y los rebaños de los hombres. Las sociedades pastoriles generalmente están basadas en relaciones de parentesco, con una delimitación geográfica y territorial (Capriles 2017: 39-52); así mismo, tienden a centrar sus principales actividades en la alimentación y la protección de sus rebaños (Capriles 2017: 38). Las llamas pueden vivir en condiciones adversas en zonas más escarpadas de escasa vegetación (Palacios 1988), y las alpacas necesitan terrenos no tan abruptos. El pastoreo dependerá de las temporadas de lluvias y de secano; en temporada de lluvias los campos se mantienen verdes y los animales no tienen problemas en encontrar forraje. En la temporada de secano los pastores tienen que buscar pastos cercanos a las fuentes de agua como manantiales, arroyos, lagunas y bofedales.



Figura 4. (h, k, l, n) estilo Pucarani; (g, i, j, m) estilo Kelluyo.



Figura 5. Vasijas estilo Allita Amaya.

En el Altiplano, los pastores tienen que hacer un sistema rotativo de áreas de pastoreo y no pueden pastar días seguidos en el mismo lugar, deben rotar a otras áreas y volver al comienzo entre 6 y 7 días (Flores Ochoa 1977: 138). Acceder a los espacios de alimentación de los rebaños se logra a través de la gestión del paisaje y ciclos de movilidad variable dependiendo de la estacionalidad, el clima, la flora y de los derechos de propiedad sobre los pastizales (Capriles 2017: 39).

La actividad del pastoreo requiere menos mano de obra que la agricultura, estas poblaciones mantienen grandes extensiones de terrenos para poder realizar las labores de pastoreo y no agotar una sola área. La búsqueda de terrenos para pastar los ganados y la tasa fluctuante del rebaño puede dar como resultado la reubicación o el traslado de sus casas, razón por la cual los pueblos de pastores se mantienen alejados unos de otros. Esta descripción de la vida de los pastores y su relación con los rebaños nos proporciona la información necesaria para plantear como las poblaciones de pastores durante el período Intermedio Tardío pudieron mantener sus rebaños y subsistir durante las diferentes épocas del año.

En la visita de Garci Diez de San Miguel en 1570, hace un relato de la información que le proporcionan los indios de la parcialidad de Anansaya en Acora, y que la gente vivía en ese momento de manera dispersa. “Fueron preguntados que pueblos y asentamientos tiene este pueblo de Acora y qué parcialidades... parcialidad de Anansaya tiene treinta y ocho pueblos sujetos a este de Acora y la de Lurinsaya treinta y seis pueblos y que en algunos pueblos de una parcialidad hay indios de otra y que algunos pueblos hay grandes y otros muy pequeños de a diez casas y seis y cuatro y más menos y que si algún pueblo hubiese más que cuando visitaren parecerán porque están muy divididos y apartados unos de otros y los más de ellos son muy pequeños como tienen declarados...” (Diez de San Miguel [1567], 1964: 89). Este patrón de asentamiento continuó hasta la época Inca y Colonial.

Estos asentamientos tuvieron una economía agropastoril, basada principalmente en la crianza de camélidos. La dieta de estas poblaciones generalmente se basó en el consumo de carne de camélidos, y complementada con otros productos como la papa (*Solanum tuberosum*), quínoa (*Chenopodium quinoa*) y cañihua (*Chenopodium pallidicaule*), como lo manifiesta Garci Diez de San Miguel para la provincia de Chucuito ([1567] 1964). El alto consumo de carne de camélidos requería para su conservación la sal y poder así convertirla en *charqui*. Al respecto Waldemar Espinoza (1982: 423) manifestó que todas las *sayas* del Reino Lupaca concurrían y habitaban en las Salinas de Cachi, que se encuentran a 16 leguas (aprox. 76 km) de Juli, y hoy día, se llaman Salesgrande y Saleschico ubicadas en Tiquillaca.

Esta dieta se complementó con otros alimentos como el maíz y ají<sup>3</sup> cultivados en terrenos tan alejados como en Moquegua, Torata, Sama, Larecaja, Capinota y en Chicano-ma, territorios cercanos a los *yungas* entre 20 y 30 leguas (aprox. 96 a 144 km) (Garci Diez [1567] 1964: 124, 29). Estos grupos altiplánicos tuvieron acceso a otros pisos ecológicos. Como Goldstein y Palacios (2015: 120) precisaron que colonias Tiwanaku aparecen en el

valle de Moquegua alrededor del año 700 dC, y que la influencia altiplánica en el valle de Moquegua continuó hasta el período Inca.

### Los Asentamientos Amurallados (1300 dC – 1450 dC)

A partir del siglo XIV durante el período Intermedio Tardío aparece un cambio en el tipo de asentamientos, de un patrón de asentamientos dispersos, sin evidencias de jerarquía, a una etapa donde aparecen los lugares amurallados. La sociedad entró en un resurgimiento de la jerarquía y de complejidad social (Covey 2012: 307). La concentración de asentamientos en el área de Ancomarca, Ventilla, Tanka Tanka y Challacollo (**Figura 2**) debió precipitar la formación de un asentamiento mayor, jerárquico y con manejo del territorio y de la población, que promovió la construcción de los pukaras amurallados, para lo cual, se debió necesitar grandes cantidades de mano de obra organizada; solo de esa manera se podrían haber realizado tales construcciones. De este modo, estamos ante la evidencia de una clara prueba de una jerarquía, de pueblos organizados bajo las órdenes de líderes comunales que mantenían bajo su mando áreas no muy grandes (**Figuras 6 y 7**). Las obras colectivas como los asentamientos amurallados son un factor que permite evaluar la capacidad de los líderes en controlar la mano de obra local.



Figura 6. Vista del Pukara Tanka Tanka rodeado de aterrazamientos y a la izquierda los bofedales. (Imagen satelital cortesía de Sas Planet 2019).

Aparece una tendencia a una jerarquía regional de dos niveles. El primero, hacia un sitio grande como Tanka Tanka, y un segundo, conformado por aldeas y estancias asociadas y colindantes que se encuentran fuera de las murallas de Tanka Tanka. Hubo un incremento de población reflejado en el tamaño y número de sitios.

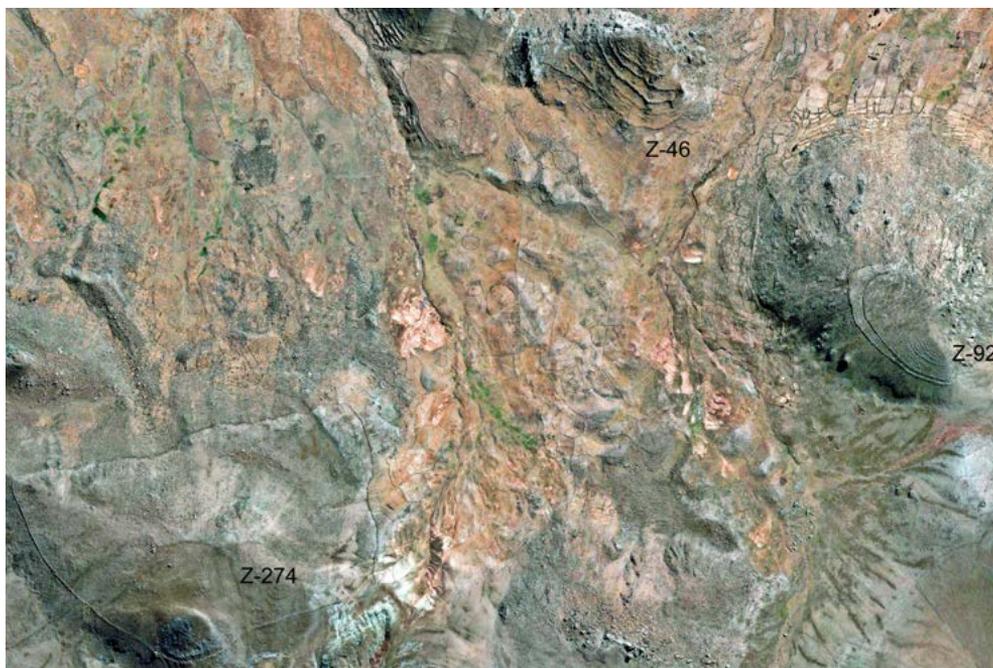


Figura 7. Vista del Sector de Ventilla Yorohoco con los pukaras Q'umu Huacullani (Z-46), Quinturani (Z-92 y Huacullani (Z-274). (Imagen satelital cortesía de Sas Planet 2019).

El asentamiento de Tanka Tanka (Z-29) que se encuentra al norte del Río Callaccame y a 3974 m sobre un afloramiento rocoso, está delimitado por una muralla en sus lados norte, sur y este que cubre aproximadamente 30 ha (**Figura 6**). Al interior del Pukara se tiene una plaza, espacios abiertos, caminos, gran número de estructuras circulares domésticas, cistas, *chullpas* y fuentes de agua; es el asentamiento Lupaqa más grande de todo este territorio (**Figura 8**). La ladera norte presenta un conjunto de aterrazamientos de forma irregular con gran cantidad de fragmentería de cerámica del período Intermedio Tardío. Hacia el noroeste del Pukara se tiene un conjunto de pequeños aterrazamientos con muros de piedra, algunas *chullpas* y cistas sobre la superficie (ver los sitios Z-72, Z-73, Z-74, Z-77, Z-78, Z-80). Hacia el sur y este de Tanka Tanka colindando con el Río Callaccame se tiene muy buenas tierras, áreas de bofedales y pequeñas *qochas*, donde se tiene recursos económicos como terrenos agrícolas y áreas de pastoreo que son inundables cuando el río crece en temporadas de lluvias.

Al exterior de la cuarta muralla, a una distancia de 20 m, los incas construyeron una *chullpa* de planta cuadrangular de 4.15 m de lado y con una altura de 5.85 m, presentaba un techo de falsa bóveda y una cornisa voladiza; al interior tiene un nicho trapezoidal. La *chullpa* tenía una posición jerárquica y era visible desde otras perspectivas (Delgado et al. 2022), es probable que otros elementos arquitectónicos al interior de Tanka Tanka sean de época Inca.



Figura 8. Vista de la muralla interior y de la plaza de Tanka Tanka.

La mayor concentración de asentamientos se encuentra en ambas márgenes del Río Callaccame. En el sector de Ventilla Yohoroco se tienen 3 pukaras: el Pukara Q'umu Huacullani (Z-46) (**Figura 9**) con una altura de 4114 m, tiene un área de 7 ha en el flanco norte y este, presenta un farallón de casi 90° de inclinación lo que imposibilita el acceso al sitio. Hacia los lados sur y oeste tiene tres murallas perimétricas en la ladera del cerro, estructuras que fueron las primeras edificaciones que hicieron sus constructores mediante un pequeño corte en el suelo, para colocar los primeros bloques rectangulares de piedra de la muralla. La primera muralla tiene una altura que va de 1.20 m a 2.40 m con un único vano de acceso de 1.58 m de altura y 1.20 m de ancho. La segunda muralla se emplaza sobre la zona media superior de la ladera, al interior se tienen varias estructuras circulares que varían entre 1.20 m a 3 m de diámetro, con una y dos hiladas de muro que van en el mismo sentido de la muralla. En la parte superior del Pukara las estructuras circulares tienen mayor tamaño, una de ellas tiene 5 m de diámetro con una altura de 1.80 m (**Figura 10**), asociados a fragmentería cerámica Pucarani.

Hacia el norte y sur del Pukara, en las partes bajas sobre las lomas naturales que tienen una orientación de sur a norte, se asientan pequeños sitios con dispersión de cerámica asociados a tumbas en cistas y algunas *chullpas* del período Intermedio Tardío e Inca. De la misma manera en el sitio z-275 se tiene un conjunto de cistas ubicadas hacia el sur en la parte baja.



Figura 9. Vista panorámica del Pukara Q'umu Huacullani (Z-46).



Figura 10. Vista de una estructura circular del Pukara Q'umu Huacullani (Z-46), al fondo se ve el Pukara Huacullani (Z-274).

Hacia el sureste del Pukara Q'umu Huacullani (Z-46) a una distancia de 1120 m, se tiene el Pukara Quinturani (Z-92), con un área de 6 ha y una altura 4283 m, consta de dos murallas construidas en seco, distantes 26 m una de la otra, con una altura de 1.80 m y un vano de acceso orientado al sur. Hacia el lado norte y este, no se tiene murallas debido a los desfiladeros del cerro (**Figura 11**). Al interior de las murallas existen 280 estructuras de planta circular con diámetros que van de 1.80 m a 2 m y 2.50 m construidos con elementos líticos sin cantear colocados en seco sin mortero de barro (**Figura 12**); para la construcción de estos espacios se tuvieron que edificar pequeñas terrazas. Hacia el extremo sureste las estructuras circulares siguen la dirección de las murallas, mientras que al extremo noroeste la distribución es aglutinada. Hacia el norte del Pukara sobre montículos naturales, se tiene pequeños asentamientos y cistas con cerámica Pucarani (Z-64 y Z-67).

Hacia el suroeste de los pukaras Quinturani y Q'umu Huacullani se encuentra el Cerro Queraya, sobre el cual se construyó la muralla del Pukara Huacullani (sitio Z-274) a una altitud de 4327 m por encima de los pukaras antes descritos. El Pukara Huacullani tiene un perímetro de 2640 m con una altura máxima de 2.8 m en su extremo oeste, pero hacia su extremo este, faltan segmentos de muro. Al interior del Pukara no se construyeron estructuras domésticas o ceremoniales y es probable que haya quedado inconcluso debido a la llegada de los incas<sup>4</sup> (**Figura 13**). En la ladera baja del lado norte y noreste se tiene un conjunto de aterrazamientos y asentamientos entre 0.10 a 0.25 ha asociados a dispersión de cerámica y cistas (ver los sitios Z-41, Z-42, Z-43, Z-44, Z-45, Z-48, Z-49, Z-56, Z-83, Z-237).



Figura 11. Vista de las dos murallas del Pukara Quinturani (Z-92).



Figura 12. Estructura circular doméstica del Pukara Quinturani construido en seco.



Figura 13. Vista de la muralla del Pukara Huacullani y aterrazamientos en la parte baja.

Los datos que nos muestra la **Tabla 2**, nos indica que Tanka Tanka estuvo fuertemente ocupado tanto al interior como al exterior de sus murallas. En la parte interna presenta accesos y caminos que conducen a diferentes sectores. La arquitectura tiene una mayor variedad de estructuras, desde plazas, estructuras funerarias, domésticas y depósitos. La albañilería de los muros perimetrales y de las viviendas tiene un mejor acabado que la arquitectura de los otros pukaras, permitiendo plantear que al interior existía una cierta jerarquía. Asimismo, la fragmentería cerámica presenta una mayor variabilidad de tipos y diseños.

Los pukaras amurallados hacia el lado norte del Lago Titicaca se ubicarían entre los 1300 a 1450 años dC (Arkush 2009: 469), además, plantea que estos asentamientos mantenían vínculos o alianzas, que eran proto-estados, pero no estuvieron unificados ni compartían un jefe común. De la misma manera, en el área de Acora-Ilave tampoco se percibe una dependencia de un asentamiento a otro (Delgado y Socualaya 2018). Situación diferente está ocurriendo en esta área, Tanka Tanka es el asentamiento amurallado más grande de todo el Altiplano. Presenta elementos arquitectónicos que nos estarían indicando que este lugar tiene sectores diferenciados, áreas públicas, plazas, sectores de acceso restringido, con fuentes de agua, con una posición estratégica y dominante en el entorno geográfico, con un conjunto de asentamientos dispersos hacia ambas márgenes del Río Callacame y colindantes a este gran asentamiento amurallado, los cuales, probablemente, se encuentran dependiendo jerárquicamente de Tanka Tanka indicando una incipiente unidad política.

Los pukaras de Q'umu Huacullani, Pukara Quinturani y Pukara Huacullani en el sector de Ventilla Yorohoco no presentan estas complejidades como en Tanka Tanka. Corresponden a estructuras más modestas con baja densidad de estructuras domésticas al interior y de basura arqueológica como fragmentería cerámica, restos óseos, además de no tener fuentes de agua, lo cual debió haber limitado su uso de manera permanente y continua. Estos pukaras fueron refugios en la cima de los cerros, con murallas terminadas, ocupación parcial con áreas vacías o en proceso de construcción que no fueron densamente ocupados. El proceso constructivo de las murallas y de las estructuras circulares no tiene la calidad de las estructuras de Tanka Tanka, están contruidos con mampuestos no trabajados, puestos en seco y sin mortero de una manera apresurada y descuidada. En las áreas cercanas se tienen aterrazamientos con baja densidad de fragmentería cerámica y cementerios.

Todos estos detalles nos estarían indicando que tiempo después a la ocupación continua y permanente de Tanka Tanka se inician las construcciones de los Pukara Q'umu Huacullani y Pukara Quinturani en el sector de Ventilla Yorohoco. El Pukara Huacullani corresponde a la última construcción en la que solamente se edificó la muralla que encierra un área de 45 ha por encima de los aterrazamientos de la ladera del cerro, donde las poblaciones estuvieron viviendo y cultivando sus productos. Es interesante observar que la muralla no involucra las áreas ocupadas anteriormente por la población (**Figura 13**).

Tabla 2.  
Características de los pukaras.

	<b>Pukaras</b>			
	<b>Tanka Tanka (Z-29)</b>	<b>Ventilla Yorohoco</b>		
		<b>Q'umu Huacullani (Z-46)</b>	<b>Quinturani (Z-92)</b>	<b>Huacullani (Z-274)</b>
	<b>Al interior de los pukaras</b>			
1	Area 30 hectáreas	7 hectáreas	6 hectáreas	45 hectáreas
2	3 murallas	3 murallas	2 murallas	1 muralla
3	Alta densidad de Estructuras circulares	Alta densidad de Estructuras circulares	Alta densidad de Estructuras circulares	
4	Espacios abiertos (plazas)			
5	Caminos al interior			
6	Chullpas			
7	Cistas	Cistas	Cistas	
8	Fuentes de agua			
9	Alta densidad de cerámica	Media densidad de cerámica	Baja densidad de cerámica	
10	Mayor variabilidad de tipos de cerámica	Poca variabilidad de tipos de cerámica	Poca variabilidad de tipos de cerámica	
	<b>Al exterior de los pukaras</b>			
1	Densidad media de estructuras circulares	Densidad baja de estructuras circulares		
2	Aterrazamientos colindantes a las murallas	Aterrazamientos colindantes a las murallas		Aterrazamientos colindantes a las murallas
3	Aterrazamientos en áreas cercanas a los pukaras	Aterrazamientos en áreas cercanas a los pukaras	Aterrazamientos en áreas cercanas a los pukaras	
4	Alta densidad de restos arqueológicos			
5	Cistas	Cistas		

De acuerdo con las evidencias arquitectónicas parece lógico pensar que estos asentamientos amurallados tenían que defenderse de grandes asedios de otros grupos<sup>5</sup>; nos preguntamos cuáles serían esos enemigos tan grandes e importantes con la capacidad logística de hombres, materiales y pertrechos para llevar a cabo tal hazaña. No tenemos evidencias fácticas como acumulación de piedras para ser lanzadas, piedras dispersas al interior o exterior de los pukaras, parte de las murallas destruidas, puertas tapiadas y bloques de muros tirados por las laderas de los cerros, como si se puede observar en el Pukara de Juli<sup>6</sup> del cual se tiene información del asedio de los incas.

La idea que era una época de inestabilidad política parece corresponder a este momento, pero, no a grandes guerras con la toma de los pukaras y destrucción de los asentamientos. La inestabilidad política debió sustentarse, en primer lugar, en la obtención de los recursos agrícolas, ganaderos, tierras y agua.

No podemos dejar de reflexionar que los cambios climáticos de año en año, como las sequías, las heladas y las lluvias excesivas en el Altiplano jugaron un rol importante en la producción agrícola y ganadera, por lo tanto, la escasez de alimentos siempre era una posibilidad. La inestabilidad social debió estar siempre presente y los conflictos a baja escala debieron ser periódicos.

Félix Palacios sobre una etnografía de los pastores de Chichillapi en Juli, Puno, manifiesta “es necesario añadir que los discontinuos períodos de sequía prolongadas pueden producir una ausencia casi total de pastizales, tanto de pastos naturales como de “bofedales”. En estas circunstancias, los informantes dicen que se muere el ganado por inanición hasta un 50 ó 60%. Esto también es cierto cuando ocurre nevadas prolongadas” (1988: 96). En consecuencia, los rebaños no son un recurso estable, son fluctuantes debido a la reducción causada por factores medio ambientales. Thompson et al. (1985) y Abbott et al. (1997) plantean sequías que se pudieron haber producido entre el siglo XIII y parte del siglo XIV, entonces los conflictos por acceso a los recursos como agua y bofedales tan necesarios para la subsistencia de estas poblaciones, debió haber jugado un papel importante. Es fundamental entender que para los pobladores de esa época los rebaños de camélidos eran esenciales para su subsistencia alimenticia, para la producción de lana, transporte de carga con otras regiones y la bosta como combustible.

Fuera del área de Ventilla Yorohoco no se evidencia pukaras, solamente se tienen sitios dispersos con baja proporción cerámica del período Intermedio Tardío. Stanish (2003) plantea que la ausencia de pukaras en algunas áreas se puede explicar como resultado de las altas densidades de la población local, donde la amenaza de ataque fue baja. Este postulado se basa que en el valle de Tiwanaku solo hay un Pukara (LV-33) de un total de 964 sitios asociados a cerámica Pacajes Temprano (Albarracín-Jordan 2007: 179-180) y que las grandes poblaciones que vivían en la región después del colapso del Estado Tiwanaku no corrían mucho peligro por parte de grupos pequeños. Esta propuesta para el área de Tiwanaku no parece corresponder para el área prospectada donde se tienen varios pukaras relativamente cercanos con una densidad mediana de asentamientos dispersos.

Para este período Frye (1997), Frye y De la Vega (2005) y Stanish (2003) rechazan la idea de un gobierno Lupaca unificado en el área de Juli-Pomata y plantean la idea de asentamientos guerreros semi autónomos que se habrían unido contra enemigos comunes y que no estaban estrechamente integrados. Por su parte Elizabeth Arkush (2009: 475) cuestiona la existencia de los señoríos para este período. Los datos recogidos de campo en el área de Tanka Tanka, Kelluyo y Ventilla no nos ofrecen suficiente información para plantear la existencia de un Estado unificado y que fuesen asentamientos guerreros, o que estos hayan sufrido ataques, pero, si se tienen evidencias que Tanka Tanka ejerció cierto manejo del territorio con un gobierno emergente.

Al arribo de los incas a la cuenca sur del Lago Titicaca se encontraron con un gobierno emergente como los lupacas. Esta ocupación debió darse entre los años 1450 y 1470 bajo el mando de Pachacuti “El cacique de la nación de los Lupacas... tomó más sano consejo, porque recibió en paz al Inca y puso en sus manos su Estado; al cual hizo mucha honra el Inca, y para mostrarle más favor, se detuvo algunos días en Chucuito” (Cobo 1956 [1653], Cap. XIII: 191).

## Conclusiones

El trabajo de campo nos ha permitido identificar un conjunto de asentamientos del período Intermedio Tardío en el sector de Kelluyo, en la cuenca alta del Río Callacame. Un análisis del patrón de asentamiento nos permitió establecer que este período tuvo dos momentos de ocupación; un primer momento, al colapso del Estado Tiwanaku, donde aparece un conjunto de asentamientos dispersos, sin evidencias de arquitectura pública, con una economía agropastoril, especialmente basada en la crianza y pastoreo de camélidos como fuente principal de su riqueza.

Es durante este período que las laderas de los cerros comienzan un proceso de transformación con la construcción de aterrazamientos no lineales, de formas irregulares, de acuerdo con la topografía de los cerros. Estas áreas sirvieron para el cultivo probablemente de tubérculos y gramíneas como la papa, oca, quínoa, cañihua, asociadas a viviendas. Los aterrazamientos se siguieron construyendo durante todo el período Intermedio Tardío y la época Inca. Hacia el sur y oeste de esta área no se tiene este conjunto de terrazas, los cerros son áridos y no presentan modificaciones y tampoco material cultural asociado.

En la segunda fase de ocupación, la concentración de los asentamientos al norte del Río Callacame asociados a las grandes pampas y áreas de bofedales en el sector de Tanka Tanka, dan lugar al primer gran asentamiento amurallado, con un incipiente gobierno Lupaca, jerárquico, organizado, con manejo del territorio y de una fuerza de trabajo importante; material humano que fue necesario para la construcción de las obras de ingeniería. Posteriormente, se construyen dos asentamientos amurallados en el sector de Ventilla Yorohoco que tuvieron una ocupación esporádica y eventual. Al final de este período se comienza a construir el Pukara de Huacullani que no tiene huellas de haber sido

ocupado y del cual sólo se concluyó la muralla que lo circunda, que es un 50% más grande que Tanka Tanka. Las evidencias arqueológicas recuperadas en la superficie no nos hablan de interrelaciones a gran escala con otras regiones del Altiplano, lo que indicaría que se dieron relaciones de manera familiar y comunal a baja escala.

Todo este desarrollo de los poblados amurallados Lupaca fue interrumpido por la llegada de los incas a mediados del siglo XV, durante el gobierno de Pachacuti quien toma el control de la cuenca sur del Lago Titicaca con algunas peleas esporádicas como en el Pukara de Juli. Los pukaras de Ventilla Yorohoco se construyeron para defenderse de ataques enemigos, pero los datos arqueológicos nos muestran que estos lugares no fueron objeto de guerras y asedios por parte de otros pueblos.

*Agradecimientos.* Agradecer a todos los miembros del Proyecto, a los arqueólogos Herber Cahuana, Gabriela Núñez, Magnolia Choquetinco, Kareen Kana, Edwin Quispe, Yonatan Quispe, Eliana Laura y Julieta Zambrano de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco. A las Doctoras Véronique Bélisle y Kylie E. Quave por las sugerencias y comentarios al manuscrito.

## Notas

<sup>1</sup> Los camellones también conocidos como Waru Waru, son campos elevados. La mayoría fueron construídos mediante la excavación de un canal y la elevación de los terrenos adyacentes (Erickson 1986: 332).

<sup>2</sup> Las qochas son depresiones o lagunillas de porte regular que almacenan agua de lluvia y se secan en el invierno. Entre sus principales características son: Depósitos de agua de lluvia que se ubican sobre los 3850 m. se practica una agricultura de secano, funcionan con agua de lluvia y poseen un canal de desagüe (Rozas 1986: 114).

<sup>3</sup> Las evidencias documentales las tenemos para la época Inca y Colonial Temprano, durante la época Tiwanaku se tenían colonias en Moquegua. Excavaciones arqueológicas en asentamientos Lupacas podrán confirmar esta afirmación.

<sup>4</sup> Podría pensarse que cumplió la función de refugio temporal para pastores y rebaños, parece poco probable por la magnitud del trabajo realizado en su construcción. Además, que áreas para pastoreo con bofedales y acceso al agua se encuentran en las partes bajas.

<sup>5</sup> Los documentos históricos hacen referencia que algunos pukaras sirvieron para portegerse de los asedios constantes de los incas, Fernando de Montesinos nos brinda una descripción de un pukara Inca de como fue construído y como funcionaba “Titu Yupanqui, con la mayor gruesa de su ejercito, llegó á los cerros altos, que llaman de Pucara, hizo á la redonda muchos andenes, cavas y trincheras, con solo una entrada angosta en el primer cerro y otra al través en la segunda entrada del segundo anden, y desta manera en los demás, hasta llegar á lo más alto, donde el rey tenía sus tiendas y vituallas necesarias; de manera que todo era una piña, y todo el ejercito estaba dentro de los andenes y entre ambas fortalezas” (1882 [1630]: 81).

<sup>6</sup> Bernabe Cobo al narrar la conquista del Collasuyo por los incas al mando de Pachacuti describe los encuentros que tuvo en Juli con los pobladores que se refugiaron en el pukara. “Algunos de los pueblos referidos se defendieron valientemente y tuvieron muchos enfrentamientos con el Inca antes de sujetársele; porque á no pocos se les puso apretado cerco y ellos hicieron fortalezas en que defenderse, como los de Cachingora y la que vemos en un alto cerro del pueblo de Juli, que es de cinco murallas de piedra seca unas dentro de otras, á donde los naturales se acogieron y pelearon mucho tiempo defendiéndose, y más con maña y engaño que por fuerzas de arma los rindió el Inca”. (Cobo 1956 [1653], Cap. XIII: 191).

## REFERENCIAS CITADAS

- Abbott, Mark, Michael Binford, Mark Brenner y Kerry Kelts  
1997 A 3500 14C High-Resolution Record of Water-Level Changes in Lake Titicaca, Bolivia/ Peru. *Quaternary Research* 47: 169-180.
- Albarracín-Jordan, Juan  
2007 *La formación del estado prehispánico en los andes. Origen y desarrollo de la sociedad segmentaria indígena*. Fundación Bartolomé de las Casas.
- Arkush, Elizabeth  
2009 Pukaras de los Collas: Guerra y poder regional en la cuenca norte del Titicaca durante el Periodo Intermedio Tardío. *Revista Andes* 7: 463-479.  
2011 *Hillforts of the Ancient Andes. Colla Warfare, Society, and Landscape*. University Press of Florida.
- Arkush, Elizabeth  
2012 Los Pukaras y el Poder: Los Collas en la cuenca septentrional del Titicaca. *Arqueología de la cuenca del Titicaca, Perú*. 295-337. IFEA Cotsen Institute of Archaeology at UCLA.
- Arnold, Elliot; Aubrey Hillman, Mark Abbott, Josef Werne, Steven McGrath y Elizabeth Arkush  
2021 Drought and the Collapse of the Tiwanaku Civilization; New Evidence from Lake Oruro, Perú. *Quaternary Science Reviews*. 251. (1-11). [www.elsevier.com/locate/quascirev](http://www.elsevier.com/locate/quascirev).
- Calaway, Michael  
2005 Ice Cores, Sediments and Civilization Collapse: A Cautionary Tale from Lake Titicaca. *Antiquity* 79: 778-790.
- Capriles, José  
2017 *Arqueología del pastoralismo temprano de camélidos en el altiplano central de Bolivia*. IFEA Plural Editores, Bolivia.
- Covey, Alan  
2012 The Development of Society and Status in the Late Prehispanic Titicaca Basin (circa AD 1000-1535). *Advances in Titicaca Basin Archeology-III*, 299-318.
- Cobo, Bernabé  
1956 [1653] *Historia del Nuevo Mundo*. Tomo III y IV, Publicaciones Pardo – Galimberti. Cuzco.
- De la Vega, Edmundo  
1990 Estudio arqueológico de pukaras o poblados amurallados de cumbre en territorio Lupaqa: El caso de Pucara-Juli. Tesis de Bachiller, Universidad Católica Santa María, Arequipa.

Delgado, Carlos y Carlo Socualaya

2018 Patrones de asentamiento prehispánico en Acora-Puno. *Actas I Congreso Internacional de Arqueología del Area Centro Sur Andina*. 205-227, Arequipa.

Delgado, Carlos; Carlo Socualaya; Lisseth Pérez y Biviano Quispe

2022 Las chullpas como elementos simbólicos de la época Inca en Kelluyo, Puno. *Qillqana Revista Arqueológica del Cusco* N° 2 (en prensa), Cusco.

Diez de San Miguel, Garci

1964 [1567] *Visita hecha a la provincial de Chucuito*. Casa de la Cultura del Perú. Lima.

Erickson, Clark

1986 Agricultura en camellones en la cuenca del lago Titicaca: Aspectos técnicos y su futuro. *Andenes y camellones en el Perú Andino, historia presente y futuro*. 331-350. Lima.

Espinoza Soriano, Waldemar

1982 Los Chambillas y Mitmas Incas y Chinchaysuyos en territorio Lupaca Siglos XV-XX. *Revista del Museo Nacional*. Tomo XLVI: 419-506 Lima.

Flores Ochoa, Jorge

1977 Pastoreo, tejido e intercambio. *Pastores de Puna. Uywamichiq punarunakuna*. 133-155. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Flores Ochoa, Jorge y Percy Paz Flores

1986 La agricultura en lagunas (Qocha). *Andenes y camellones en el Perú Andino, historia presente y futuro*. 85-106. Lima.

Frye, Kirk

1997 Political Centralization in the Altiplano Period in the Southwestern Titicaca Basin. *Archaeological Survey in the Juli-Desaguadero Region of Lake Titicaca Basin, Southern Peru*. Fieldiana Anthropology New Series N° 29:129-141. Museum of Natural History, Chicago, Illinois.

Frye, Kirk L. y Edmundo de la Vega

2005 The Altiplano Period in the Titicaca Basin. *Advances in Titicaca Basin Archaeology I*: 173-184. Cotsen Institute of Archaeology, University of California, Los Angeles.

Goldstein, Paul y Patricia Palacios

2015 Excavaciones en el templete de Tiwanaku de Omo, Moquegua, Perú. *El Horizonte Medio: Nuevos aportes para el sur del Perú, norte de Chile y Bolivia*. 117-144. IFEA, Arica.

Hyslop, John

1976 *An Archaeological Investigation of the Lupaca Kingdom and its Origins*. Tesis doctoral Columbia University, Nueva York.

DELGADO, SOCUALAYA, QUISPE Y PÉREZ/*Los asentamientos amurallados*

Hodder, Ian y Clive Orton

1990 *Análisis especial en Arqueología*. Editorial Crítica. Barcelona.

Kolata, Alan

1993 *The Tiwanaku: Portrait of an Andean Civilization*. Cambridge, Blackwell.

Lumbreras, Luis

1969 El área cotradicional meridional andina. *Boletín del Museo Nacional de Historia Natural*. 30: 65-79, Chile.

Marsh, Erik; Daniel Contreras, María Bruno, Alexei Vranich y Andrew Roddick

2021 Comment on Arnold et.al “Drought and the collapse of the Tiwanaku Civilization: New evidence from lake Orurillo, Perú” [Quat.Sci. Rev. 251 (2021): 106693]. *Quaternary Science Reviews* (en Prensa).

Montesinos, Fernando

1882 [1630] *Antiguas historiales y políticas del Perú*. Imprenta de Miguel Ginesta. Madrid.

Palacios, Félix

1977 Pastizales de regadío para alpacas. *Pastores de puna uywamichiq punarunakuna*. 155-170. Instituto de Estudios Peruanos, Lima.

Palacios, Félix

1988 Tecnología del pastoreo. *Llamichos y Paqocheros, pastores de llamas y alpacas*. 87-100, editado por Jorge Flores Ochoa. Editorial Universitaria UNSAAC.

Rozas, Jesús

1986 El sistema de cultivo en Qocha. *Andenes y camellones en el Perú Andino, historia presente y futuro*. 107-126, Lima.

Stanish, Charles

2003 *Ancient Titicaca: The Evolution of Complex Society in Southern Peru and Northern Bolivia*. University of California Press.

Stanish, Charles., Edmundo De la Vega, Lee Steadman, Cecilia Chávez y Kirk Lawrence

1997 *Archaeological Survey in the Juli Desaguadero Region of Lake Titicaca Basin, Southern Perú*. Fieldiana Anthropology New Series N° 29. Museum of Natural History, Chicago, Illinois.

Thompson, Lonnie G., Ellen Mosley-Thompson, John F. Bolzan y Bruce R. Koci

1985 A 1500 year record of tropical precipitation in ice cores from the Qelccaya ice cap, Perú. *Science*, 229: 971-973.

Tschopik, Marion

1946 *Some notes on the Archaeology of the Department of Puno, Perú*. Cambridge Massachusetts, USA.