

El sitio de Pucunayoj en el altiplano de Sama (Depto. Tarija, Bolivia): excavaciones en un sitio Yavi-Chicha Tardío



Maria Beierlein de Gutiérrez

Rheinische Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn
MariaBeierlein@gmx.de

Enviado: 05/08/2013. Aceptado: 11/10/2013

Resumen

En el presente trabajo, se describen los resultados de la investigación arqueológica llevada a cabo en 2003 en el sitio de Pucunayoj, ubicado en el altiplano de Sama del departamento de Tarija, Bolivia. Se trata de un asentamiento asociado al período de los Desarrollos Regionales y principalmente a la fase inka. Sin embargo, durante las excavaciones se encontraron restos de ocupación humana que datan del período Formativo. Como ejemplo de esta prolongada historia de ocupación se logró excavar un entierro humano, alrededor de 13.000 tientos cerámicos en basureros especiales y abundantes restos óseos. Los resultados de la investigación demuestran y confirman las continuidades culturales y las relaciones interregionales de un sitio Yavi-Chicha tardío y ofrecen diferentes posibilidades de respuestas culturales de los pobladores de este sitio al impacto inkaico.

Palabras clave

*Altiplano de Sama
Yavi-Chicha
Inka
Formativo
Cerámica*

Abstract

Pucunayoj: Excavation of a Late Yavi-Chicha Site on the Altiplano of Sama (Tarija, Bolivia). This article describes the results of archaeological research at the site of Pucunayoj, located on the altiplano de Sama in the department of Tarija, Bolivia, in 2003. Pucunayoj is associated mainly with regional pre-Hispanic developments and the Inka period. Nevertheless, during excavations we found evidence of human occupation from the formative period onwards. The findings confirming a prolonged history of occupation include a human burial, more than 13.000 ceramic fragments located in special waste areas and large quantities of animal bones. The results of the investigation reveal and confirm the cultural continuities and integration, and the interregional relationships at a late Yavi-Chicha site and offer several possible cultural answers of the local population when confronting the impact of the Inka.

Key words

*Altiplano of Sama
Yavi-Chicha
Inka
Ceramics
Formative period*

Résumé

Mots clés
 Altiplano de Sama
 Yavi-Chicha
 Inka
 Période Formative
 Céramique

Le site de Pucunayoj sur l'altiplano de Sama (Département de Tarija, Bolivie): fouilles sur un site Yavi-Chicha Tardif. Cet article présente les résultats des recherches archéologiques menées en 2003 sur le site archéologique de Pucunayoj, situé sur l'altiplano de Sama dans le département de Tarija, en Bolivie. Jusqu'alors le site de Pucunayoj avait été associé principalement à la période préhispanique tardive ainsi qu'à la période Inca. Toutefois pendant les fouilles nous avons trouvé des traces d'occupation humaine depuis la période formative. Les découvertes confirmant cette plus longue histoire d'occupation incluent une inhumation humaine, plus de 13.000 fragments céramiques trouvés dans des amas de déchets regroupés dans une zone spéciale et de grandes quantités d'os d'animaux. Les résultats des recherches montrent les continuités culturelles et l'intégration dans un panorama chronologique de longue durée, ainsi que les relations interrégionales avec le site Yavi-Chicha tardif. Ils offrent plusieurs possibilités de réponses culturelles de la population locale en confrontation avec l'impact de l'entité Inca.

Introducción

Los Chichas del sur de Bolivia son una entidad cultural del período precolombino que fue documentada por estudios en historiografía colonial sobre el siglo XVI (Beierlein de Gutiérrez 2008; Krapovickas 1979, 1984; Krapovickas et al. 1989; Presta 1995). Sin embargo, su cultura material fue recién tema de investigación entre las décadas de 1960-1970 del siglo XX, cuando varios autores describieron por primera vez hallazgos arqueológicos bajo el nombre genérico de "Cultura Chicha" (Ibarra Grasso 1973) y "Cultura Yavi" (Krapovickas 1965), relacionando estas categorías arqueológicas con la entidad cultural "Chichas". No obstante, la información arqueológica presenta todavía enormes interrogantes sobre el desarrollo cultural del estilo Yavi-Chicha.

En 2003, en un área limítrofe con la Argentina, se documentó y excavó el sitio de Pucunayoj en el altiplano de Sama, en el sur de Bolivia. Por la información arqueológica obtenida, se puede considerar este sitio como uno de los pocos ejemplos de un sitio Yavi-Chicha excavado y publicado dentro del territorio boliviano (Beierlein de Gutiérrez 2004, 2009; Capriles y Domic 2004, Nielsen et al. 2010). Este artículo presenta de forma simplificada los resultados de estas investigaciones, enfocándose en la historia ocupacional del sitio y sus posibles funciones.

Geografía, cronología y un comentario acerca de la terminología

El altiplano de Sama constituye el entorno geográfico del sitio de Pucunayoj. Está formado por una planicie con una altura promedio de 3.800-4.400 msnm, que se desplaza hacia el norte de la Argentina, conocida como "Puna de Jujuy" o "Puna argentina". El altiplano presenta formaciones orográficas que corren en dirección norte-sur llegando a tener alturas de 4.700 msnm. Una de ellas, la cordillera de Sama, forma un límite natural hacia el este donde se encuentra el valle de Tarija. Hacia el oeste se halla la unidad fisiográfica llamada cordillera de Tajzara, seguida por un sector ecológico de prepuna y, hacia el oeste, un declive abrupto en dirección al valle del río San Juan del Oro o San Juan Mayo.

Hoy en día, la Reserva Biológica de la cordillera de Sama ocupa la mayor parte del altiplano de Sama y sus áreas circundantes, se encuentra entre los 3.000 y

tomamos en cuenta investigaciones en áreas adyacentes. Esto nos facilita la definición de diferentes términos usados para la descripción del material cerámico de esta fase.

Hablamos por un lado de cerámica Yavi-Chicha tardío, definida por el uso de elementos Yavi-Chicha tanto en morfología, decoración y características técnicas. Existe, por otro lado, cerámica Chicha-Inca, caracterizada por una mezcla de elementos regionales Yavi-Chicha e incaicos tanto en sus elementos técnicos como también decorativos. Este tipo de cerámica fue llamado "Inca Mixto" por D'Altroy et al. (1994) o "Inca Local" por Angelo (1999) y está representado en el altiplano de Sama p.e. por fragmentos con decoración similar al estilo Inka-Paya (ver p.e. Bennett et al. 1948 y figura 3c). Finalmente se identificó cerámica Inca Provincial (sensu Calderari y Williams 1991) diferenciada de la anterior por la decoración y la morfología inca en asociación con características técnicas locales.

El sitio de Pucunayoj

Pucunayoj se encuentra entre las comunidades actuales de San Luis de Palqui y Chilcayo en la provincia Avilés del departamento de Tarija, Bolivia. Geográficamente se ubica sobre una gran superficie ondulada con un corte de semipendiente y en desnivel hacia el noroeste y suroeste. Su altura promedio es de 3.200 msnm y posee una superficie aproximada de 7,5 ha, definida por la concentración de material cerámico encontrado en superficie.

En 2000 se llevó a cabo la primera investigación arqueológica dentro de la Reserva Biológica de la cordillera de Sama, la cual detectó más de 70 sitios arqueológicos pertenecientes a diferentes períodos de desarrollo cultural prehispánico (Beierlein 2000; Michel López et al. 2000). Durante esta investigación el asentamiento de Pucunayoj fue reportado bajo el nombre de Palqui y se recolectó material cerámico de superficie. Durante el análisis de gabinete, este sitio pudo ser vinculado al período de Desarrollos Regionales, posiblemente demostrando influencias inkaicas y fue elegido para una posterior prospección y excavación.

En 2003 se llevó a cabo un relevamiento topográfico y una prospección sistemática del intrasitio, se documentaron veintisiete estructuras prehispánicas, entre ellas restos de muros de roca sedimentaria¹ y terrazas en la sección superior de la quebrada oeste y norte, además de un posible basural en la ladera norte y dos probables entierros en urna, ambos del período prehispánico. También, se documentaron en la parte central norte del sitio, siete acumulaciones circulares de piedras, las cuales presentan un diámetro de 1 a 13 m (para una descripción detallada de la metodología de prospección ver Beierlein de Gutiérrez 2004).

Los límites del asentamiento se definieron por las quebradas al oeste y norte. Aunque estas presentan concentraciones medias a bajas de material cultural, este ha sido probablemente lavado hacia esta zona, ya que los únicos vestigios de arquitectura se encuentran en los sectores superiores de las quebradas que presentan restos de amplias terrazas artificiales. Los límites sur y este del lugar, ubicados sobre la superficie ondulada, fueron determinados durante la investigación por la mínima concentración de material cultural, sobre todo cerámico, el cual disminuye visiblemente y de manera constante hacia el sur y este, hasta ser casi inexistente.

Las unidades arquitectónicas documentadas presentaron las siguientes características: en el sector este se encuentra la E1, una estructura rectangular de 60 m de largo (muro este y oeste) y entre 12 m (muro sur) y 16 m de ancho (muro norte). Está subdividida

en cuatro secciones internas formadas por tres muros. Hoy en día no se puede detectar la presencia de aperturas o puertas, aunque es posible que se llevara a cabo una remodelación de la misma en tiempos recientes, ya que se usa actualmente para proteger el ganado caprino por las noches. Cerca de la estructura E1 se localizaron los restos de la E2, que presenta similares dimensiones y ubicación que la E1, aunque en este caso está completamente destruida.

El sector oeste de Pucunayoj se caracteriza por la presencia de unidades arquitectónicas rectangulares de 30 a 40 m, las cuales llegan a ocupar el terreno hasta los barrancos norte y este. Son especialmente llamativas las estructuras 15 y 16 que forman una unidad. Ambas se encuentran actualmente divididas por una acumulación linear de piedras de 50 m de largo y 1 m de alto, aproximadamente. Mantienen restos de subdivisiones internas, visibles en hileras dobles de piedras rectangulares de una dimensión aproximada de 20 x 10 cm en la superficie. Sin embargo, estas subdivisiones están solo parcialmente visibles y no fue posible ubicarlas con certeza en el plano original. Además, gran parte de la estructura 15 se usa en el presente como corral para cabras, lo que puede explicar la existencia de un muro actual re-estructurado y adicionado al espacio arquitectónico prehispánico. El límite oeste del sitio se encuentra en la ladera, donde un sector de terrazas ocupa el espacio superior de la quebrada.

En la parte noroeste del lugar, se encuentra una segunda área de terrazas (E34), las cuales descienden hacia el norte. La extensión este-oeste es de 60 m y, en dirección norte-sur, de aproximadamente 40 m. Muros internos parcialmente visibles en superficie dividen esta estructura en al menos seis áreas menores.

Entre los sectores este y oeste se encuentran varias acumulaciones circulares de piedras, orientadas aproximadamente en dirección norte-sur. Además existe una acumulación aislada en la parte oeste del sitio (E18), cerca de la quebrada. Los diámetros de estas acumulaciones oscilan entre 1 m y 13 m, presentando una mezcla de cantos rodados, grava y gravilla junto con grandes fragmentos cerámicos, los cuales presentan una excelente conservación.

Durante la prospección intrasitio (diecinueve cuadrantes de 20 x 20 m) se detectaron diferentes densidades y áreas de material cultural en superficie (para una descripción más detallada, ver Beierlein de Gutiérrez 2004). Estas variaciones internas se relacionaron mayormente con la presencia de estructuras asociadas. Por lo tanto, siete estructuras del sitio (E0, E1, E13, E15, E16, E34, E18) se prospectaron por separado con el fin de poder detectar diferencias en el uso del espacio habitado. Sobre la base de los resultados de la prospección se ubicaron las unidades de excavación.

Descripción de los resultados de la excavación

A continuación se hace una breve revisión de las unidades de excavación, seguida por una descripción general de los hallazgos efectuados, lo que viabiliza una interpretación tentativa de cada unidad de sondeo. Como antecedente previo para esta sección se ha elaborado con anterioridad una descripción detallada y precisa de los componentes cerámicos y óseos identificados en la investigación realizada en 2003 (Beierlein de Gutiérrez 2009; Capriles y Domic 2004).

Se efectuaron once sondeos en los diferentes sectores espaciales del sitio (figura 2). Las unidades tenían un tamaño de 1 x 1 m y podían ser ampliadas de 1 m o 50 cm si esto fuese necesario para identificar un locus especial. Se siguió la metodología de Harris (1989) y Hastorf (1996).

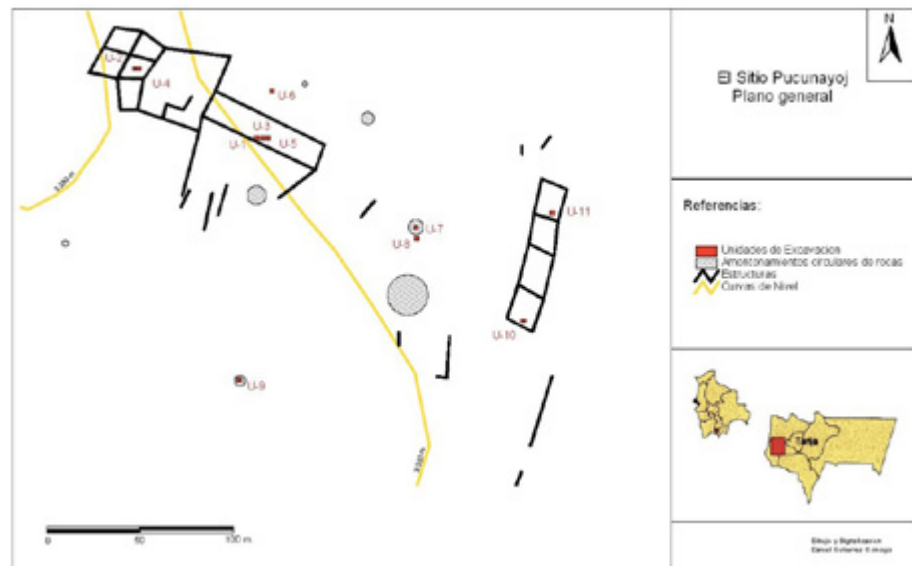


Figura 2. Mapa del sitio de Pucunayoj: la ubicación de las estructuras identificadas y las Unidades de Sondeo.

Unidades 1, 3 y 5

Estas tres unidades de excavación fueron ubicadas en el sector norte de la estructura 15 en el área oeste del sitio. La zona presentaba una alta concentración de material de superficie Yavi-Chicha fino, caracterizado por pintura geométrica elaborada con negro sobre anaranjado, acabado bruñido a pulido y una pasta fina anaranjada con inclusiones blancas, además de una concentración de fragmentos del tipo cerámico “jarro con pie” (figura 3a) (Krapovickas 1965)² y el hallazgo de un fragmento Inka-Pacajes (figura 3b) (Albarracín-Jordan 1996; Williams 2003) relacionado con la zona circunlacustre y otro conectado con el estilo Inka-Paya del área del noroeste argentino (figura 3c) (Ambrosetti 1907/1908; Bennett et al. 1948; Calderari y Williams 1991).

El sector presentaba subdivisiones marcadas por muros dobles visibles en superficie por lo cual las tres unidades se ubicaron en subsectores arquitectónicamente separados de la estructura.

Las tres unidades presentaron resultados similares: debajo del estrato superficial de humus se encontraba una superficie de uso con una cantidad baja de material cultural. A su vez debajo de esta se encontraba, a una profundidad de aproximadamente 25 cm de la superficie actual, un estrato de suelo fino blanco y arcilloso sin inclusión de piedras el cual presenta posiblemente la preparación final para la superficie de uso. Y a su vez debajo de este, se encontraba un estrato similar en cuanto a textura y color, pero con una altísima inclusión de cantos rodados y gravilla que resultó ser el suelo estéril. Los muros internos, visibles en superficie, formaban parte de los perfiles de las unidades de excavación y terminaban encima de la capa de suelo estéril.

Solamente el segundo evento, la superficie de uso, presentaba material cultural: fragmentos cerámicos Yavi-Chicha, restos de hueso de camélidos y hallazgos líticos como una punta de flecha de sílex y un pendiente o botón lítico. El material cerámico encontrado consistió mayormente en fragmentos toscos y porosos, fragmentos de bordes de pucos y de jarras globulares con decoración roja y blanca en forma de paneles. Como hallazgo especial se puede mencionar partes de un tubo o pipa de cerámica, encontradas en la Unidad 3 (figura 4a).

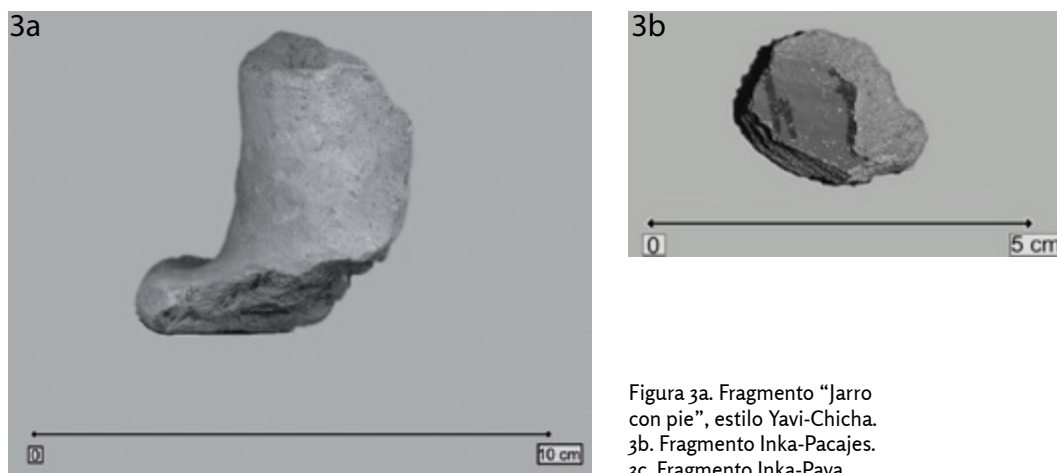
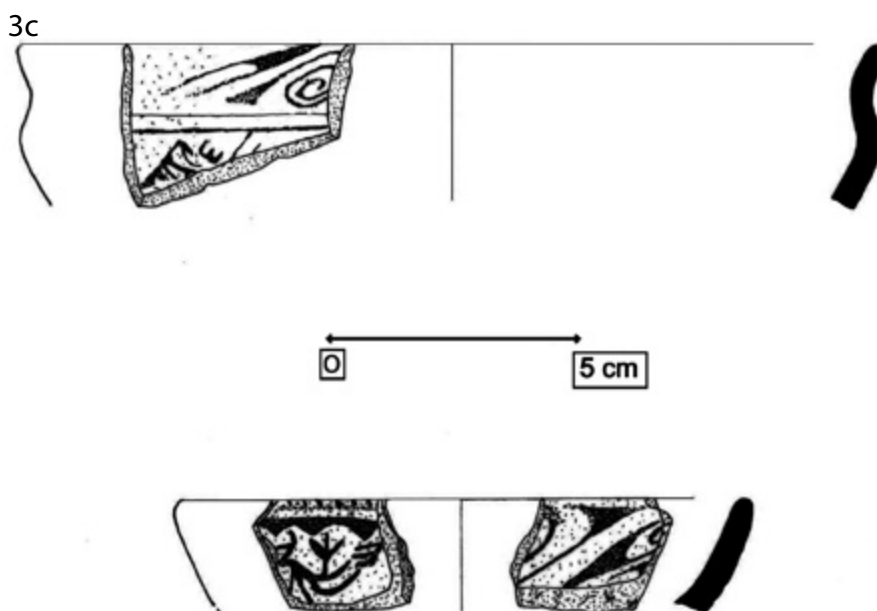


Figura 3a. Fragmento "Jarro con pie", estilo Yavi-Chicha.
3b. Fragmento Inka-Pacajes.
3c. Fragmento Inka-Paya.



Como hallazgo excepcional tenemos un fragmento de una vasija probablemente importada y/o relacionada con material cerámico de regiones vecinas. Se trata de un fragmento de borde, del cual se conservó la superficie interna, mientras que la parte exterior estaba fuertemente erosionada. La pasta anaranjada-beige presenta inclusiones de cuarzo y un engobe rojo en la parte inferior del fragmento. La parte superior presenta decoración pintada curvada de color negro (figura 4b). La bipartición en un color rojo anaranjado y uno anaranjado-beige es típica de la cerámica Yavi-Chicha (Ávila 2011, Beierlein de Gutiérrez 2009). Sin embargo, la decoración curvada no corresponde a los patrones decorativos regionales.

El conjunto de descubrimientos podría apuntar a un uso doméstico de esta estructura, aunque los hallazgos de fragmentos cerámicos relacionados con estilos no-locales en superficie y en la unidad de excavación son excepcionales en el panorama arqueológico del sitio.

Unidades 2 y 4

Ambas unidades de excavación se encuentran en la estructura E34, ubicada en el sector de terrazas en el área norte del sitio. Las Unidades 2 y 4 pueden ser descritas como una sola, ya que la Unidad 2 fue ampliada en 50 cm, denominando la ampliación como Unidad 4.

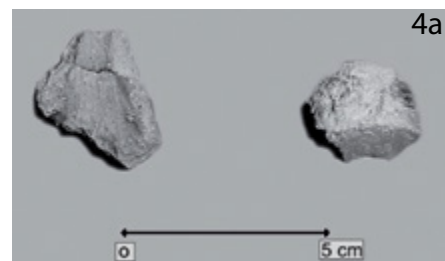


Figura 4a. Fragmento de pipa o tubo de cerámica. Figura 4b. Fragmento con decoración curvada y bipartición cromática.

Debajo de la capa de humus se encontró un estrato arenoso con poco material cultural, dentro del cual apareció un fogón circular de 60 cm de diámetro, definido por un círculo de piedras, un relleno de ceniza y otra acumulación menor de piedras en su interior. Este evento no presentaba ningún tipo de material cultural. Al este del fogón, se encuentra un área de ceniza, tierra negruzca, huesos calcinados de camélido (Capriles y Domic 2004) y fragmentos cerámicos Yavi-Chicha con huellas de quema. Ambos hallazgos pueden confirmar el contexto doméstico que caracterizaba esta área de la estructura E34.

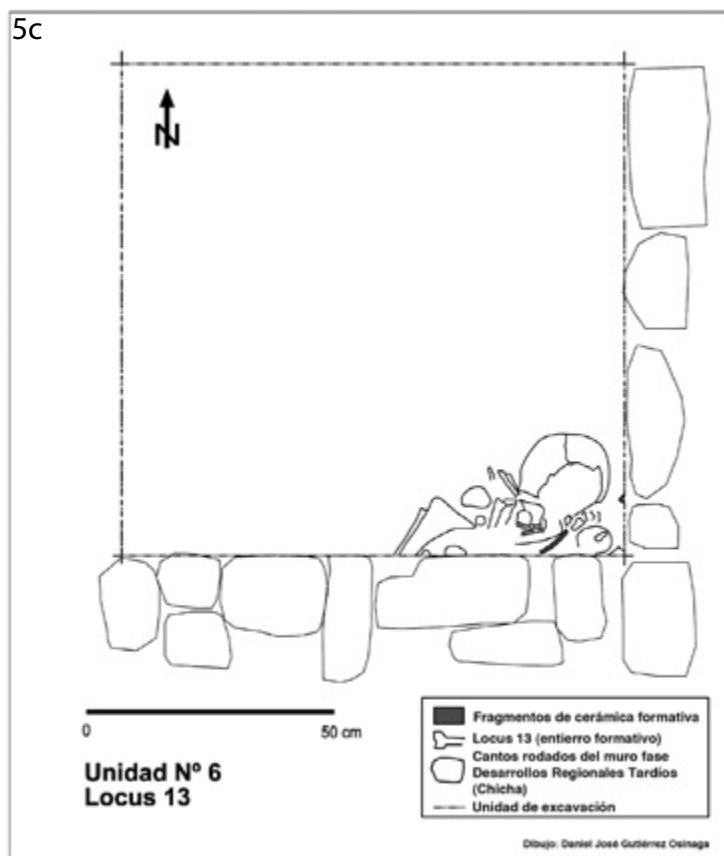
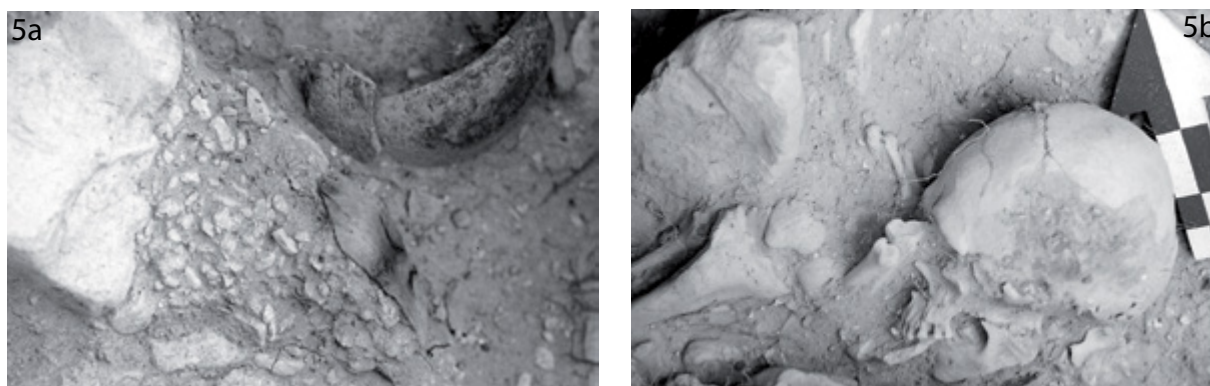
Debido al declive del terreno en la parte superior de la quebrada, el fogón y el área de ceniza y desechos se encuentran integrados en parte en el suelo estéril, el cual aflora debajo y al lado del fogón formando la parte inferior de la unidad de excavación.

En suma podemos decir que la presencia del fogón y los hallazgos de cerámica Yavi-Chicha y huesos de camélidos sugieren un uso habitacional/doméstico de esta estructura arquitectónica.

Unidad 6

Esta unidad de excavación fue localizada en la E16 en el sector norte del sitio; en su superficie actual se identificaron restos de muros. Durante la prospección encontramos fragmentos de cerámica formativa y Yavi-Chicha.

El terreno estaba cubierto por una capa de piedras, presumiblemente los restos de las paredes que se derrumbaron o fueron derrumbadas. Después de remover la capa de humus, se levantaron estas piedras, debajo de las cuales se encontraba una capa suave y arenosa con un alto contenido de restos cerámicos Yavi-Chicha. A poca profundidad se notaba un cambio de coloración del suelo, formando dos áreas, una caracterizada por un color más oscuro, la otra por un color más claro. La primera se distinguió por un suelo de color café grisáceo (Munsell 10YR 4/2 y 10YR 3/2) con un alto contenido de ceniza, mezclado con restos óseos y cerámicos. Dentro de él, cercana a uno de los dos muros internos, se encontraba una concentración de ceniza, la cual presentaba en su interior un lente de ceniza focalizado, mezclado con restos óseos y cerámicos. Esta área oscura fue probablemente delimitada por una disposición irregular de piedras y, a su lado, se encontraba un área de coloración más clara (Munsell 10 YR 5/3) y de superficie dura. Esta área se caracteriza por varias capas de suelo más duro y claro y al menos una superficie de uso, la cual fue sucesivamente cubierta por tierra y material cultural, formando un nuevo estrato.



Figuras 5a, b, c. Entierro formativo, Unidad 6. 5a. Detalle del puco inciso y punteado y del estrato de piedras blancuecinas que rodea al entierro. 5b. Detalle del entierro. 5c. Dibujo del entierro, indicando su ubicación en la Unidad de Excavación. Se observa su posición debajo de un muro asociado al período Desarrollos Regionales que formaba el límite sur de la Unidad de Excavación.

En los contextos tardíos detectamos entonces una bipartición del espacio habitado. El primero fue una posible área de cocina y descarte ubicada al lado del muro este y sur, caracterizada por altas cantidades de ceniza, carbón, huesos calcinados y fragmentos de cerámica, y en la parte adyacente una probable superficie de uso, separada del área anterior por una disposición irregular de piedras. De esta manera se crearon dos sectores segregados y el hallazgo de cerámica Yavi-Chicha sitúa a ambos contextos en el momento tardío de ocupación.

Debajo de estas dos áreas, se encontró un estrato que estuvo presente en toda la extensión de la unidad de excavación, de color café claro (Munsell 10YR 7/2) y que representa, probablemente, un primer relleno en el proceso de la formación de la estructura excavada. Debajo de este, los pobladores habían puesto un relleno artificial formado por un suelo de textura fina y mezclado con una alta cantidad de piedras y grava. Este se parece a los niveles inferiores de las unidades anteriores y fue interpretado, en un primer momento, como la última capa de origen humano.

El evento estratigráfico deposicional de carácter tardío queda confirmado por el hallazgo de estos rellenos artificiales colocados antes de la construcción de la habitación. El uso de varias capas de rellenos artificiales es un dato recurrente en las unidades arquitectónicas Yavi-Chicha, como pudimos confirmar en trabajos posteriores (Beierlein de Gutiérrez 2007) y sitúa la estructura en un momento tardío.

Sin embargo, al excavar los eventos mencionados encontramos otro relleno peculiar, que consistió en una capa de piedras de tamaño mediano a pequeño, de forma redondeada y de color blanco (Munsell 2.5Y 8/1) con un brillo azulado. Esta capa formó el entorno para un entierro humano en excelente estado de conservación (figuras 5a, b, c). El entierro se encontraba debajo del muro sur de la estructura y por esta razón solo fue excavado parcialmente. Se encontraba 54 cm debajo de la superficie actual y su parte superior fue cubierta por el segmento inferior del relleno de piedra y grava. Sin embargo, la mayor parte de él estaba cubierto y limitado por la capa de piedras blancas.

El entierro estaba constituido por los restos completos de un individuo en posición flexionada. El cuerpo fue enterrado en orientación este-oeste, mirando hacia el oeste. Debido a su ubicación debajo del muro, se expusieron solo el cráneo, parte de la columna vertebral, los brazos, la tibia y la rótula. El resto de la columna, los pies y la pelvis estaban cubiertos por el muro. El individuo fue enterrado con dos vasijas de cerámica formativa. Una de estas fue depositada probablemente intacta entre el cráneo y los brazos. La segunda fue posiblemente rota al momento del entierro y sus fragmentos se encontraban alrededor del cuerpo y del cráneo. Uno de ellos se encontró encima del cráneo, otros tres detrás del mismo y uno encima de la mandíbula. Un fragmento de borde y una parte de la base se encontraron delante de la frente, al lado de la vasija completa, con probabilidad ubicados originalmente cerca a las manos y la rótula.

El hallazgo de estas vasijas formativas (figuras. 6a y c) confirma la antigüedad del evento deposicional. Ya que se trata del primer material formativo encontrado en contextos excavados en la zona, ofreceremos una descripción detallada.

Se trata de una cerámica globular no-restringida, comúnmente denominada puco, y otra de forma elipsoidal restringida, semejante a la de un vaso. La pasta de ambas es porosa y de un color rojo oscuro (Munsell 10R 3/6 y 10R 4/6). Mientras que el cuenco presenta una decoración linear punteada en la parte exterior debajo del labio y una banda incisa en zigzag en la parte interior del labio, la vasija elipsoidal restringida fue decorada con motivos geométricos que forman una banda alrededor del cuerpo de la misma, mostrando triángulos incisos, algunos rellenos de puntos. Esta decoración permite relacionarla con otros hallazgos formativos de la zona de Sama y la región en general (Beierlein de Gutiérrez 2000; Ibarra Grasso y Querejazu Lewis 1986; Michel López et al. 2000).

Debajo de la capa de piedras blanco-grisáceas y del entierro se encontraban dos eventos: el siguiente relleno presentaba bloques de piedras grandes, mezcladas con un suelo calizo, y debajo de este hallamos otro de piedras grandes, mezcladas con un suelo arenoso de color rojizo. Debido a razones de tiempo se tuvo que abandonar el proceso de la excavación a esta profundidad. Ninguno de los últimos tres rellenos presentaba material cultural, salvo el entierro.

En suma, a partir de los eventos tempranos excavados en la Unidad 6, podemos decir que esta se encuentra en un área donde hallamos fragmentos de cerámica formativa y Yavi-Chicha durante la prospección. La presencia de ambos momentos ocupacionales se confirmó durante la excavación. El hallazgo de cerámica formativa (figura 7) en esta parte de la planicie, asociada a la confluencia de las dos quebradas hacia el oeste,

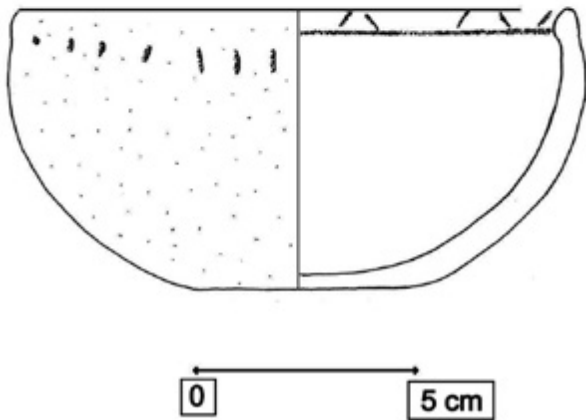
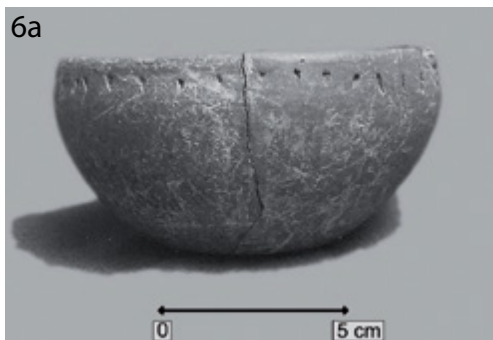


Figura 6a. Vasija globular no-restringida (puco) con punteado en la parte superior del cuerpo e incisos en la parte interior del labio.
 6b. Cerámica elipsoidal levemente restringida con decoración de triángulos incisos y parcial relleno de punteado.
 6c. Dibujos de ambos hallazgos, mostrando el grosor de la pared y el labio en perfil.

está además en concordancia con lo encontrado en otros sitios formativos identificados en la región de Sama durante trabajos posteriores (Beierlein de Gutiérrez 2007).

El entierro mismo, asociado a las dos vasijas formativas, se encontró en un estrato de piedras de color blanquecino azulado y de forma redondeada, el cual destaca entre los contextos excavados. Podemos sospechar que se trata de un evento especial asociado al entierro, posiblemente efectuado durante este acontecimiento. Es importante recalcar la posición del entierro debajo del muro y los rellenos tardíos. Asimismo, estos eventos posteriores están ubicados de tal manera que cortan el evento temprano. Esto afirma adicionalmente el hiato temporal entre el evento del entierro y la construcción de la estructura posterior.

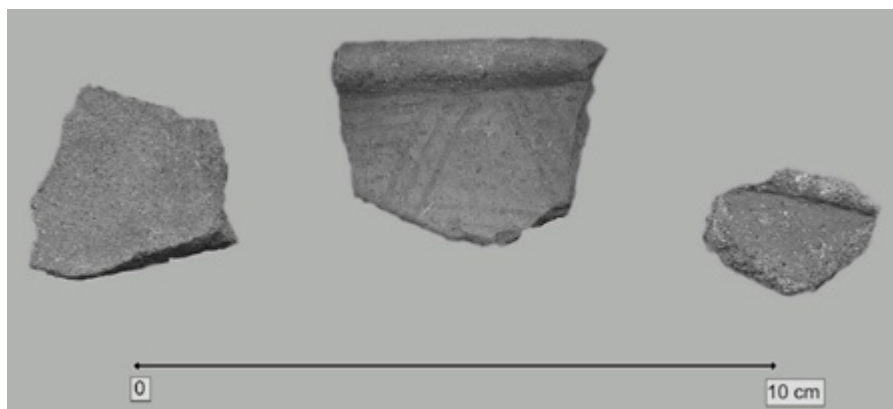


Figura 7. Fragmentos de cerámica formativa encontrados en superficie.

En resumen, tanto la cerámica como los contextos asociados confirman la presencia de dos momentos temporales distintos, uno ligado al Formativo, y otro posterior relacionado con los Desarrollos Regionales y hasta la fase de Influencia Inka. Ambos están separados por un cambio tanto en la función del área excavada como en la disposición de las estructuras usadas.

Unidades 7, 8 y 9

Estas tres unidades de excavación se ubicaron en o cerca de las acumulaciones circulares de piedra.

La Unidad 7 fue ubicada en la parte central de la Eo (figuras 8a y b); es una acumulación de 8 m de diámetro, la cual se eleva alrededor de un metro por encima de la planicie que la rodea. Su parte superior estaba formada por cantos rodados y grava, mezclados con una alta cantidad de grandes fragmentos de cerámica. Esta capa superior se extendía hasta una profundidad aproximada de 60 cm. Sin embargo, a una profundidad de 34 cm encontramos una acumulación de huesos de camélidos incluida en el estrato descrito, ubicado en la parte sur de la unidad. A los 60 cm encontramos una capa menos compacta, formada por piedras, fragmentos cerámicos y tierra, la cual tenía un grosor de 20 cm. Debajo de ella se halló un evento semicompacto, de coloración oscura (Munsell 10 YR 7/2) y con un alto contenido de restos óseos y una capa muy compacta de ceniza y fragmentos cerámicos Yavi-Chicha. Debajo de esta se encontraba un estrato con altas cantidades de material cerámico y óseo, además de artefactos líticos. Este también presentaba un lente de ceniza que cubría parte de la unidad de excavación. Debajo de estos eventos, se repetía la aparición de posibles rellenos con cantidades altas a medianas de material cultural, siempre mezclado con altísimos volúmenes de grava y gravilla y un estrato de ceniza que cubrían parte de la unidad de excavación. Debajo de estos eventos apareció una capa de color café rojizo sin ningún material cultural. Sin embargo, esta capa es tan diferente a los estratos estériles encontrados en las otras unidades de excavación, que es probable que no represente el suelo culturalmente estéril sino otra capa antropogénica. Ya que esta unidad de excavación exhibía una elevada cantidad de piedras, grava y gravilla en el perfil, hubo peligro de derrumbe por lo que se dio por terminada la excavación a una profundidad de dos metros para no poner en peligro la vida de los excavadores y ayudantes.

La Unidad 8 formaba parte del área perimetral de la Eo, ubicada a 4 m de distancia de la misma y sin conexión visible en superficie con la acumulación de piedras que formaba la superficie de la Eo. Se abrió esta unidad para comprobar la estratificación identificada en la Unidad 7. La Unidad 8 presentaba tres estratos diferentes: una capa de humus en la superficie, mezclada con una importante cantidad de huesos, fragmentos cerámicos y piedras. Debajo de este estrato se encontraba un evento de poco material cerámico y lítico, probablemente relacionado con el segundo evento



Figura 8a. Superficie de la Eo. Figura 8b. Unidad de Excavación 7, mostrando en el perfil la gran cantidad de piedras, gravilla y fragmentos cerámicos que formaban el contenido de estas acumulaciones circulares.

de la Unidad 7. Y a su vez por debajo de este se encontraba el suelo estéril: una tierra dura y blancuzca sin material cultural alguno.

La Unidad 9 fue ubicada en otra estructura circular, la E18, localizada en el sector oeste de Pucunayoj, cerca de la quebrada. La unidad presentaba un solo estrato cultural: un relleno de grava y gravilla, fragmentos cerámicos grandes y restos óseos, con una profundidad de 1,10 m. Debajo de este estrato se encontraba el suelo estéril con características similares a los ya descritos.

Las Unidades 7, 8 y 9 representan un sector excepcional de Pucunayoj. Se trata de áreas de desecho de fragmentos de cerámica, mezclados con acumulaciones mayores de restos óseos de camélidos, ceniza y una gran cantidad de piedras. Los hallazgos cerámicos las sitúan sin duda en la fase ocupación de los Desarrollos Regionales asociada al estilo Yavi-Chicha. Los restos cerámicos consisten en gran parte de fragmentos grandes a medianos, raras veces encontrados en contextos domésticos en el sitio (para un análisis detallado del material cerámico de estas unidades, ver Beierlein de Gutiérrez 2009).

Podemos sospechar que estas acumulaciones formaron áreas designadas para el desecho de basura o que se trate de áreas de desecho de una producción cerámica local, en la cual se echaban los restos de cerámicas quebradas o mal quemadas durante el proceso final de elaboración, mezcladas con otros restos de consumo doméstico. Entre el material recuperado hay fragmentos cerámicos que demuestran posibles “errores” de fabricación en cuanto a su coloración, decoración o quema, típicos de una quema no industrializada (Rice 1987: 156 y ss.). Sin embargo, estas no representan la mayoría del material en estas tres unidades ni tampoco podemos imponer que el reconocimiento de supuestos errores de producción a nuestro ojo presente la percepción cultural de estas piezas cerámicas en su entorno cultural contemporáneo.

Prácticamente todo el material cerámico encontrado en las tres unidades, un total de 5.056 fragmentos, constituye material de factura regional Yavi-Chicha, caracterizado

mayormente por una pasta anaranjada y compacta con diferentes inclusiones blancas³ y rojizas, posiblemente arenisca ferruginosa. La gran mayoría del material representa cerámica no decorada; los fragmentos decorados muestran formas geométricas de triángulos y espirales, pintadas de negro y la aplicación de dos diferentes engobes y pinturas sobre la vasija, creando una bipartición en naranja-rojo y blanco-beige que divide la vasija en paneles horizontales o verticales. Aparte de esta cerámica de origen regional se encontraron algunos fragmentos Chicha-Inka y Pozuelos con cuarzo (Krapovickas y Cigliano 1962). Sin embargo, la representación de ambos estilos sobre la muestra total no supera el 0,5%.

El material óseo confirma la interpretación de estas acumulaciones como basurales (Capriles y Domic 2004) ya que la mayoría de los restos óseos se encontró en estas unidades y forma un panorama característico de las partes de mayor rendimiento de carne en los camélidos como las extremidades delanteras y las costillas, probablemente descartados aquí después de los procesos de faenamiento y consumo. La mayor concentración de estas acumulaciones de desechos al margen del sector habitado al oeste de Pucunayoj se debe probablemente al deseo de ubicar los desechos en un área al borde del asentamiento. Debemos tener en cuenta que las laderas estaban ocupadas con terrazas habitacionales y/o agrícolas, lo cual impone la necesidad de guardar los desechos en otra área cercana al sitio.

El hallazgo de una gran cantidad de fragmentos cerámicos en este sector nos puede dar pautas acerca del uso del sitio en el período de Desarrollos Regionales y el período de influencia inka. ¿Estamos frente a un lugar de producción de cerámica especial? El hallazgo de basurales mayores con restos cerámicos podría tener una correspondencia similar a las áreas de producción alfarera prehispánica en Tiwanaku (Rivera Casanovas 1994), donde existen amplias áreas de basurales ubicadas al margen de un sector de producción de cerámica. Estas contienen cerámicas rotas, restos de arcillas y desgrasantes, desechos de producción y artefactos e instrumentos de producción alfarera.

Ya que la producción prehispánica de cerámica, en gran parte, se llevaba a cabo al aire libre (Arnold 1993; Gabelmann 2009; Rice 1987; Rivera Casanovas 1994), las zonas de depósito de arcillas, de producción y de quema son muy susceptibles a los factores climáticos. Esto lleva a la alta probabilidad de que sus restos se preserven solamente en casos excepcionales en el registro arqueológico. Mientras tanto, los basurales con los restos de producción pueden convertirse en un sector que conserva restos del proceso de producción alfarera.

Unidades 10 y 11

Ambas unidades fueron ubicadas dentro de la estructura E1 que se encuentra en el sector este de Pucunayoj. Mientras que la Unidad 10 fue ubicada en la sección norte de la estructura, la Unidad 11 se encontraba en el límite sur de la misma. Ambas presentan los mismos estratos culturales: debajo de la capa de humus encontramos un piso de ocupación de color amarillento (Munsell 2.5YR 8/2), de muy compacta consistencia (figura 9). Debajo de este locus se encontraba el suelo estéril. El material cultural era muy reducido y consistía en fragmentos de cerámica y una lasca de obsidiana, todo encontrado en superficie y no en los estratos excavados. Esto resultó ser acorde con la muy baja cantidad de material cultural recogido durante la prospección de este sector.

La escasez de hallazgos en ambas unidades demuestra que esta unidad arquitectónica fue usada por muy poco tiempo o que presenta un uso muy puntual durante pocas ocasiones. Esto, en combinación con un piso de elaboración especialmente gruesa, apuntan a una utilización especial y/o a una limpieza meticulosa de esta estructura. Su segregación espacial de las otras estructuras acumuladas en el sector norte y oeste



Figura 9. Superficie compacta (locus 2) en la Unidad 10.

del asentamiento refuerzan esta impresión. Por su forma, la estructura E1 se asocia con un patrón arquitectónico atípico para la zona, posiblemente relacionado con la forma arquitectónica de una kallanka inka en cuanto a su forma y plano general (Gasparini y Margolies 1980; Morris y Thompson 1985).

Interpretación

El sitio de Pucunayoj tiene una historia de ocupación que empieza desde el Formativo, fechado tentativamente entre 0-600 d. C. (Ángelo Zelada 1999). La cultura material correspondiente a este período se manifiesta en el hallazgo de fragmentos cerámicos de superficie en la sección noroeste de Pucunayoj y por la excavación de un entierro en este mismo sector. Los contextos de proveniencia formativa identificados en una superficie horizontal con desnivel vertical y su directa relación con un asentamiento Yavi-Chicha, concuerdan con otros sitios formativos en el área (Beierlein de Gutiérrez 2007). Sin embargo, no se excavaron restos de sectores habitacionales de este período y no podemos afirmar un uso prolongado del lugar en tiempos formativos. La continuidad cultural entre la ocupación formativa y la posterior ocupación Yavi-Chicha podría indicar un prolongado uso espacial en el desarrollo poblacional en esta zona.

Sin embargo, es desde el período de los Desarrollos Regionales, fechado aproximadamente entre 600-1480 d. C., que el sitio de Pucunayoj muestra una alta cantidad de material cultural. Se excavaron restos de una ocupación Yavi-Chicha residencial en el sector noroeste del lugar, lo que confirma esta afirmación por los restos cerámicos del estilo Yavi-Chicha. Para edificar las estructuras habitacionales, en estos sectores cercanos a la quebrada, se recurrió a la aplicación de rellenos artificiales de tierra arcillosa mezclados con grava y piedras para formar superficies planas, sobre las cuales se erigieron los muros y los pisos de los edificios. En los sectores planos se realizó un aplanamiento básico para preparar el piso para las superficies de uso. Es probable que el basural visible en la superficie cerca de la quebrada norte del sitio corresponda al período de los Desarrollos Regionales; sin embargo, no se excavó esta zona. Datos de otros sitios Yavi-Chicha de la zona de Sama sugieren que los basurales se ubicaron en zonas en los límites espaciales de los sitios (Beierlein de Gutiérrez 2007) lo que estaría en concordancia con los hallazgos de Pucunayoj.

La presencia de fragmentos Chicha-Inka e Inka-Paya demuestran la ocupación humana del lugar durante el período de influencia inka en la zona. Los contextos excavados en las áreas habitacionales de los sectores oeste y norte y la presencia de reducidos indicadores visibles en los fragmentos cerámicos de superficie pueden ser preliminarmente asociados a este período.

Sin embargo, el material cultural encontrado se centra en la presencia del estilo Yavi-Chicha, presumiblemente de factura regional o hasta local, juzgando por los posibles indicadores de producción de cerámica intrasitio. La ocupación humana durante este período queda mayormente manifiesta en el sector de los basurales en la parte central del sitio. Allí se cavaron fosas profundas, las cuales se rellenaron con los restos de cerámica, huesos y ceniza.

El análisis de las muestras cerámicas obtenidas en este sector nos ha permitido observar una leve influencia del impacto inkaico sobre la cerámica regional. Sin embargo, esta influencia es apenas detectable, ya que la gran mayoría de los fragmentos encontrados se mantiene dentro del canon estilístico Yavi-Chicha. Otro indicador del impacto inka, se encuentra en el sector este de Pucunayoj, el cual está ocupado por dos estructuras "aisladas" intencionalmente del resto de la arquitectura habitacional del sitio. Los resultados de la excavación apuntan a un uso especial y/o temporalmente muy limitado. Su relación con la forma arquitectónica de una kallanka inka podría reforzar esta interpretación.

Observando a Pucunayoj en un enfoque temporal y revisando su ocupación podemos postular lo siguiente: el sitio de Pucunayoj fue un asentamiento de larga ocupación, iniciada en el período formativo, que se intensificó durante el de Desarrollos Regionales y se extendió hasta la aparición de la influencia inka. Los diferentes momentos ocupacionales no son del todo claros, ya que muchos restos arquitectónicos son apenas visibles en superficie. En este sentido los resultados de las excavaciones proporcionan importante información sobre los momentos "específicos" de la ocupación humana, no obstante creemos que esta información es muy general para explicar con mayor profundidad el desarrollo poblacional del asentamiento durante los mil quinientos años que tuvieron el área y el sitio, en particular.

¿Cuál era el rol que Pucunayoj jugaba en el contexto regional? En la fase inicial de su ocupación Pucunayoj se integra a un universo formativo que cubre la región de Sama (Michel López et al. 2000), posiblemente el valle de Tarija (Ibarra Grasso 1973) y partes del noroeste argentino (Nielsen 2003, 2004; Olivera 1991, 2001) llegando hasta la región de Lípez (Arellano 2000; Ibarra Grasso 1973).

Sin embargo, la mayor parte de la cerámica encontrada en el sitio de Pucunayoj ha sido identificada como parte del estilo Yavi-Chicha (Beierlein de Gutiérrez 2004, 2009). Debemos admitir que el análisis de la cerámica Yavi-Chicha presenta todavía dificultades a la hora de querer distinguir entre el material Yavi-Chicha Temprano, el Tardío y las variantes que se produjeron durante el período de impacto inka (Ávila 2009). Para el sitio de Pucunayoj existen diferentes indicadores que identificarían la cerámica Yavi-Chicha como perteneciente al período de los Desarrollos Regionales Tardíos o, al menos parcialmente, contemporánea al impacto inka en la zona.

Uno de estos indicadores es la inclusión de algunos elementos inkas como el uso de decoración geométrica a rayas en el borde de cuencos y jarros en cerámicas de pastas relacionadas con el estilo Yavi-Chicha, y la aparición de pastas con antiplástico de arena fina y de cocción oxidante identificables como típicamente inkaicas por su característico color rojizo violáceo (Munsell 10R// 4-4/4-3) en el engobe aplicado y la superficie bruñido en líneas. Esta pasta, que forma una mínima parte del total de

fragmentos cerámicos, se asocia a vasijas de tamaño reducido como pucos pequeños y escudillas (sensu Rivera Dorado 1977), a veces con cabeza de pato o combinadas con decoración con elementos inkaicos. Esta cerámica se encuentra en muy bajas cantidades en todos los estratos de los basurales excavados y en sectores específicos de superficie.

Por otra parte tenemos indicadores que pueden relacionar el estilo Yavi-Chicha con un momento tardío en su desarrollo. Si seguimos la argumentación de Ávila (2009: 39 y ss. y figura 9), para el período 1250-1536 d. C. son especialmente indicativos el uso de formas similares a los *pelikes* (Bingham 1915), la disminución de decoración policroma, el uso de decoración pintada de negro en reticulado de bandas y, en general, un aumento en el tamaño de las piezas. Estos indicadores están claramente visibles en la muestra de Pucunayoj, y nos dan una pauta sobre el momento cronológico en el cual estas piezas cerámicas fueron producidas y desechadas en los basurales, lo que corresponde seguramente a la última fase de ocupación.

Sin embargo, además de su aspecto cronológico, el material cerámico de Pucunayoj podría ayudarnos a entender el carácter general de este sitio en su fase de ocupación final. Dado que aparecen fragmentos de influencia inka en diferentes profundidades de los basurales podemos proponer el uso de estos sectores específicos durante el lapso de influencia inka en la zona. Por el otro lado se propone la tentativa relación de este hallazgo con el rol de los Chichas como portadores del estilo Yavi-Chicha (Ávila 2005; Beierlein de Gutiérrez 2008; Ibarra Grasso y Querejazu Lewis 1986) y como productores de cerámica fina que fue distribuida por la administración inka en su sistema de redistribución en el sur de su territorio (Santoro et al. 2010; Williams 2003).

¿Sería posible que Pucunayoj haya actuado como un centro de producción cerámica en la probable red de sitios de producción alfarera Yavi-Chicha cuyos productos se reparten mediante las redes distributivas inkaicas? Si entendemos los más de 5.000 fragmentos analizados provenientes de los basurales como una expresión cultural de los pobladores locales durante el último momento de ocupación prehispánica, el impacto inka ejercido en la zona sobre la expresión cultural de sus pobladores es prácticamente inexistente. Si el sitio se conectó con el imperio inka como parte de la red de productores alfareros Yavi-Chicha, esta conexión se expresó en materiales culturales no detectados en los hallazgos arqueológicos de Pucunayoj, o se llevó a cabo de forma muy indirecta, posiblemente dirigido por elites regionales y/o locales.

Podemos entender este hecho en términos de resistencia donde el mantenimiento de la cultura regional y local corresponde a un deseo de oposición a la imposición de una entidad política mayor (ver p.e. Acuto 2010). Por el otro lado es igualmente factible que Pucunayoj corresponda a la típica forma del impacto inka en las esferas sur del Imperio: la imposición de sitios inkaicos típicos con toda cultura material asociada y el mantenimiento de la cultura material preinkaica en la vasta mayoría de las regiones y sitios anexados lejos de los centros administrativos (Julien 1993: 228).

Esto queda por responder ya que Pucunayoj presenta muy pocos restos culturales que pueden ser relacionados directamente con el impacto inka en la zona aparte de los ya mencionados. Los fragmentos inkas o de influencia inka descritos aquí forman una mínima parte del total de alrededor de 13.000 fragmentos cerámicos encontrados. La arquitectura del sitio se preserva únicamente en los muros visibles en superficie y no deja rastrear rasgos inkas, aparte de la posible kallanka E1. La interpretación inequívoca de esta estructura y la supuesta existencia de una estructura similar (E2) en el mismo sector se ve impedida también por la escasez de hallazgos arqueológicos durante la excavación.

Sin embargo, otros hallazgos de superficie demuestran la conexión de Pucunayoj con zonas de mayor impacto inka en el centro y sur del Tawantinsuyu: un fragmento Inka-Pacajes y un fragmento Inka-Paya. Adicionalmente, fragmentos de cerámica Uruquilla conectan a Pucunayoj y sus habitantes con otra área posiblemente relacionada con los Chichas ubicada al norte del altiplano de Sama (Ibarra Grasso y Querejazu Lewis 1986, para investigaciones recientes ver p. e. Alconini McElhinny 2010) y fragmentos con decoración plástica en forma de “grano de café” demuestran relaciones hacia los valles al este del altiplano de Sama (Alconini McElhinny y Rivera Casanovas 2003; Rivera Casanovas 2003). El panorama total es el de un sitio conectado con todas las entidades culturales mayores que lo rodean: las sociedades al este de la cordillera, los grupos probablemente relacionados con los Chichas como los Uruquillas, y con posibles relaciones con el altiplano de Lípez.

Sin embargo, todas las conexiones e impactos de las entidades culturales mencionadas están apenas visibles en el material cultural, constituyendo una parte mínima del total. La mayoría de la producción material de la sociedad Yavi-Chicha que poblaba el sitio de Pucunayoj, expresada en los fragmentos cerámicos, refleja una concentración en la cultura material caracterizada por el estilo Yavi-Chicha. Este estilo fue presumiblemente de larga duración en el área, probablemente en desarrollo desde el final del Formativo, e integra la mayoría del material encontrado. Esto demuestra una concentración en tradiciones alfareras regionales y locales, manteniendo y desarrollando el estilo Yavi-Chicha como expresión cultural propia de la región.

Agradecimientos

Este trabajo de investigación fue financiado mediante una beca del DAAD (Servicio Alemán de Intercambio Académico) en 2003.

Mi más profunda gratitud a Daniel Gutiérrez por haber trabajado conmigo en las labores de campo, el análisis de cerámica, la elaboración de mapas y dibujos y sobre todo, por apoyarme incesablemente en la elaboración de este artículo.

Mi agradecimiento a Ruth Fontenla Álvarez por colaborar durante el trabajo de campo y en el análisis de gabinete y a Samael Álvarez por la revisión geológica preliminar de las inclusiones en las pastas cerámicas. Debo también agradecer las evaluaciones que este trabajo recibió por parte de la revista *Estudios Sociales del NOA*.

Aunque estoy muy agradecida a todas las personas que con su conocimiento aportaron a este trabajo mediante el continuo intercambio académico e intelectual, asumo este trabajo como mío con todas sus falencias.



Notas

1. La roca utilizada para la construcción de los muros está compuesta por lutita, areniscas y/o conglomerados (Montes de Oca 1997: 203).
2. El tipo “jarro con pie” fue propuesto por Krapovickas (1965), quien lo describe como “grandes cántaros toscos con un pie cónico en la base” (ibíd.: 9). No existen ilustraciones de esta forma, por lo que no podemos afirmar con certeza que nuestros pies cerámicos pertenezcan a la forma definida por Krapovickas ni tampoco ofrecer una ilustración de la vasija completa.
3. En un análisis petrográfico de material Yavi-Chicha tardío de Sama, se definieron las inclusiones blancas mayormente como pelitas alteradas de la formación Acoite, con inclusiones adicionales de arenisca y cuarzo (Cremonte 2009).

Bibliografía

- » Acuto, F. (2010). Living under the imperial thumb in the Northern Calchaquí Valley, Argentina. En: *Distant Provinces in the Inka Empire. Toward a deeper understanding of Inka imperialism*, editado por M. Malpass y S. Alconini, pp. 108-150, University of Iowa Press: Iowa City.
- » Albarracín-Jordán, J. (1996). *Tiwanaku. Arqueología regional y dinámica segmentaria*. Plural Editores: La Paz.
- » Alconini McElhinny, S. (2010). Yampara Households and Communal Evolution in the Southeastern Inka Peripheries. En: *Distant Provinces in the Inka Empire. Toward a deeper understanding of Inka imperialism*, editado por M. Malpass y S. Alconini, pp. 75-107, University of Iowa Press: Iowa City.
- » Alconini McElhinny, S. y C. Rivera Casanovas (2003). La tradición cerámica “estampada e incisa de bordes doblados” en la vertiente oriental de los Andes: un caso de interacción e influencia desde las zonas bajas. En: *La mitad verde del mundo andino: Investigaciones arqueológicas en la vertiente oriental de los Andes y las Tierras Bajas de Bolivia y Argentina*, editado por G. Ortiz y B. Ventura, pp. 153-178, Universidad Nacional de Jujuy: San Salvador de Jujuy.
- » Ambrosetti, J. (1907/1908). *Exploraciones arqueológicas en la ciudad prehistórica de “La Paya”: Campañas 1906 y 1907*. Biedma e hijo: Buenos Aires.
- » Ángelo Zelada, D. (1999). Tráfico de bienes, minería y aprovechamiento de recursos en la región de los valles del sur boliviano (una aproximación arqueológica a la región de los Chichas, Prov. Sur Chichas-Potosí). Tesis de Licenciatura, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Mayor de San Andrés: La Paz.
- » ———. (2003). *La cultura chicha. Aproximación al pasado prehispánico de los valles sur andinos*, Gobierno Municipal de Tupiza: Tupiza.
- » Arellano, J. (2000). *Arqueología de Lipes, altiplano sur de Bolivia*, Taraxacum: Quito.
- » Arnold, D. (1993). *Ecology and ceramic production in an Andean Community*, Cambridge University Press: Cambridge.
- » Ávila, F. (2005). El estilo alfarero Yavi y su relación con la construcción de entidades culturales. *Theoría* 14, pp. 85-101.
- » ———. (2009). Interactuando desde el estilo. Variaciones en la circulación espacial y temporal del estilo alfarero Yavi. *Estudios Atacameños* 37, pp. 29-50.
- » ———. (2011). Arqueología policroma. El uso y la elección de color en expresiones plásticas. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 16:2, pp. 89-99.
- » Beierlein de Gutiérrez, M. (2000). *Avances en la Arqueología de Tarija: El material arqueológico de la Reserva Biológica de la cordillera de Sama*. Ponencia en la XIV Reunión Anual de Etnología: La Paz.
- » ———. (2004). Archäologische Untersuchung der späten vorspanischen Besiedlung des Altiplano de Sama (Dept. Tarija, Bolivien): Die Fundorte Pucunayoj und El Fuerte. Tesis de Maestría no publicada. Universidad Libre de Berlín: Berlín.
- » ———. (2007). Proyecto arqueológico altiplano de Sama 2007. Informe final para la Honorable Alcaldía de Yunchará. Informe no publicado.
- » ———. (2008). Los Chichas: arqueología y etnohistoria. *Baessler-Archiv* 56, pp. 147-165.
- » ———. (2009). La cerámica prehispánica tardía del altiplano de Sama (Depto. Tarija, Bolivia) y

- su relación con las regiones adyacentes: una aproximación arqueológica a la complejidad cultural de la macro región noroeste argentino-sur de Bolivia. *Estudios Atacameños* 37, pp. 51-62.
- » Bennett, W. C.; E. F. Bleiler y F. H. Sommer (1948). North West Argentine Archaeology. *Yale University Publications in Anthropology* N° 38. Yale University Press: New Haven.
 - » Bingham, H. (1915). Types of Machu Picchu pottery. *American Anthropologist* 17; 2, pp. 257-271.
 - » Calderari, M. y V. Williams (1991). Reevaluación de los estilos cerámicos incaicos en el noroeste argentino. *Comechingonia*, año 9, pp. 73-95.
 - » Capriles, J. y A. Domic. (2004). Un estudio preliminar de los restos de fauna hallados en el sitio de Pucunayoj, Reserva Biológica de la cordillera de Sama, Tarija, Bolivia. Ponencia en el 1er Congreso de Arqueología de Bolivia: La Paz.
 - » Cremonete, M. B. (2009). El estilo cerámico Yavi-Chicha en instalaciones incaicas del noroeste argentino. Las pastas como posible marcador identitario. Ponencia en el Taller “Ocupación Inka y Dinámicas Regionales en Los Andes (Siglos XV-XVII)”: La Paz.
 - » D’Altroy, T.; A. M. Lorandi y V. Williams (1994). Producción y uso de cerámica en la economía política inka. En: *Tecnología y organización de la producción de cerámica prehispánica en los Andes*, editado por I. Shimada, pp. 395-441. Pontificia Universidad Católica del Perú: Lima.
 - » Gasparini, G. y L. Margolies (1980). *Inca Architecture*. Indiana University Press: Bloomington.
 - » Harris, E. (1989). *Principles of Archaeological Stratigraphy*, 2da ed. Academic Press: Nueva York y Londres.
 - » Hastorf, C. (1996). Proyecto arqueológico Taraco: Excavaciones de 1996 en Chiripa, Bolivia. Informe de excavación no publicado. La Paz.
 - » Ibarra Grasso, D. E. (1973). *Prehistoria de Bolivia*. Ed. Los Amigos del Libro: La Paz/Cochabamba.
 - » Ibarra Grasso, D. E. y R. Querejazu Lewis (1986). *30.000 años de Prehistoria en Bolivia*. Editorial Los Amigos del Libro: Cochabamba.
 - » Julien, C. (1993). Finding a Fit: Archaeology and Ethnohistory of the Incas. En *Provincial Inca. Archaeological and Ethnohistorical Assessment of the Impact of the Inca State*, editado por M. A. Malpass, pp. 177-233. University of Iowa Press: Iowa City.
 - » Krapovickas, P. (1965). La cultura de Yavi, una nueva entidad cultural puneña. *Etnia* 2, pp. 9-10.
 - » ———. (1979). Indios de la Puna en el siglo XVI. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XII, pp. 71-93.
 - » ———. (1984). Las poblaciones indígenas históricas del sector oriental de la Puna (un intento de correlación entre la información arqueológica y la etnográfica). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XV, pp. 7-24.
 - » Krapovickas, P. y E. Cigliano (1962). Investigaciones Arqueológicas en el Valle del río Grande de San Juan (Puna Argentina). *Anales de Arqueología y Etnología*, tomo VII-VIII, pp. 62-63. Universidad de Cuyo: Mendoza.
 - » Krapovickas, P.; C. P. Pla y S. Manuale (1989). Reconstruyendo el pasado: La arqueología, la cultura de Yavi y los chichas. *Revista de Antropología*, año 4 (8), pp. 3-11.
 - » Michel López, M.; D. Gutiérrez y M. Beierlein de Gutiérrez (2000). Diagnóstico arqueológico para la Reserva Biológica cordillera de Sama. Informe no publicado: La Paz.
 - » Montes de Oca, I. (1997). *Geografía y recursos de Bolivia*, 3ra ed. Edobol: La Paz.
 - » Morris, C. y D. Thompson (1985). *Huánuco Pampa*. Thames y Hudson: Nueva York.
 - » Nielsen, A. (2003). Ocupaciones prehispánicas de la etapa agropastoril en la Laguna de Vilama (Jujuy, Argentina). *Cuadernos* 20, pp. 81-108.

- » ———. (2004). Aproximación a la arqueología de la frontera tripartita Bolivia-Chile-Argentina. *Chungará*, Vol. 36, supl. espect. 2, pp. 861-878.
- » Nielsen, A.; F. Ávila y M. Vásquez (2010). Notas sobre la Arqueología de la cuenca medio del río San Juan de San Juan (1000-1450 d. C.). Ponencia presentada en el XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina: Mendoza.
- » Olivera, D. (1991). El Formativo en Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). Análisis de sus posibles relaciones con contextos arqueológicos agro-alfareros tempranos del noroeste argentino y norte de Chile. *Actas y Memorias del XI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*. Tomo II, pp. 61-78.
- » ———. (2001). Sociedades agropastoriles tempranas: el Formativo Inferior del noroeste argentino. En: *Historia Argentina Prehispánica*, editado por E. Berberían y A. Nielsen, tomo 1, pp. 83-126. Editorial Brujas: Buenos Aires.
- » Presta, A. M. (1995). La población de los valles de Tarija, siglo XVI. Aportes para la solución de un enigma etnohistórico en una frontera incaica. En: *Espacio, Etnias, Frontera*, editado y compilado por A. M. Presta, pp. 235-248. Ediciones ASUR: Sucre.
- » Rice, P. (1987). *Pottery Analysis. A Sourcebook*. The University of Chicago Press: Chicago y Londres.
- » Rivera Casanovas, C. (1994). Ch'iji Jawira: evidencias sobre la producción de cerámica en Tiwanaku. Tesis de Licenciatura no publicada, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad Mayor de San Andrés: La Paz.
- » ———. (2003). Identidades compartidas en el sur de Bolivia: interacciones entre las poblaciones prehispánicas del valle de Cinti y las Tierras Bajas del sudeste. En: *La mitad verde del mundo andino: investigaciones arqueológicas en la vertiente oriental de los Andes y las Tierras Bajas de Bolivia y Argentina*, editado por G. Ortiz y B. Ventura, pp. 179-204. Universidad Nacional de Jujuy: San Salvador de Jujuy.
- » Rivera Dorado, M. (1977). La cerámica inca de Chinchero, Perú. *Indiana* 4, Verlag Gebrüder Mann: Berlín.
- » Santoro, C.; V. Williams; D. Valenzuela; A. Romero y V. Standen (2010). An Archaeological Perspective of the Inka Provincial Administration of the South-Central Andes. En: *Distant Provinces in the Inka Empire. Toward a deeper understanding of Inka imperialism*, editado por M. Malpass y S. Alconini, pp. 44-74. University of Iowa Press: Iowa City.
- » Williams, V. (2003). Poder y cultura material bajo el dominio inka. Ponencia en el 1er Congreso de Historia. Santa Cruz de la Sierra: Bolivia.

Sitios web

- » Gabelmann, O. (2009). Keramikproduktion in Santa Lucía. Ein Blick auf die "Peripherie" des Formativums im südzentralen Andenraum. Tesis de Doctorado, Universidad Libre de Berlin: Berlín.
- » http://www.diss.fu-berlin.de/diss/receive/FUDISS_thesis_00000009466 (28.9.2013)

Maria Beierlein de Gutierrez es arqueóloga, Master of Arts en Arqueología Latinoamericana por el Instituto Latinoamericano, Universidad Libre de Berlin, Alemania. Candidata al Doctorado, Universidad de Bonn, Instituto de Arqueología y Antropología Cultural, Departamento de Antropología de las Américas.