



HAL
open science

La arquitectura monumental Tiahuanaco: entre tradición e innovación

François Cuynet

► **To cite this version:**

François Cuynet. La arquitectura monumental Tiahuanaco: entre tradición e innovación. 2015. hal-01994466v2

HAL Id: hal-01994466

<https://hal.sorbonne-universite.fr/hal-01994466v2>

Preprint submitted on 12 Mar 2020

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright

La arquitectura monumental Tiahuanaco: entre tradición e innovación

François Cuyenet*

*Maître de Conférences – Universidad Paris-Sorbonne,
CeRAP, Paris Francia.

Resumen español

La arquitectura en la región del Altiplano andino es un maravilloso ejemplo para el estudio de las obras de construcción monumental por las sociedades prehispánicas. A través la edificación del centro ceremonial de Tiwanaku, la técnica constructiva en bloques monolíticos de piedra llegó a su paroxismo. En el presente trabajo, el autor quiere demostrar la realidad de una profunda tradición arquitectónica en la Cuenca del Titicaca, desde los periodos Formativos, formando un zócalo cultural en el cual la expresión Tiahuanaco se incorporó. Mediante el análisis y la confrontación de los edificios Chiripa y Pucara, podemos seguir la existencia de una profunda huella cultural en aquellas construcciones arquitectónicas, así que las evoluciones realizadas por cada periodo. De esa manera, los edificios Tiahuanaco aparecen como la materialización de una larga continuidad cultural, propia al Altiplano andino, mezclando su tradición regional con nuevos aportes.

Abstract english

The architecture design from the Andean Altiplano is a wonderful model for the study of the monumental way of construction by the prehispanical societies. Through the edification of the ceremonial centre in Tiwanaku, the building technique using monolithic stone blocks reaches its paroxysm. In this study, the author will intend to demonstrate that existed in

the Titicaca Basin, since the Formative Period, a real and deep architectural tradition which was a cultural basis for the Tiahuanaco expression. By the analysis and the confrontation between Chiripa and Pucara examples, we can show and follow the presence of an intense cultural stamp, as well as the evolution of characteristics for each temporal period. In that way, Tiahuanaco buildings seem to be considered like the materialization of a strong cultural continuity, peculiar to the Andean Altiplano, and integrating to its regional tradition some new contributions.

Introducción

Durante siglos, pueblos humanos de diversas épocas fueron impresionados por los vestigios de arquitectura monumental visibles en el sitio de Tiwanaku¹. A través mitos y leyendas, intentaron dar lógica a la presencia de estos restos arquitectónicos enormes dispuestos en toda la zona. Para unos, aparecieron súbitamente una noche. Por otros, fueron traídos por el aire gracias al sonido mágico de una flauta andina. Otros dicen que son los últimos vestigios de una antigua humanidad destruida por el castigo mandado por el dios Viracocha (Molina 1989:49-52 [1575]; Acosta 1792, Tomo I:74-75 [1590]; Cobo 1990:12-14 [1653]; Garcilaso de la Vega 1829:54-58; Betánzos 2008:12 [1557]). Seguramente estos últimos no se dieron cuenta que su versión de la historia se asemeja mucho a la realidad del pasado arqueológico del sitio.

Si la remota antigüedad del sitio de Tiwanaku no hace duda, falta todavía mucho para entender su rol exacto en el proceso del desarrollo cultural del Altiplano y del mundo andino prehispánico. Sabemos, gracias a los trabajos anteriores (Bennett 1946 ; Ponce Sanginés 1969, 2001 ; Browman 1978a ; Kolata 2003 ; Janusek 2008), que en el sitio hubo una ocupación desde el periodo Formativo y conoció un periodo de efervescencia social entre 300 y 1100 después

de Cristo. A esta época, todos los aspectos de la sociedad Tiahuanaco conocieron una fase importante de desarrollo, tanto en su producción como en la difusión de sus normas culturales. De esta forma, el tema de la arquitectura determinó la edificación de numerosos edificios caracterizados por esa búsqueda de alcanzar la monumentalidad. Mediante estas construcciones Tiahuanaco, la arquitectura altiplánica adquirió sus letras de nobleza.

El presente artículo tiene como objeto mostrar la realidad de una profunda tradición arquitectónica en la zona de la cuenca del Titicaca con el fin de proponer una explicación al origen del proceso de desarrollo específico en el sitio de Tiwanaku. Considerando que la sociedad Tiahuanaco se posicionó como la heredera de los fenómenos culturales anteriores, podemos reconocer en la planificación general del sitio monumental la reutilización de una antigua tradición arquitectural. De esta forma, los aportes de otros sitios presentes en la zona del Altiplano así que los datos procedentes de los espacios periféricos más cercanos de Tiwanaku ayudan en esta lectura a entender las características arquitectónicas del centro ceremonial. Asimismo, podemos ver como el sitio-capital de Tiwanaku se posiciona al centro de una malla espacial y temporal estable durante siglos en el proceso de desarrollo cultural de la cuenca del Titicaca.

La creación de la norma arquitectural durante el periodo Formativo

La zona del Altiplano conoció una ocupación humana muy antigua. Durante el periodo cronológico del Formativo (1200 a. C. – 200 a. C.), numerosos sitios crecieron en todas partes de la cuenca. En el área circum-lacustre, los dos sitios más conocidos son Chiripa, en el lado oriente del lago Titicaca, y Qaluyu en la parte opuesta de la cuencaⁱⁱ. Existe una cantidad de otros establecimientos identificados para esta época cronológica del Altiplano andino, no obstante la mayoría de los datos culturales fueron establecidos a partir de estas dos referencias. Desde los primeros tiempos de estudios arqueológicos en la zona de

la cuenca del Titicaca, los sitios de Chiripa (península de Taraco, Bolivia) y Qaluyu (provincia de Lampa, Perú) interesaron a los investigadores y proporcionaron rápidamente datos sobre este periodo aún desconocido (Bennett 1936:413-445 ; Kidder II 1956 ; Mohr-Chávez 1977, 1988 ; Browman 1978b). Las primeras excavaciones demostraron en ambos casos una importante sucesión estratigráfica de ocupaciones durante siglos, caracterizadas con frecuencia por la reutilización y la superposición casi perfecta de los diversos edificios. Se percibió así que desde los primeros tiempos de establecimiento, la arquitectura se orientó hacia un modelo de organización monumental con estructuras de gran tamaño hechas a partir de bloques de piedra.

A esa época, la forma arquitectónica privilegiada en la arquitectura corresponde a una estructura de montículo a manera de loma artificial. Esta base, que puede presentar una forma cuadrada o redonda (como en Wankarani), sirve de soporte al espacio sagrado y ritual ubicado en la cumbre plana de la estructura. A este nivel, el plan de organización prevé la localización de un patio hundido. De este modo, los edificios de las sociedades Formativas del Altiplano comparten un rasgo arquitectónico común con los grandes centros ceremoniales como Caral o Chavín de Huántar, integrándose así a la tradición cultural pan-andina. De todos los establecimientos del Altiplano, el patio hundido de Chiripa fue el más investigado y proporcionó un modelo de distribución bien definido. De forma cuadrada, tubo por lo menos tres remodelación de su espacio central durante el periodo Formativo. Pero en cada evento aparece la voluntad de seguir con el plan anterior. En efecto, a pesar de las modificaciones de tamaños, se notó una superposición casi-perfecta de los conjuntos sucesivos (Mohr-Chávez 1988:18-19, 23). La última etapa de ocupación Chiripa, ahora restaurada y expuesta al público, presenta numerosas características que siguieron siendo usadas en los periodos posteriores. El patio hundido es creado por cuatro muros de contención compuestos por dos tipos de material lítico. Primero, losas monolíticas son

dispuestas de pie en todos los muros. Hechas a partir de grandes bloques de piedra, se localizan por par en cada esquina del patio hundido. Notamos entre cada ángulo de la estructura una distribución de estas losas con intervalo regular, lo que permitió consolidar la estructura de los muros de contención. En el espacio dejado libre entre cada losa monolítica, fue empleado un aparato más pequeño de piedras mixtas. En la parte inferior de los muros se localizan bloques de tamaño medio, a veces con una forma cuadrangular, pero todas con un tratamiento superficial muy rustico. A este aparato se agregan piedras de río, elegidas por sus formas naturales e incorporadas en los muros para llenar los espacios entre los diferentes bloques de piedra. En la mayoría de los casos, la fase expuesta de las piedras empleadas en esta arquitectura Chiripa presenta una superficie plana, dando así a las líneas del patio hundido un aspecto regular.

Aparentemente, los muros de contención del patio hundido no presentaron elementos de decoración directamente incorporados en el material lítico usado. Las grandes losas monolíticas que delimitan el sector periférico del espacio central subterráneo muestran ninguno indicio de relieve o incisión para definir una hipotética iconografía en estos elementos arquitectónicos. No obstante, no significa necesariamente que el sector del patio hundido estuvo libre de motivos. En efecto, unos fragmentos de esculturas fueron encontrados durante excavaciones en la zona central (Browman 1978b:809 ; Mohr-Chávez 1988:21). Estos elementos pudieron ser incorporados en el conjunto estructural del patio hundido para darle su valor ritual. Además, los diferentes niveles de pisos mostraron la presencia de pigmentos de color rojo y amarillo (Mohr-Chávez 1988:18-19). Todos estos indicios orientan hacia una visión colorada del espacio central, reuniendo en el patio semi-subterráneo una decoración policroma así que la asociación de ornamentos con esculturas.



Figura 1, a y b. Vista del patio semi-subterráneo en la cumbre del montículo de Chiripa (fotografías: F. Cuynet)

Las mismas características parecen organizar las partes adicionales del montículo de Chiripa. Durante los trabajos de excavaciones, varios fragmentos de adobe decorados con motivos pintados fueron también identificados en los sectores periféricos de la cumbre (Mohr-Chávez 1988:19). En la estructura misma de la loma, ahora por parte expuesta, el relleno se compone de varias capas de tierra mezclada, contenidas por celdas hechas a partir de piedras de río

reutilizadas y organizadas para oponerse a las fuerzas de empuje. Así, a pesar de sus 6m de altura y sus dimensiones de 60m por 55m, el montículo se mantuvo durante siglos.

Contiguo al patio hundido central, un conjunto de estructuras delimita el espacio ceremonial en la cumbre del edificio de Chiripa. Compuesto por la yuxtaposición de unidades, este recito rodeo el patio central en todos sus lados. El conjunto norte actualmente se encuentra protegido por una estructura de vidriera. Tuve la oportunidad en 2013, gracias a la invitación de los mallkus de la comunidad de Chiripa, de acceder a este espacio privilegiado. Cada unidad posee una entrada restringida, con una pequeña grada para acceder al interior de la estructura. Como ha sido descrito en los trabajos ya mencionados, el edificio se compone de pequeñas celdas dispuestas alrededor de un espacio central rectangular. La entrada principal muestra dos ranuras simétricas en la jamba de la puerta útil a un sistema de cierre. Este dispositivo no se encuentra al nivel de las celdas. Estas últimas, con un acceso muy estrecho, tienen una forma rectangular alargada. Lo más interesante en el tema de este artículo es la técnica de construcción empleada por estas unidades. Se aprecia claramente que aquí, como en la estructura del montículo, fueron utilizados cantos rodados de ríos para confeccionar los muros, las gradas y las entradas de cada celda. Aparentemente, la forma natural de las piedras elegidas tiene un aspecto más o menos cuadrado, con indicios a veces de pulido por partes en algunas secciones específicas (por ejemplo en las esquinas de los muros). Unidas con mortero de barro, constituyen una técnica esencial de la arquitectura Formativa en Chiripa. Después, todo el exterior de los muros fue cubierto por un enlucido de barro bien preparado, de 4cm de grosor promedio, que oculta las piedras constructivas. Como al momento de su descubrimiento, pude notar durante mi visita al sitio la preservación de pigmentos de color en superficie de esta capa de revestimiento.



Figura 2. Organización de la entrada (a) y de las celdas (b) en el recinto periférico de Chiripa (fotografías: F. Cuynet)

A partir del ejemplo bien conocido del montículo de Chiripa, notamos una estrategia bien clara en el tipo y el manejo del material utilizado para la arquitectura de esta época Formativa. Primero, en el caso de los elementos de gran tamaño (como las losas monolíticas), vemos claramente una preferencia casi unánime para rocas de origen sedimentarias tipo arenisca. Son abundantes en la zona geológica del Altiplano, su empleo parece lógico: fácil de trabajar con herramientas rústicas de piedra y resistentes, tienen una densidad inferior a las rocas volcánicas. Así son material ideal para la edificación de estructuras de gran tamaño. Es interesante observar que estos elementos arquitectónicos fueron

mayormente trabajados siguiendo las líneas naturales de la roca, conservando una forma muy rustica. Parecen bloques sacados de macizos sedimentarios (tal vez a veces caídos de los peñones de manera natural), y por parte trabajados por golpes y pulido lo suficiente para emplearlos en un sistema arquitectural, pero sin darles un tratamiento muy fino.

Por otra parte, observamos la mayor presencia de cantos rodados en el relleno del montículo y en la composición de los muros. En este caso, la naturaleza de las rocas empleadas es más diversa. Encontramos tantos elementos de origen sedimentario que piedras volcánicas. Claramente, estos elementos provienen de ríos o lagos y atestan de una técnica de “depredación” del medio ambiente local para alimentar los edificios en material constructivo. Eligiendo los bloques más adecuados para el tipo de trabajo previsto, el grupo social gana en eficacia. Mismo si a veces deben retocar la forma de un canto rodado volcánico más duro, el tamaño del objeto no necesita mucho tiempo de trabajo, y estas piedras de río constituyen una fuente abundante de materia prima.

De este modo, con esta práctica de depredación del medio ambiente, tanto las losas rusticas como los cantos rodados fueron utilizados en la edificación del montículo de Chiripa, en un proceso arquitectónico óptimo para la época Formativa. Es interesante notar que en el marco de la producción escultural de este periodo cultural, la misma práctica de depredación fue empleada para la confección de estelas y de artefactos líticos rituales en casi toda la cuenca del Titicaca (Cuynet 2012:255).

El desarrollo arquitectural Pucara

Con el periodo siguiente Pucara (500 a. C. – 300 d. C.) empezaron realmente las edificaciones arquitectónicas monumentales en Altiplano. Vemos la continuación del empleo de montículos dispersos en la pampa, pero asociados a conjuntos de sistemas de plataformas compuestas por terrazas sobrepuestas,

generalmente adosadas al pie de peñones como en los sitios de Pukara (Provincia de Lampa, Perú) o Cancha Cancha (provincia de Azángaro, Perú). Como en la tradición Formativa anterior, la presencia de patios hundidos se mantiene en la arquitectura característica de este periodo. No obstante, no solo se encuentran encima de los montículos, sino integran también los espacios de las plataformas rituales. El mejor ejemplo de este nuevo patrón se encuentra a Pukara, en el nivel superior del conjunto Qalasaya. Bien conocida gracias a los trabajos importantes de Alfred Kidder II y el Plan Copesco (Franco Inojosa 1940 ; Kidder II 1942, 1943 ; Mujica 1979, 1996 ; Mujica y Wheeler 1981 ; Escobar 1981), este edificio muestra la incorporación de patios semi-subterráneos en su organización, de diversos tamaños pero con un mismo esquema estructural.

Los patios siguen las normas establecidas durante el inicio del periodo Formativo, con una forma cuadrada asociada a un recinto periférico. El Qalasaya de Pukara cuenta en su sector superior con tres de estos conjuntos arquitectónicos alineados según un eje norte-sur. Entre cada grupo, las excavaciones demostraron la presencia de plazas enlosadas permitiendo la comunicación entre los espacios (Escobar 1981:150). Como en Chiripa, el recinto periférico es constituido por la yuxtaposición de celdas. Sin embargo, las bases de estas estructuras muestran un uso generalizado de grandes bloques monolitos de arenisca gris. La disposición de estas celdas permite un acceso a las salas únicamente desde la zona central del conjunto arquitectónico. Con una entrada estrecha trapezoidal, podemos notar a veces la presencia de una ranura horizontal en las piedras. Este indicio conduce hacia un sistema de puerta corredora similar a la técnica ya descrita en el caso de las estructuras Chiripa. Tradicionalmente, a partir de las excavaciones conducidas en el conjunto del patio central de la plataforma superior del Qalasaya de Pukara, fue definido que los recintos Pucara tuvieron un forma en “U” abierta en el lado Este (Kidder II 1942:343-344 ; 1943:5). No obstante, podemos observar un plan distinto en el caso del conjunto Norte

(Kidder II 1943:6 ; Mujica 1979:192), así que en el sector inferior del Qalasyaⁱⁱⁱ y en los vestigios superficiales de las terrazas de Cancha Cancha. En estos tres casos, notamos la presencia de piedras macizas ubicadas en el lado Este de los patios hundidos, dejando abierta la posibilidad que los espacios semi-subterráneos Pucara fueron totalmente rodeados por recintos de celdas. Así, reconoceríamos la organización estructural del sector ceremonial establecida para el conjunto anterior de Chiripa.



a



b

Figura 3, a y b. Las plataformas del Qalasya en el sitio de Pukara (fotografías: F. Cuyenet)

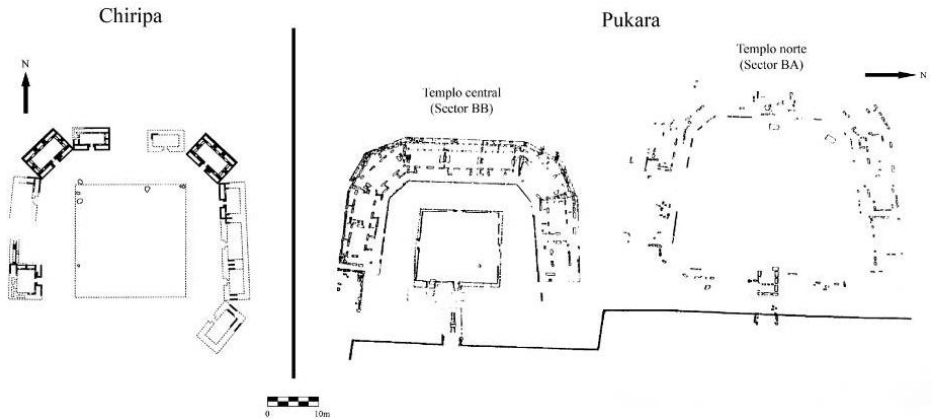


Figura 4. Comparación entre los planes de organización Chiripa y Pukara (adaptados de Mohr-Chávez 1988 fig.3 y Mujica-Wheeler 1981 lam.12)

La parte del patio hundido también mantuvo la tradición establecida por Chiripa, pero integra al mismo tiempo unos elementos de innovación. Por su forma cuadrada se relaciona con el ejemplo mencionado. Como en este último, notamos la presencia de losas monolíticas integradas a los muros de contención. Pero el esquema de Pukara se diferencia por varios elementos característicos. Primero, las losas paradas no son dispuestas únicamente a intervalo regular en los muros, sino presentes en todo su largo. De esa manera, todo el perímetro del patio hundido tiene un revestimiento de losas monolíticas talladas a partir de bloques de arenisca clara. Al centro de cada muro, la línea de losas se interrumpe para dar espacio a un nicho. De tamaño reducido, Alfred Kidder II encontró en uno de estos nichos restos humanos acompañados con artefactos de metal (Kidder II 1943:6), lo que confiere a estos elementos arquitectónicos un carácter ritual. Con estos dispositivos aparece también una forma especial de las losas asociadas, seguramente en relación con la función de aquellos nichos. Al nivel de cada entrada de acceso a los nichos, la parte superior de las losas muestran una forme gradual conferida por una talla en muecas. Es interesante notar que esta forma particular que viene a enmarcar las entradas de los patio hundidos del Qalasaya se

reconoce de igual forma en las estelas típicas de esta época Pucara. Como en Chiripa, las losas no presentan motivos iconográficos adicionales. La creación de estas muescas en forma de gradas asociadas al campo de los patios hundidos a manera de elemento de decoración significa la integración de un aspecto simbólico directamente incorporado en la arquitectura monumental del Qalasaya. Seguramente esta interacción arquitectónica evoca un mensaje alegórico relacionado con la forma piramidal y/o la destinación ritual del complejo ceremonial.



Figura 5, a. El conjunto central de Pukara; b y c. En los conjuntos norte y sur, encontramos indicios reveladores de un posible plan cerrado de los recintos, con sistema de cierre (fotografías: F. Cuynet)





Figura 6, a y b. Composición de los patios hundidos (sector central y sur) en la plataforma superior del Qalasaya; c y d. La estela del “gato de agua” Pucara, conservada en el Museo Lítico de Pucara, presenta las mismas muescas características que las losas monolíticas (fotografías: F. Cuynet)

Accedemos al nivel superior del Qalasaya de Pucara por medio de una gran escalera monumental. En línea recta, cruza todas las plataformas del edificio desde la parte inferior hasta la cumbre. Esta escalera se compone de grandes piedras rectangulares alineadas para constituir cada peldaño. El material empleado es idéntico a los componentes de los muros arquitectónicos de las plataformas del Qalasaya. Como en Chiripa, las piedras que constituyen los muros de contención de las terrazas (y de los patios hundidos) parecen ser elementos naturales reutilizados. A la diferencia que esta vez, no consisten en cantos rodados, sino en bloques de piedra más importantes extraídos de macizos y peñones. Si la parte exterior de la roca tiene un acabado bien plano, el resto de la forma queda muy rústica, con poco retoque. Únicamente los elementos dispuestos al nivel de las esquinas de las plataformas presentan una talla rectangular bien hecha.

Los trabajos de restauración y consolidación del plan Copesco permitieron mejorar nuestro conocimiento del complejo ceremonial de Pucara (Mujica y Wheeler 1981 ; Escobar 1981). A partir de los estudios realizados, sabemos que la estructura actual del Qalasaya se sobrepone a un edificio anterior, igual que en el

montículo de Chiripa. También, los muros de contención fueron edificados con una inclinación para resistir a la presión del relleno interno de las plataformas. Además, las excavaciones proporcionaron restos de estuco pintado con pigmento amarillo y rojo en el frontis del complejo así que en los recintos de estructuras (Mujica 1979:189, 192). Todos estos elementos permiten relacionar la construcción de Pukara con el esquema arquitectónico establecido en Chiripa durante la fase Formativa del Altiplano.

Al mismo tiempo, las excavaciones permitieron definir un importante sistema de canalización interno a la estructura del Qalabaya (Kidder II 1942:343 ; Escobar 1981:156). Aparentemente los estratos de relleno y los canales asociados fueron planificados conjuntamente para facilitar la filtración y la evacuación de las aguas naturales. De esta manera, la conservación del complejo arquitectural en el tiempo fue mejorada. Esta planificación denota la importancia concedida a la estructura ceremonial de Pukara. Indica también el role del agua potable en la organización de la sociedad Pucara. En efecto, una vez extraído del sistema de plataformas, el agua se encuentra canalizado en la pampa al pie del edificio y conducido hasta una laguna artificial (qocha) asociada con un montículo ceremonial. Esta zona acondicionada del Montículo de la Laguna permitió la conservación de un gran volumen de agua potable a disposición de la población presente en el sitio de Pukara. Estudios en sectores cercanos de la cuenca del Titicaca demostraron que esta práctica fue relativamente común en esta época Pucara (Aldenderfer y Flores Blanco 2008). Así la distribución del sitio de Pukara no revela ser un caso aislado ya que establecimientos Pucara se encuentran con frecuencia asociados con qochas artificiales. Esto demuestra que la planificación de los sitios Pucara durante el periodo del Formativo Tardío fue pensada en correlación con la tradición anterior Chiripa e integrando la situación climática local.



a



b



c



d

Figura 7, a. La escalera principal de acceso al sector superior del Qalasaya; b y c. Los canales internos de la estructura monumental; d. El Montículo de la Laguna (fotografías: F. Cuynet)

Este conocimiento del medio ambiente y del paisaje de la zona se reconoce también en el marco del material empleado en las construcciones Pucara. En comparación con la fase Chiripa, notamos una evolución en los tipos de piedra utilizada así que en las técnicas de talla. Infortunadamente, por falta de estudios, no se conocen con certeza las canteras de procedencia, tampoco las herramientas específicas a este trabajo. No obstante, una constatación general muestra un acabado más fino de los bloques tallados que durante el periodo anterior. En todas las partes arquitectónicas del Qalabaya de Pukara, notamos la presencia de piedras con formas rústicas en el material constructivo. Como ya hemos dicho, esta técnica se distingue de la metodología Chiripa por no usar cantos rodados sino bloques de gran tamaño originarios de macizos. El lado expuesto presenta un acabado plano, seguramente en relación con la aplicación de estuco pintado en el frontis del edificio. La casi totalidad de estos bloques constructivos son elementos sedimentarios, más que todo tipo arenisca roja y blanca. Es interesante notar que al nivel de las esquinas así que por las primeras líneas de base de las estructuras, encontramos en preferencia bloques de arenisca gris, bien trabajados con una forma rectangular. Los mismos bloques monolíticos de arenisca gris se reconocen en la construcción de las celdas de los recintos del Qalabaya. Al contrario, las losas verticales adornando las paredes de los patios hundidos fueron hechas a partir de arenisca blanca. Como lo notó en su época Alfred Kidder II (Kidder II 1943:5), seguramente tenemos en esta elección particular de las rocas un juego de color relacionado con valores simbólicos de la época Pucara en el contexto de complejo ritual.

Una vez más, los estudios relacionados a las esculturas Pucara nos permiten hacer unas observaciones en el trabajo arquitectónico monumental de este periodo. Como en el primer campo, vemos una evolución en la técnica de talla de las rocas, en relación con el tipo de piedra empleada. De un lado, notamos una utilización masiva de bloques rústicos en el material constructivo, un poco a la

manera de “depredación” definida por el periodo Chiripa. Por otro, los elementos monumentales demuestran un acabado fino. Eso se reconoce más que todo en las áreas ceremoniales de los conjuntos con patios hundidos centrales. En el caso particular de las losas de ornamentación, vemos un tratamiento del elemento arquitectónico muy bien hecho, con líneas rectas y superficies planas. Con una observación más precisa, distinguimos que estas piezas monolíticas fueron esculpidas siguiendo las líneas naturales de sedimentación de la roca. En efecto, como en el proceso de elaboración de las estelas y losas Pucara (Cuynet 2012:188-196), los elementos monumentales integrados en la concepción del Qalasaya fueron extraídos aprovechándose las líneas horizontales de articulación de las capas sucesivas de deposición geológica que presentan los macizos de arenisca. Con esta técnica, es más cómodo extraer un bloque de gran tamaño y su trabajo se revela también facilitado. Esculpiendo la piedra a partir de estas líneas, se puede dar rápidamente al elemento una forma cuadrangular y lados bien planos. Así obtuvieron fácilmente piezas monolíticas bien hechas y resistentes en el tiempo, material ideal para el desarrollo de la arquitectura Pucara.



Figura 8 a y b. Tratamiento de las losas monolíticas Chiripa (a) y Pucara (b) (fotografías: F. Cuynet)

La preferencia de piedras sedimentarias como arenisca y su trabajo se relaciona tal vez con una innovación tecnológica en las herramientas empleadas. El grano fino de este tipo de roca permite el acabado descrito así que la creación de relieves (como en la realización de muescas en la parte alta de unas losas y de las estelas Pucara). Al mismo tiempo, la densidad y la dureza de la roca permiten una talla un relativamente fácil. Más que todo, vemos en las innovaciones tecnológicas de la talla Pucara un conocimiento perfecto de las características y de las reacciones de las rocas al trabajo. Esta comprensión del material empleado conduce a una mejora de las técnicas de talla y una utilización intensificada a favor del desarrollo arquitectural. En efecto, si en Chiripa vemos una “depredación” del medio ambiente, en la época Pucara empieza una “domesticación” de los recursos disponibles.

La fusión en el modelo de Tiwanaku

Con el periodo cultural Tiahuanaco (300 – 1100 d. C.), el sector de la construcción monumental altiplánica llegó a su punto de paroxismo. Como lo veremos en los parágrafos siguientes, el desarrollo Tiahuanaco se efectuó integrando los elementos del plan general del Formativo y las innovaciones del fenómeno Pucara. En esta readaptación, el montículo tradicional se convirtió en una gigante pirámide al centro del sitio ceremonial de Tiwanaku, y el sistema de plataformas sobrepuestas fue reinterpretado en forma de terrazas monumentales sirviendo de base a edificios mayores, como el Kalasasaya o el Puma Punku. No obstante, estas construcciones características del proceso Tiahuanaco fueron elaboradas a partir de las normas ya establecidas durante los tiempos anteriores.

El famoso patio hundido de Tiwanaku, ubicado inmediatamente al este de la plataforma del Kalasasaya, es un ejemplo perfecto de la reutilización arquitectónica de la etapa anterior durante este periodo. Si las excavaciones demostraron su antigüedad (Ponce Sanginés 1969:28-32, 78), vemos que a pesar

de la remodelación Tiahuanaco el edificio conservó el ritmo tradicional con pilares monumentales distribuidos de manera regular en la estructura de los muros de contención. La forma misma de estas losas, muy rustica, contrasta con el acabado perfecto de los bloques de piedra Tiahuanaco dispuestos entre cada una al momento de la reutilización. En el caso particular del patio semi-subterráneo, tenemos la ilustración de la preservación de la norma Formativa (por las losas) dentro de una nueva organización en el sitio de Tiwanaku. El caso del patio hundido no es aislado y es perceptible en varios sectores de la zona arqueológica. Esta estructura se reconoce claramente en la disposición de los gigantes pilares delimitando la plataforma del Kalasasaya. Como en el ejemplo anterior, los sondeos arqueológicos hechos en este edificio característico del sitio de Tiwanaku demostraron que, antes su remodelación a la época Tiahuanaco, el área conoció una ocupación Formativa (Bennett 1934 ; Ponce Sanginés 1970:table 5 ; 2001:291, 305-309 ; Janusek 2003:91). La existencia de un establecimiento temprano del sitio es coherente con la forma rustica de los pilares observada en estos edificios: al momento de la reconstrucción Tiahuanaco, los antiguos elementos arquitectónicos fueron integrados en las nuevas estructuras y así se conservó el plan de organización ya establecido.

El empleo de losas o pilares se registra también en el plan de construcción de la pirámide Akapana. En cima del edificio monumental, el borde del patio hundido presenta en su parte superior oriental dos alineamientos de bloques monolíticos dispuestos con intervalo regular. Sin embargo, no es el único lugar donde encontramos losas incorporadas en la estructura de la pirámide. En la última etapa de construcción visible, el monumento se compone de numerosas terrazas sobrepuestas, proporcionándole un aspecto de pirámide escalonada. Los niveles se constituyen por muros de contención perimetrales delimitando cada terraza. En estos muros notamos la presencia de losas rectangulares asociadas con bloques constructivos, siguiendo el ritmo del modelo arquitectónico

establecido al periodo Formativo. La diferencia reside aquí en la técnica utilizada. En efecto, si los pilares monumentales del viejo patio hundido y de la plataforma del Kalasasaya pueden ser elementos tradicionales empleados dentro de una refacción posterior Tiahuanaco, las piezas observadas en la estructura de la Akapana así que en su parte superior parecen creaciones originales hechas al momento del desarrollo arquitectural del sitio. Al contrario de los primeros, muy rústicos, estas últimas losas muestran un trabajo muy fino de sus formas y de sus lados, a la manera de los bloques constructivos Tiahuanaco integrados en las remodelaciones. Por eso, podemos considerarlos como elementos constructivos realizados específicamente al momento de la fase Tiahuanaco del edificio. De este modo, con la distribución de las losas en los muros de contención, tenemos la caracterización de la persistencia del patrón arquitectónico Formativo en esta nueva etapa de edificación de la pirámide Akapana en Tiwanaku.





Figura 9. La disposición de los pilares monolíticos en los edificios de Tiwanaku integra totalmente la tradición arquitectural altiplánica. a y b. Vista del patio semi-subterráneo y la delimitación de la plataforma del Kalasasaya; c y d. Muros de contención de la pirámide Akapana (fotografías: F. Cuynet)

Como lo vemos, los sistemas de plataformas son totalmente integrados en el plan de organización Tiahuanaco. Esta presencia atesta en parte la herencia transmitida por la sociedad Pucara al fenómeno siguiente según un principio de continuidad cultural. Por otra parte, podemos reconocer en las construcciones de Tiwanaku la integración de la forma escalonada definida por las losas arquitectónicas en Pukara. Varios pilares y bloques monolíticos del Kalasasaya y de

la pirámide Akapana muestran en su parte superior la presencia de muescas cuadradas talladas a la perfección. Esta forma característica se reconoce tanto en los elementos asociados con el patio hundido del Akapana que en los pilares de la plataforma Kalasasaya.

Con la forma escalonada se desarrolló toda una técnica en el trabajo de los bloques monolíticos Tiahuanaco a favor de la integración de elementos iconográficos directamente en el campo arquitectónico. Indudablemente, el periodo Tiahuanaco se configura como el momento de la incorporación de motivos artísticos y simbólicos directamente en las piedras de construcción. La decoración pintada de las fases anteriores fue así sustituida a favor de la creación de imágenes esculpidas en superficie de la piedra.

El ejemplo más famoso para ilustrar esta conversión es por supuesto la Puerta del Sol de Tiwanaku. En todo el sitio, numerosos vestigios arquitectónicos muestran la integración de motivos iconográficos, complejos o más sencillos, tallados directamente en los bloques. Claramente, esta decoración demuestra la voluntad de seguir con la ornamentación de los edificios, tal como durante el periodo Formativo. Con la aparición a Pukara de muescas en el material constructivo, vemos el inicio de la fusión entre los campos de la arquitectura y de la escultura. Finalmente, con el momento Tiahuanaco, esta fusión llegó a su paroxismo.

Así, a pesar de las lluvias intensas del Altiplano, los edificios monumentales beneficiaron de una ornamentación iconográfica permanente. Lo interesante es que se puede hacer la misma constatación en el marco de las estatuas monolíticas Tiahuanaco (Cuynet 2012:318-320, 323-324). Esta decoración arquitectural, en relieve o hecha por incisión, es un indicio importante del desarrollo técnico durante este periodo cultural así que en las herramientas a disposición de los expertos en Tiwanaku.

La huella Pucara se reconoce también en el nivel de la planificación del centro ceremonial de Tiwanaku. Como en las plataformas del Qalasaya de Pukara, encontramos en todo el sitio la presencia de una red de canales útiles a la gestión del agua y a la conservación de los edificios.

Finalmente, debemos mencionar la existencia en la cima de la pirámide Akapana de conjuntos edificados, rodeando el inmenso patio hundido central. Una parte de las plataformas del edificio fueron descubiertas durante los trabajos de la misión francesa de 1903 (Créqui Monfort y Sénéchal de la Grange 1904 ; Courty 1911:13-16). Compuestas por pequeñas celdas yuxtapuestas, reconocemos en las estructuras superiores el plan de organización típico de la arquitectura Formativa ya descrito. Con una disposición cuadrada, el acceso a cada celda se hace mediante una entrada estrecha. Notamos que todas las celdas distribuidas en los lados rectos de los conjuntos son accesibles únicamente desde la plaza central del recinto, mientras que las estructuras dispuestas en los ángulos se hacen a partir de los espacios periféricos. La disposición de estos conjuntos arquitectónicos en la cima de la pirámide Akapana y su asociación con el patio hundido central del edificio ilustra perfectamente la transmisión del plan de distribución del Formativo Chiripa en la planificación de los edificios ceremoniales del Horizonte Tiahuanaco.

Vemos a través todos los ejemplos evocados como la arquitectura Tiahuanaco se enriqueció de las experiencias anteriores. Del punto de vista únicamente técnico, la diferencia mayor entre la arquitectura Tiahuanaco y los periodos pasados reside en el perfeccionamiento de las técnicas de talla de las piedras empezadas con el fenómeno Pucara. Como durante aquella época, siguen trabajando las rocas sedimentarias, más que toda la arenisca, pero en el mismo tiempo desarrollaron un trabajo intensivo del material de origen volcánico para la confección de esculturas monolíticas así que la edificación de estructuras monumentales. Entre todas las rocas utilizadas, la andesita fue claramente la privilegiada por los especialistas Tiahuanaco. Por su naturaleza, la andesita ofrece

una resistencia superior a la carga y permite también un trabajo superficial muy fino, proporcionando así al escultor una materia ideal para la integración de toda una variedad de motivos iconográficos con muchos detalles. Por último, la andesita brindó a los expertos Tiahuanaco la posibilidad de hacer un trabajo de precisión.



Figura 10. a y b. Encontramos en la arquitectura de Tiwanaku la presencia de muescas heredadas del periodo Pucara, entre otras losas escalonadas en la parte superior de la pirámide Akapana; c y d. Programa de decoración incorporado en la plataforma del Kalasasaya (fotografías: F. Cuynet)



Figura 11. Conjunto de celdas asociado con el patio hundido en la cumbre de la pirámide Akapana (fotografía: F. Cuynet)

La técnica de talla Tiahuanaco conduce a la creación de bloques de diferentes tamaños, pero siempre caracterizados por una ejecución perfecta. En general, los elementos constructivos presentan una forma rectangular, con ángulos rectos y lados planos. Por dispositivos más importantes, la forma del bloque puede variar con la incorporación de muescas o ranuras, pero la realización conserva la norma geométrica del estilo Tiahuanaco. Esa técnica avanzada permitió la creación de una arquitectura realmente monumental, megalítica, durante el periodo del Horizonte Medio en el Altiplano andino. Sin uso de mortero, los bloques monolíticos se ajustan perfectamente. A veces, vemos los elementos encajarse ligeramente a la manera de la futura técnica inca. Agregando grapas de cobre en huellas dedicadas, los arquitectos Tiahuanaco consolidaron las estructuras rituales y los canales. De este modo, los edificios perduraron durante siglos a pesar de los terremotos y de las condiciones climáticas. Todos aquellos desarrollos técnicos condicionaron las características de la arquitectura monumental Tiahuanaco.

Como en toda la cuenca del Titicaca, la arenisca es también abundante en el sector de Tiwanaku. Al contrario, las canteras de rocas volcánicas son más alejadas. No obstante, la utilización intensiva de la andesita en la producción Tiahuanaco demuestra que beneficiaron de un amplio sistema comercial para abastecerse en bloques de gran tamaño. La presencia de vestigios abandonados en camino cerca de la orilla del Titicaca conducen a pensar en su desplazamiento de forma lacustre (Ponce Sanginés 2001 (tomo II):259-263, 287-288 ; Janusek 2008:134-135, 174). De esta forma pudieron contar con un abastecimiento en materiales a nivel local o a larga distancia, según las necesidades arquitectónicas del momento. Sin embargo, el progreso del empleo de la andesita durante el periodo Tiahuanaco no significa que abandonaron el trabajo de la arenisca. Al contrario, notamos una utilización simultánea de los dos tipos de rocas en el marco de la producción escultural asociada a la arquitectura monumental. En general, los elementos monolíticos de los edificios en el sitio de Tiwanaku (dintel, montante, puerta, etc.) fueron tallados a partir de bloques de andesita gris, mientras que las obras más pequeñas como los muros de celdas muestran un uso mayoritario de la arenisca roja. Podemos ver en esta elección una preferencia condicionada por la función arquitectónica de las piezas. No obstante, se podría ver también un valor simbólico en el color de las piedras utilizadas. Hemos mencionado aquel aspecto a propósito del material constructivo del Qalasaya de Pukara. A pesar de las restauraciones, podríamos reconocer un principio similar en la distribución de los elementos constructivos de la plataforma Kalasaya de Tiwanaku. Notamos por ejemplo que el muro de contención oriental del edificio presenta un color general gris, mientras que el lado norte ofrece un color rojo (sean los pilares monumentales o los bloques constructivos). De esta manera, tendríamos un juego de color en esta estructura ceremonial de Tiwanaku análogo al observado en Pukara.

En todos casos, el periodo Tiahuanaco corresponde a la explotación máxima de los recursos naturales disponibles en favor de la edificación de estructuras monumentales. Aquella actividad arquitectónica señala una domesticación total de las rocas utilizadas mediante técnicas de talla perfectamente controladas.



Figura 12, a y b. Las grapas de metal ayudaron en la conservación de los canales y edificios en Tiwanaku;
c. Vista de la esquina norte-este de la plataforma del Kalasasaya, con un juego aparente de color
(fotografías: F. Cuynet)

La contribución de los sectores periféricos

Hasta aproximadamente el año 2000, los estudios arqueológicos se enfocaron en las partes centrales majestuosas de los sitios prehispánicos identificados en el Altiplano. Sin embargo, esta atención específica engendra varios problemas.

Primero, los edificios encontrados son las estructuras centrales del establecimiento, y claramente tuvieron un rol político ceremonial de primer importancia. Pero aquellos monumentos no son necesariamente representativos de los conjuntos arquitecturales. La visión que nos transmiten corresponde únicamente a la parte la más desarrollada de los sitios para cada época. Es como intentar entender las normas constructivas de la ciudad de París únicamente por el estudio del caso particular del palacio de Versalles.

El otro problema mayor viene justamente del gran interés generado por estos monumentos prestigiosos durante siglos. En efecto, gracias a los hallazgos arquitectónicos, las estructuras siguieron perfectamente visibles en el paisaje y conocidas de todos los grupos locales mucho tiempo después de los colapsos culturales Chiripa, Pucara y Tiahuanaco. Por eso, las partes monumentales de los sitios conocieron numerosas reocupaciones humanas sucesivas. Estos establecimientos se concretaron por la remodelación de las estructuras, ocasionando perturbaciones en los niveles originales de ocupación, una reutilización del material constructivo, etc. Como el Coliseo de Roma, varios de aquellos monumentos antiguos sirvieron de canteras de piedras (muy cómodas) para la creación de casas durante la época moderna colonial y hasta hoy en día. Así, las partes centrales de los mayores sitios arqueológicos en la cuenca del Titicaca se revelan muy complejos y con muchas incertidumbres. En consecuencia, no se revelan los mejores ejemplos para establecer con cierta certeza las normas arquitectónicas características de cada fenómeno cultural.

Al contrario, los sectores periféricos pueden proporcionar varios elementos de comprensión útiles al estudio de la zona ceremonial y de la cultura en general. Como no llamaron directamente la atención, tenemos en esos lugares un poco alejados la garantía de secuencias estratigráficas perfectamente preservadas, con vestigios asociados en contextos seguros, sin todas las reocupaciones posteriores y sus destrucciones habitualmente observadas en el caso de los edificios mayores. Además, aquellos sectores adyacentes con frecuencia atestan de una fuerte relación con el núcleo monumental. De tal modo que los datos obtenidos a partir de las excavaciones en estas zonas externas permiten mejorar nuestra lectura de la parte central.

A partir de los años 2000, Elizabeth Klarich realizó varias temporadas de trabajos arqueológicos en la pampa al pie del Qalasya de Pukara. Su objetivo fue justamente romper con la visión pasada focalizada en los elementos más majestuosos del sitio para empezar un estudio complementario del espacio limítrofe. Mediante excavaciones controladas, pudo definir la existencia de una zona de actividad densa inmediatamente al oeste de las plataformas (Klarich 2005). Por debajo de las reocupaciones Collas, logró identificar varios hogares asociados con lugares de basura. Entre los artefactos recogidos en el terreno, observó la presencia de indicios caracterizando una actividad doméstica: herramientas para tejer, instrumentos necesarios en la producción de cerámicas, utensilios relacionados con la preparación de la carne, y desechos de huesos. Todos estos elementos denotan de la actividad humana al pie del Qalasya durante el periodo Formativo Tardío Pucara. No obstante, exhumó también en aquellas ocupaciones numerosos vestigios claramente relacionados con la práctica ritual del lugar. Asimismo fueron identificados fragmentos de braseros típicamente Pucara, con la cabeza de felino en relieve, varios tiestos policromos del mismo estilo cultural, cerámicas miniaturas, partes de trompetas, así que una porción conservada de tableta de rapé trabajado por incisiones (Klarich y Portilla

Pinto 2003:fig.23). Todos estos artefactos son característicos del aparato litúrgico encontrado en la zona ceremonial del sitio Pukara así que en otros lugares del mismo periodo. La reunión de estos elementos rituales con desechos domésticos orienta hacia una lectura diferente del centro ceremonial del Qalasaya. Claramente, no fue solo un territorio únicamente dedicado a la actividad religiosa, sino también asociado con un sector periférico muy denso al nivel de la pampa al pie del edificio donde las actividades domésticas y sagradas interactuaban.

Del otro lado del lago, desde 2013 me dediqué a mejorar nuestra comprensión de la civilización prehispánica en la cuenca. Así, en 2014, tuve la oportunidad plantear con el arqueólogo boliviano Juan Villanueva una primera temporada de excavación en el zona arqueológica de Tiwanaku (Cuynet y Villanueva 2014). Siguiendo la reflexión ya expuesta del rol de las zonas periféricas en la comprensión del núcleo central, hemos elegido el sector de Pokotia – Wila Pukara para empezar una serie de sondeos diagnósticos. Ubicado a unos 4 kilómetros más al sur del pueblo de Tiwanaku, el lugar fue inicialmente referenciado por la existencia en superficie de un par de esculturas, sin beneficiar de más interés (Portugal Ortiz 1998 (2013):152-165). A pesar de este reconocimiento, la zona no tuvo el interés de estudios realmente completos hasta nuestra intervención. De esta forma, durante los trabajos de campo, hemos identificado la realidad de un montículo de la época Tiahuanaco asociado con una laguna artificial. El conjunto es encuentra delimitado en el lado oeste por un sistema de plataformas. Esta configuración, idéntica a la descrita en el sitio de Pukara, confirma la reutilización por el poder Tiahuanaco del viejo modelo de planificación arquitectural en esta parte específica de la pampa.



Figura 13. Ubicación del montículo de Wila Pukara en la Pampa de Achaca, rodeado por una laguna artificial (fotografía: Misión Arqueológica Pucara-Tiahuanaco 2014)

Lo bueno es que esta zona, un poco alejada y desconocida, fue totalmente abandonada poco después del colapso Tiahuanaco, y no conoció las destrucciones relacionadas con las ocupaciones posteriores. De este modo, tenemos acceso en el sector de Pokotia – Wila Pukara a toda la secuencia estratigráfica durante el periodo Tiahuanaco, con las fases de desarrollo y evolución del sitio, perfectamente preservadas. A partir de las excavaciones de la misión de 2014, hemos podido identificar en aquella zona una actividad mixta, similar a la observada por E. Klarich en Pukara, que mezcla contextos ceremoniales con evidencias reveladoras de una producción artesanal. De un lado, la arquitectura observada en la edificación del montículo de Wila Pukara y los tios de cerámicas rituales encontrados en asociación con el momento de actividad de la estructura atestan juntos de la existencia de un conjunto litúrgico

importante en esta parte periférica del sitio, lejos del núcleo religioso del centro Tiwanaku (Cuynet y Villanueva 2014:21-33). Por otro lado, diversos sondeos proporcionaron numerosos vestigios exhumados en contextos Tiahuanaco que nos dan también una visión artesanal del lugar. Entre los fragmentos de sahumadores Tiahuanaco, fueron identificados herramientas tallados a partir de huesos de camélidos (wichuñas) utilizados tradicionalmente en la confección de tejidos prehispánicos (Cuynet y Villanueva 2014:46-54). La reunión de los datos denota del carácter del lugar, con una actividad de producción especializada en textiles relacionada con una actividad ceremonial similar a la conocida por el centro de sitio.

El estudio arqueológico de Pokotia – Wila Pukara permite la adquisición de informaciones totalmente inéditas en un sector inicialmente reputado estéril. Nos proporciona también datos complementarios a los amplios trabajos hechos en el sitio monumental. Durante las excavaciones del montículo y de las plataformas de Wila Pukara, fueron exhumados los vestigios de una técnica arquitectural Tiahuanaco bien específica. Dentro del relleno interno de las estructuras artificiales, hemos localizado varios bloques de piedras rústicas dispuestos de pie, alineados a espacios regulares. Aquellos artefactos fueron identificados en dos niveles sobrepuestos de relleno interno en el montículo de la laguna, desde la cima hasta la mitad del edificio. Según nuestro análisis preliminar de los datos, creíamos que estas piedras servían a manera de estacas para dar más coherencia al relleno constructivo y así asegurar la estabilidad de los niveles arquitectónicos del montículo.

La misma preocupación aparece en la edificación de la plataforma al oeste de la laguna artificial. Por la humedad ocasionada a esta organización particular del sector, los arquitectos Tiahuanaco eligieron reforzar la matriz interna de las estructuras con la integración de “pilotes” de piedra.

Es interesante notar que elementos más pequeños y de mejor factura fueron descubiertos en los niveles superiores del Puma Punku en Tiwanaku. De esta manera, con la asociación de un substrato interno muy compacto, la disposición de piedras de contención talladas y el añadido de grapas de cobre, los monumentos Tiahuanaco pudieron sobrevivir hasta nuestra época.



a



b

Figura 14. Las técnicas constructivas reconocidas en el montículo de Wila Pukara (a) y en la estructura del Puma Punku (b) de Tiwanaku (fotografías: F. Cuynet)

Así, las informaciones procedentes de la zona periférica de Pokotia – Wila Pukara nos permiten relacionarla claramente con el núcleo central de Tiwanaku, tanto en el modo constructivo que en la función ceremonial. Pero al mismo tiempo nos proporciona una visión más compleja de la organización del sitio, con diferentes actividades simultáneas y complementarias, asociando a la vida ceremonial una actividad de producción artesanal. Esos datos vienen a completar el panel de nuestros conocimientos necesario a una buena comprensión del sitio monumental de Tiwanaku, con la definición de una verdadera norma arquitectural inspirada por los periodos pasados.

¿Queda la cuestión del rol exacto de estas zonas limítrofes?

Con los ejemplos de la pampa de Pukara y del sector de Pokotia – Wila Pukara, se puede establecer una correlación visible con respecto a la parte central de los sitios, lugar de mayor importancia. Si muestran la existencia de una actividad doméstica (o por lo menos de producción), incluyen también vestigios relacionados con la práctica ritual prehispánica. A partir de estas observaciones, podrían ser definidos como barrios dedicados a actividades especializadas de producción, donde fueron confeccionados los objetos litúrgicos necesarios a las prácticas ceremoniales de los centros. No obstante, podríamos igualmente verlos como lugares consagrados a la reunión de grupos locales o foráneos para los ritos, sin integrarlos directamente en el perímetro central de sitio, un poco como en el santuario de Pachacamac o en la capital azteca de México Tenochtitlán.

Este último aspecto plantea la cuestión del estatus político-religioso del sitio ceremonial de Tiwanaku, y por extensión de todos los grandes centros culturales antiguos en el Altiplano.

Discusión acerca de la construcción de una tradición arquitectural

A partir de los párrafos anteriores, podemos llegar a la conclusión que existió durante siglos en la cuenca del Titicaca una tradición arquitectural continua desde la época Formativa hasta el periodo Tiahuanaco. Cada fenómeno cultural se reapropio un modelo de organización espacial común a todos, agregando al mismo tiempo su aporte personal. Este desarrollo nos permite distinguir las características de las fases Chiripa, Pucara y Tiahuanaco, en los que se percibe claramente que todos se apoyaron sobre un zócalo arquitectural común.

Esta tradición pudo comunicarse mediante la reocupación de los antiguos sitios del Formativo por los grupos más recientes, primero Pucara, y después Tiahuanaco. En efecto, la proximidad geográfica de los mayores establecimientos favorece una transmisión regional directa. Así, en el montículo de Chiripa, los trabajos de campo permitieron identificar un último nivel de ocupación Tiahuanaco encima de las estructuras Chiripa. En el sector monumental de Pukara, esta presencia todavía no fue localizada. No obstante, nuevos elementos líticos de esculturas procedentes del sitio muestran la existencia de una fase de transición entre las producciones Pucara y Tiahuanaco, con la introducción de rasgos iconográficos Qeya (300 – 500 d. C.) en obras relacionadas con el periodo Pucara Tardío (Cuyenet 2012:400-416). Los indicios citados nos orientan hacia un momento de contacto entre los dos fenómenos culturales, momento propicio a la transmisión de las normas arquitectónicas de uno al otro. De tal modo, podemos postular que los especialistas Tiahuanaco tuvieron un acceso directo a las obras anteriores (mediante una reocupación directa de los lugares o por contacto) y así podemos explicar la reutilización del patrón de establecimiento durante siglos.

Además de la identidad regional, debemos abordar la cuestión de la posible influencia exterior en la construcción de esta tradición arquitectónica altiplánica. En efecto, la zona lacustre del Titicaca mantuvo desde tiempos muy antiguos relaciones con los grupos de las diversas áreas andinas.

Primero, la cerámica policroma con incisiones encontrada en conexión con los montículos Formativos en la cuenca se relaciona mucho con la tradición estilística de la costa pacífica sur. Además, la iconografía visible en las estelas Yaya-Mama en todo el Altiplano, con la aparición a esa época de rostros humanos con apéndices radiantes, fortalece los vínculos los elementos similares observados en las producciones de la cultura costeña Paracas (Chávez y Mohr-Chávez 1975:64-67).

Aquella relación prosigo con el periodo Pucara con la introducción de sistemas ceremoniales con plataformas y terrazas. En los párrafos precedentes, hemos visto si el montículo sigo a manera de una tradición heredada del Formativo Temprano, los conjuntos en terrazas representan una innovación adicional en los sitios Pucara. El hecho es que, a la diferencia del Altiplano, esta técnica arquitectural es común en la planificación de los sitios costeños, por ejemplo en el centro político ceremonial Nazca de Cahuachi (Llanos Jacinto 2010). Así, la aparición de sistemas de plataformas en el plan de manejo Pucara podría también resultar de una nueva influencia exterior originaria de la costa. Igualmente, notamos una evolución en el marco de las cerámicas Pucara. A la manera de la fase anterior, siguen usando una técnica de policromía en la mayor parte de la representación iconográfica, asociada con incisiones de delimitación en los motivos. Sin embargo, los elementos en relieve se desarrollan poco a poco, hasta llegar a la creación de los famosos braseros Pucara, caracterizados por sus cabezas de felinos moldeadas. También, a esa época aparecen en la producción cerámica Pucara unos vasos-retratos similares a los objetos del mismo tipo observados en los estilos costeños Mochica y Nazca.

Los mismos elementos se encuentran reapropiados en la producción cerámica Tiahuanaco. La cabeza de felino Pucara se convierte en una figura completamente en el borde de los sahumeros, y los vasos-retratos se desarrollan todavía más. De esta manera, el poder Tiahuanaco utilizó los aportes

anteriores, formando parte de esa continuidad cultural andina. Luego, el nuevo modelo fusionado Tiahuanaco se difundió en la parte regional de la cuenca, ocupando los sitios antiguos, para finalmente salir del Altiplano y expandirse hacia regiones exteriores, llegando hasta San Pedro de Atacama (en actual Chile, Torres 2001:427-454).

Aquellos procesos de difusión cultural entre la Sierra Sur andina y la Costa del Pacífico seguramente aprovecharon de la importante red de comunicación existente desde el periodo Formativo. Además de los rasgos iconográficos de influencia Paracas, varios estudios arqueológicos demostraron que la zona altiplánica tuvo contactos con Marcavalle en los Andes Centrales, y hasta la zona norte de Chavín por el comercio de la obsidiana (Mohr-Chávez 1969, 1977 ; Burger, Mohr-Chávez y Chávez 2000). También, testigos de difusión Pucara fueron registrados en la región cusqueña de Chumbivilcas (Chávez 1988 ; Lantarón 1988).

Este tema de los contactos exteriores parece esencial para entender el desarrollo propio del Altiplano prehispánico y necesitaría mucha más trabajo. Se podría por ejemplo analizar de manera más detallada la incorporación en el patio semi-subterráneo de Tiwanaku de cabezas clavadas en un patrón de fachada que asemeja a las construcciones en Chavín de Huántar. En efecto, este tipo bien específico de elemento arquitectónico aparece súbitamente en el sitio emblemático del poder Tiahuanaco, sin tener antecedentes en la región del Titicaca. No obstante, la presencia de rasgos Chavín no implica necesariamente una penetración cultural directa en los territorios del Altiplano. Las influencias podrían resultar de una introducción progresiva de unas normas culturales poco a poco, primero por contactos económicos. Un indicio se puede encontrar en la iconografía Tiahuanaco, donde aparece con frecuencia la imagen de la concha (en los tocados de los personajes humanos o cargado en la mano). Además, en un mundo andino abierto donde la población y las ideas circulan, la dicha influencia entre los grupos pudo ser recíproca y mutua.



Figura 15, a. Las terrazas sobrepuestas del Qalasaya de Pukara; b. Estatuilla Pucara cargando una concha, Museo Nacional de Arqueología Tiwanaku de La Paz; c. La iconografía Tiahuanaco de la Puerta del Sol denota una importancia de la imagen de la concha, evocando un contacto con el Mar (fotografías y dibujo: F. Cuynet)

Al nivel local, la apropiación de los viejos sitios por el poder siguiente no solo permitió acceder al plan tradicional de distribución, sino también legitimar la nueva autoridad regional situándola en un proceso simbólico de continuidad cultural. En esta lectura, la transmisión arquitectural hace parte del proceso. De esta manera, los dirigentes establecen una afiliación directa entre ellos y los

grupos anteriores en la región, presentándose a manera de legatarios legítimos. En el sitio de Tiwanaku, la multiplicación de la imagen de la cruz andina (chacana) en todos los edificios hace parte de este proceso de reivindicación cultural, posicionando simbólicamente la zona ceremonial como centro neurálgico en el territorio. Con aquella herencia teórica, los miembros a la cabeza del poder pueden legitimar su rol en la sociedad Tiahuanaco así que su dominación sobre los otros grupos locales, a la manera de los Incas unos siglos más tarde.

Compilando los conocimientos actuales, notamos la ausencia en todos esos sitios mayores del Altiplano de sistema de protección durante los periodos tempranos (los muros de defensa llamados “pukaras” aparecen únicamente a partir del Intermedio Tardío, cerca 1200 d. C.). Tampoco fueron registrados hasta ahora en las excavaciones arqueológicas amplios sectores de destrucciones que podríamos relacionar con un episodio de guerra, acumulación de armas y proyectiles, o cuerpos de guerreros muertos en el campo de batalla. En resumen, los grandes sitios ceremoniales de la cuenca no muestran huellas ofensivas características entre los vestigios exhumados. No significa necesariamente que toda la región fue pacificada durante aquellas épocas prehispánicas y que no hubo conflictos, sino que los centros rituales parecen preservados y considerados por todos los grupos en la región. Si hubo batallas, por lo menos estos sitios no fueron el objetivo de los ataques.

Asimismo, la creación de una arquitectura monumental necesita ciertas condiciones. La edificación de estructuras del tamaño de la pirámide Akapana o del sistema de terrazas del Qalasaya en Pukara requirió la presencia de una importante mano de obra durante mucho tiempo. Eso se puede únicamente si existió en el sitio una fuerza de cohesión aceptada de todos. Aquella fuerza puede ser de naturaleza política, religiosa, o ambos. Con una autoridad reconocida de todos los grupos locales, se puede reunir en un solo lugar y durante un periodo indefinido suficientemente especialistas y trabajadores para la realización de un

proyecto arquitectónico de gran envergadura. La existencia misma de varios edificios monumentales en la cuenca del Titicaca durante los periodos tempranos implica de facto la presencia de un poder dirigente a la cabeza del grupo, reconocido y aceptado de todos (con o sin presión coercitiva).

Finalmente, la creación de una arquitectura altiplánica monumental se hizo mediante la transmisión de una tradición cultural posible únicamente en un contexto de estabilidad regional durante siglos. Cada fenómeno hereda del momento anterior y participa por sus innovaciones al desarrollo del plan tradicional. Las diferencias en el material empleado demuestran una evolución constante así que un perfeccionamiento de las técnicas al servicio de una ideología político-religiosa. Son aquellos factores que permiten establecer un proceso de continuidad arquitectural. La reutilización de un esquema tradicional y la reocupación permanente de los sitios ayudaron arraigar el poder Tiahuanaco en una dinámica regional de larga duración. De esta manera, vemos en el proceso altiplánico la instauración de una malla regional estable en el territorio y en el tiempo. A pesar de las influencias o aportes exteriores, los fenómenos culturales de la cuenca del Titicaca comparten un zócalo común, transmitido de uno al otro, donde los nuevos elementos son integrados a un conjunto preexistente. Aquella tradición cultural ofreció a los dirigentes sucesivos la legitimidad y la estabilidad necesaria al desarrollo económico-social del Altiplano andino.

En conclusión, llegamos a la definición de un concepto cultural de la arquitectura prehispánica, y la misma noción será incorporada siglos después en la política del imperio Inca.

Referencias Bibliográficas

ACOSTA, José de 1792 (1590). Historia natural y moral de las Indias, en que se tratan las cosas notables del Cielo elementos, metales, plantas y animales de ellas; y los ritos,

ceremonias, leyes, gobierno y guerras de las Indios. Original publié à Séville en 1590. Madrid: Pantaleon Aznar, , tome I, 306 p.

ALDENDERFER, Mark y FLORES BLANCO, Luis 2008. Informe Final: “Prospección Arqueológica, con excavaciones restringidas, en la Cuenca del Ramis (parte baja del río Pucara y el río Ramis), Puno-Perú”, 50 p. Rapport soumis à l’Instituto Nacional de Cultura, Lima, Mars 2008.

BENNETT, Wendell C. 1934. Excavations at Tiahuanaco. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, vol.XXXIV, part III. New York.

BENNETT, Wendell C. 1936. Excavations in Bolivia. Anthropological Papers of the American Museum of Natural History, vol.XXXV, part IV. New York.

BENNETT, Wendell C. 1946. The Archaeology of the Central Andes. Handbook of South American Indians, volume 2: The Andean Civilizations / éd. par Julian H. Steward. Washington : Smithsonian Institution, Bureau of American Ethnology, p. 61-147.

BETÁNZOS, Juan de 2008. Suma y narraciones de los Incas. Teddington : The Echo Library, 84 p.

BROWMAN, David L. 1978a. Toward the Development of the Tiahuanaco (Tiwanaku) State. Advances in Andean Archaeology / éd. par David L. Browman. Paris : Mouton Publishers- La Hague, p. 327-349.

BROWMAN, David L. 1978b. « The Temple of Chiripa (Lake Titicaca, Bolivia) », III CONGRESO PERUANO: EL HOMBRE Y LA CULTURA ANDINA, Tome II / actes réunis par Ramiro Matos M., p. 808-813.

BURGER, Richard L., MOHR-CHÁVEZ, Karen y CHÁVEZ, Sergio J. 2000. « Through the Glass Darkly: Prehispanic Obsidian Procurement and Exchange in Southern Peru and Northern Bolivia », Journal of World Prehistory, vol. 14, n° 3 (September 2000), p. 267-362.

CHÁVEZ, Sergio J. y MOHR-CHÁVEZ, Karen L. 1975. « A Carved Stela from Taraco, Puno, Peru, and the Definition of an Early Style of Stone Sculpture from the Altiplano of Peru and Bolivia », Ñawpa Pacha, n° 13, p. 45-84.

CHÁVEZ, Sergio J. 1988. « Archaeological Reconnaissance in the Province of Chumbivilcas, South Highland Peru », Expedition, n° 30 (3), p. 27-38.

COBO, Bernabé 1990. Inca Religion and Customs. Issu de Historia del Nuevo Mundo (1653), traduit et édité par Roland HAMILTON, Austin : University of Texas Press, 279 p.

COURTY, Georges 1911. Le congrès scientifique international américain à Buenos-Aires. Dans Association française pour l’avancement des sciences, Bulletin n°21: 13-16.

CREQUI MONTFORT, Georges de y SENECHAL DE LA GRANGE, Eugène 1904. Rapport sur une mission scientifique en Amérique du Sud. Paris : Imprimerie Nationale:1-49.

CUYNET, François 2012. Les sculptures Pucara, Andes centrales, 500 av. J.-C./300 ap. J.-C.: archéologie comparative d'une dynamique culturelle de l'Altiplano. Ph. dissertation, Université Paris-Sorbonne.

CUYNET, François y VILLANUEVA CRIALES, Juan 2014. Misión Arqueológica Pucara-Tiahuanaco 2014: Informe final. Presentado a la Unidad de Arqueología y Museos, La Paz, Bolivia.

ESCOBAR Z., Freddy 1981. « Complejo Arqueológico de Pucara, Puno, Perú », SEMINARIO-TALLER DE RECICLAJE, EVALUACIÓN Y ORIENTACIÓN DE LOS CURSOS REGIONALES DE RESTAURACIÓN DE MONUMENTOS-CONSERVACIÓN DE CENTROS HISTÓRICOS, 31 août / 20 septembre 1981 : Cuzco, p. 149-163.

FRANCO INOJOSA, José María 1940. « Inventario de los especímenes existentes en el Museo Arqueológico de la Municipalidad de Pucara (Provincia de Lampa) », Revista del Museo Nacional, vol. 9, n° 1, p. 137-142.

GARCILASO DE LA VEGA, Inca 1829 (1609). Comentarios Reales. Madrid: Imprenta de los hijos de Doña Catalina Piñuela, Partie I, 886 p.

JANUSEK, John Wayne 2003. Vessels, Time, and Society: Toward a Ceramic Chronology in the Tiwanaku Heartland. Tiwanaku and its Hinterland: Archaeology and Paleoecology of an Andean Civilization, vol. 2: Urban and Rural Archaeology / éd. par A. Kolata. Washington: Smithsonian Institution Press, p. 30-94.

JANUSEK, John Wayne 2008. Ancient Tiwanaku. New York: Cambridge University Press, 368 p.

KIDDER II, Alfred 1942. « Preliminary Notes on the Archaeology of Pucara, Puno, Peru », XXVII CONGRESO INTERNACIONAL DE AMERICANISTAS (2ème session : Mexico-Lima : 1939), tome 1, p. 341-346.

KIDDER II, Alfred 1943. Some Early Sites in the Northern Lake Titicaca Basin, Expeditions to Southern Peru, papiers du Peabody Museum of American Archaeology and Ethnology. Cambridge : Harvard University, vol. XXVII, n° 1, 48 p.

KIDDER II, Alfred 1956. « Digging in the Titicaca Basin », University Museum Bulletin, vol. 20, n° 3, p. 17-29.

KLARICH, Elizabeth y PORTILLA PINTO, Leny 2003. Informe preliminar: Proyecto de Arqueología Doméstica de Pukara. Presentado al Instituto Nacional de Cultura, Lima, Peru.

KLARICH, Elizabeth 2005. From the Monumental to the Mundane: Defining Early Leadership Strategies at Late Formative Pukara, Peru, 397 p. Thèse: Anthropologie: University of California.

KOLATA, Alan L. 2003. Tiwanaku Ceremonial Architecture and Urban Organization. Tiwanaku and its Hinterland: Archaeology and Paleoecology of an Andean Civilization, vol. 2: Urban and Rural Archaeology / éd. par A. Kolata. Washington: Smithsonian Institution Press, p. 175-201.

LANTARÓN PFOCCORI, Lizandro 1988. Prospección arqueológica de la Provincia de Chumbivilcas, tesis de prácticas pre-profesionales, Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco, Cusco, Perú.

LLANOS JACINTO, Oscar Daniel 2010. « Cahuachi: residencia y paisaje sacralizado de un centro político nazca », Revista española de antropología americana, n° 40 (1), p. 27-51.

MUJICA, Elias 1979. Excavaciones en Pucara. Arqueología Peruana, Seminario de Investigaciones Arqueológicas en el Perú / éd. par Matos Mendieta : Ramiro.comp., p. 183-197.

MUJICA, Elias 1996. « Arquitectura monumental Pukara en la Cuenca del Titicaca: La Pirámide Qalasaya », Medio de Construcción, novembre 1996, n° 120, p. 18-23.

MUJICA, Elias y WHEELER, Jane 1981. Producción y Recursos ganaderos Prehispánicos en la Cuenca del Titicaca, Perú: Trabajos de campo 1979-1980 (Informe Final), 200 p. Rapport final, juillet 1981.

MOHR-CHÁVEZ, Karen 1969. « Excavations in the Cuzco-Puno Area of Southern Highland Peru », Expedition, n° 11 (2), p. 48-51.

MOHR-CHÁVEZ, Karen 1977. Marcavalle: The Ceramics from an Early Horizon Site in the Valley of Cuzco, Peru, and Implications for South Highland Socio-Economic Interaction, 1209 p. Thèse: Anthropologie: University of Pennsylvania.

MOHR-CHÁVEZ, Karen 1988. « The Significance of Chiripa in Lake Titicaca Basin Developments », Expedition, n° 30 (3), p. 17-26.

MOLINA, Cristóbal de 1989 (1575 ?). Relación de las Fabulas y Mitos de los Incas. Éd. par Henrique Urbano et Pierre Duviols. Madrid : Crónicas de América 48, Historia 16, 199 p.

PORTUGAL ORTIZ, Macks 1998 (2013). Escultura prehispánica boliviana. La Paz: Carrera de Arqueología y Antropología, Universidad Mayor de San Andrés, 296 p.

PONCE SANGINÉS, Carlos 1969. Tiwanaku: Descripción Sumaria del Templete Semisubterráneo. 4e éd. révisée. La Paz : Los Amigos del Libro, 129 p.

PONCE SANGINÉS, Carlos 1970. Las Culturas Wankarani y Chiripa y su Relación con Tiwanaku. La Paz : Academia Nacional de Ciencias de Bolivia (Publication n° 25), 77 p.

PONCE SANGINÉS, Carlos 2001. Tiwanaku y su fascinante desarrollo cultural: Ensayo y síntesis arqueológica. Tomes I à IV, La Paz: Universidad Americana-CIMA Producciones, 713 p.

TORRES, Constantino 2001. Iconografía Tiwanaku en la parafernalia inhalatoria de los Andes Centro-Sur. Boletín de Arqueología PUCP n° 5 / éd. par P. Kaulicke et W. Isbell. Lima : Fondo Editorial Pontificia Universidad Católica del Perú, p. 427-454.

i En coherencia con trabajos anteriores, hacemos en este texto la diferenciación cuando nos referimos a “Tiahuanaco” a manera de cultura y estilo, de “Tiwanaku” como sitio arqueológico, pueblo actual, río y valle. La misma norma se hace entre “Pucara” y “Pukara”.

ii El sitio de Wankarani figura también como un lugar de gran importancia para el conocimiento del periodo Formativo, pero se encuentra fuera de la zona circum-lacustre.

ⁱⁱⁱ En 2009, fue invitado participar a las excavaciones conducidas por E. Klarich y L. Flores Blanco en el sector al pie del Qalabaya de Pukara. A esa ocasión, pude hacer las presentes observaciones.