

# TIPOS DE APAREJOS DE PIEDRA EN LA ZONA ARQUEOLÓGICA MONUMENTAL HUÁNUCO PAMPA

*Luis Enrique Paredes Sánchez*  
*Proyecto Integral Huánuco Pampa*  
*Qhapaq Ñan - Sede Nacional*

A menudo cuando revisamos la bibliografía referente a los tipos de aparejos, los manuales de arquitectura y construcción nos brindan referencias muy diversas y muy amplias de esta clasificación<sup>1</sup>, cuya información tratamos de adaptarla y/o forzarla a las edificaciones prehispánicas. No obstante, si queremos filtrar la búsqueda a nivel de aparejos de determinado periodo, como es el caso de los edificios construidos en la época inca, estas numerosas referencias se reducen a unas cuantos tipos, los cuales han ido redefiniéndose y conceptualizando en las últimas décadas del siglo pasado; concretándose en cinco tipos específicos como son: el rústico, el celular, el engastado, el sedimentario y el ciclópeo (Agurto 1987: 147). Esta variedad se encuentra diseminada a lo largo del Tawantinsuyu; sin embargo, no todos los tipos de aparejos se encuentran presentes en los asentamientos incas, y es más, no todos deben definirse como tal. Es por ello que el presente artículo, previo resumen de la evolución de la clasificación de los aparejos incas, pretende hacer una identificación del tipo de aparejos presentes en la zona arqueológica Huánuco Pampa y sus variaciones correspondientes; así como reflexionar sobre un tipo de aparejo específico presente en algunas construcciones de este importante monumento arqueológico.

## **Evolución de la clasificación de los aparejos inca**

Antes de iniciar con este breve resumen sobre la evolución de la clasificación de los aparejos incas, es importante definir algunos conceptos básicos<sup>2</sup> asociados a la construcción de muros. Tal es el caso del **aparejo**, el cual es definido como la manera o forma de definir los elementos de un muro, el de **mampostería**, como un aparejo de piedra desigual dispuesto de manera irregular, y el de **sillería**, como un aparejo conformado por sillares. Hacemos esta aclaración toda vez que nuestro trabajo estará enfocado en los tipos de aparejos, siendo investigadores específicos los que se refieren a este término; precisando que, existen otras clasificaciones<sup>3</sup> respecto a los muros inca que nosotros no abordaremos.

Uno de los primeros estudiosos que propone una clasificación de los aparejos inca es E. Hart-Terré, definiendo catorce géneros y siete estilos básicos (1964:157,167). Dicha categorización se basa en las diferencias en el tipo de trabajo de los elementos líticos, en el asentado, en la regularidad y en las dimensiones de los mismos. No obstante, según nuestra revisión y análisis de las características de estos géneros/estilos, consideramos

---

<sup>1</sup> Algunos ejemplos de los tipos de aparejos más comunes que podemos encontrar son: el isódomo, el pseudoisódomo, el concertado, el poligonal, el ciclópeo, entre otros.

<sup>2</sup> Conceptos tomados del Glosario Mínimo de Términos de Arquitectura Virreinal en el Área Andina (De Mesa 1980).

<sup>3</sup> p.e. algunas clasificaciones hacen referencia al término mampostería fina, dividiéndola en poligonal y rectangular (Rowe 1944: 24-26, 1946:225-227, en Hyslop 1990), o a la mampostería de piedra encajada, categorizándola en poligonal o ciclópeo, rectangular, combinaciones y bloques encajados verticalmente (Kendall 1976: 51-53).

que tales diferencias son mínimas<sup>4</sup>, por lo que la hemos recategorizado en cinco tipos de aparejos perfectamente diferenciados: el poligonal rústico, el poligonal celular, el rectangular, el megalítico y el escudiforme.

Más de una década después, José De Mesa publicó el “Glosario Mínimo de Términos de Arquitectura Virreinal en el Área Andina”, que si bien hace referencia a la arquitectura de un período específico, en él se incluyen ilustraciones donde se pueden identificar los tipos de aparejos de la arquitectura inca de piedra, como el ciclópeo, el poligonal, el aparejo inca en roseta y el de sillería o pseudoisódomo incaico (De Mesa 1980).

De manera contemporánea, como parte de las campañas realizadas en los años 1978 y 1979 en el actual Centro Histórico Monumental del Cusco y los barrios adyacentes, el Arquitecto S. Agurto (1980) realizó un detallado registro de restos inca (fichas), en cuyos apartados se puede observar una clasificación de seis tipos de aparejos: el rústico, el celular, el ensamblado, el escudiforme, el sedimentario y el ciclópeo; no obstante, esta clasificación fue redefinida, conceptualizada y reducida, por el mismo investigador, a cinco tipos de aparejos, fusionando el ensamblado y el escudiforme con el engastado (Agurto 1987: 144-176). Esta última clasificación de Agurto, la cual ha ido redefiniéndose en los últimos años (ver Figura 1), será la que utilizaremos para la identificación de los aparejos en Huánuco Pampa.



Figura 1: Evolución de la clasificación de los aparejos inca

### Huánuco Pampa y los tipos de aparejos

Ubicado en el actual distrito de La Unión, en la provincia huanuqueña de Dos de Mayo, este importante asentamiento inca emplazado sobre una extensa altiplanicie a más de 3600 m.s.n.m. fue uno de los centros administrativos más importantes y mejor planificados del Chinchaysuyo, cuya ubicación estratégica permitió el control de las poblaciones situadas en esta región del Tawantinsuyu. Abarca un territorio de más de 800 hectáreas, constituido

<sup>4</sup> p.e. según Hart-Terré, para el caso del aparejo rectangular, este puede dividirse en: no isódomo con junta labrada o de junta sin labrar, isódomo con asiento totalmente labrado, microlito, decreciente, entre otros.

por ocho sectores delimitados por calles y pasajes amurallados, así como dos secciones de camino que se articulan al sitio.

Presenta cerca de 4000 estructuras arquitectónicas, de las cuales se pueden distinguir dos tipos de aparejos bien definidos y que son los predominantes en todo el asentamiento: el rústico y el sedimentario (ver Figura 2). Asimismo, otros dos tipos presentes en estructuras o espacios específicos son los aparejos tendientes al celular y al engastado, mientras que un quinto tipo, fuera de los aparejos establecidos por Agurto, merece una breve descripción.



**Figura 2:** Vista panorámica del “Palacio Inca”, donde se aprecia el tipo de aparejo sedimentario en una de las Portadas y el aparejo rústico en las Kallankas

- **Aparejo rústico:**

Está constituido por piedras en su estado natural, desbastadas y canteadas, las que han sido dispuestas de manera irregular y de cierto modo decreciente en el asentado vertical, específicamente en los muros que superan la altura de 3 m. Los espacios o juntas han sido rellenados con mortero de barro y pachillas, aunque existen algunos casos que las pachillas son inexistentes y el mortero de junta es mínimo. Las piedras empleadas son areniscas y calizas, su tamaño varía de pequeño a grande (de 0.20 m. a 0.80 m.). Algunas de las variaciones identificadas son los aparejos rústicos elaborados exclusivamente con cantos rodados en su estado natural (ver Figura 3), con piedras canteadas sin pachillas entre las juntas (ver Figura 4), con pachillas entre las juntas (ver Figura 5) y con piedras canteadas o semilabradas a modo de caravista (ver Figura 6).

Este tipo de aparejo se encuentra presente en más del 95 % de estructuras, la mayoría de carácter residencial, en los centros del almacenamiento conocidos como colcas, como parte de los muros de contención de los edificios ceremoniales conocidos como



*Kusipata* y el *Ushnu*, y de manera excepcional en una estructura continente de agua ubicada al interior del palacio inca.



**Figuras 3 y 4:** Aparejo rústico elaborado con cantos rodados (izquierda) y con piedras canteadas sin el uso de pachillas (derecha)



**Figuras 5 y 6:** Aparejo rústico elaborado con piedras canteadas y abundantes pachillas (izquierda) y con piedras semilabradas a modo de caravista (derecha)

- **Aparejo sedimentario:**

Está constituido mayormente por piedras labradas y pulidas, con la excepcionalidad de algunos paramentos con piedras toscamente labradas<sup>5</sup>, las que han sido asentadas en hiladas horizontales por lo común rectilíneas, sin descartarse las hiladas onduladas, inclinadas (ver Figura 7) o alternas (ver Figura 8); así como la disposición decreciente en el asentado vertical, presenta junta labrada y pulida. Las piedras empleadas son

---

<sup>5</sup> Este acabado quizá obedezca a la rapidez con la que debieron ser construidas o a la diferenciación del resto de la edificación.

calizas y andesitas, su forma es tetragonal, siendo las más comunes las rectangulares y trapezoidales, cuyos perfiles son mayormente planos y convexos, sin descartarse la presencia de almohadillados y biselados. El tamaño de los elementos líticos varía de pequeño a muy grande (de 0.20 m. a 1.20 m.), siendo las conocidas piedras cuñas las más pequeñas, y las cornisas, dinteles y las hiladas inferiores las de mayor tamaño.

Este tipo de aparejo se encuentra en los edificios más importantes de Huánuco Pampa, los cuales constituyen los símbolos de poder inca en este asentamiento, tal es el caso de la plataforma ceremonial conocida como *Ushnu*, la cual presenta sus cuatro muros con piedras finamente labradas (ver Figura 9); mientras que, sus muros baranda muestran un labrado más tosco. El resto de estructuras que presentan este tipo de aparejo se encuentran al interior del denominado palacio inca; así tenemos una serie de elementos de paso materializados en tres pares de portadas elaboradas con piedras finamente labradas, la denominada casa del inca o *Inkawasi*, que es el único edificio residencial de todo el sitio elaborado con este tipo de acabado, finalmente tenemos al Baño del Inca y al Templo Incompleto.



**Figura 7:** Aparejo sedimentario de uno de los recintos del *Inkawasi* o casa del inca, cuyas primeras hiladas muestran una inclinación evidente





**Figura 8:** Aparejo sedimentario con hiladas alternas, nótese además la diferencia en el tamaño de los elementos líticos



**Figura 9:** Aparejo sedimentario presente en uno de los paramentos del Ushnu, nótese el asentado rectilíneo y ligeramente ondulado en la parte central

- **Aparejo celular:**

Está constituido por piedras mayormente canteadas o semilabradas de forma poligonal, las que han sido asentadas con cierta regularidad, dando cierto aspecto alveolar al aparejo, precisando que en algunos casos se observan puntos focales a partir de los cuales se irradia el ordenamiento de las piedras (ver Figuras 10 y 11); que como señala



Agurto (1987: 153) “visualmente estos focos o polos de interés recuerdan a la figura de un sol radiante o al de una flor”, quizás en un afán de mostrar ciertas figuras simbólicas dentro del contexto ideológico incaico. Por las características de los elementos líticos, los espacios o juntas han sido rellenados con cantidades mínimas de mortero de barro y en ocasiones sin este. Las piedras empleadas son calizas y su tamaño varía de mediano a grande (de 0.40 m. a 0.80 m.).

Este tipo de aparejo debe considerarse también como una tendencia al celular (ver Figura 12), situación que se encuentra únicamente en dos inmensas construcciones de planta rectangular alargada conocidas como *Kallankas*; que si bien presentan la mayor parte de sus paramentos con el aparejo rústico, un porcentaje significativo muestra la disposición de sus elementos constructivos que se asemejan al aparejo celular.



**Figuras 10 y 11:** Aparejo tendiente al celular, nótese las piedras de mayor tamaño en la parte central, desde las cuales se irradia el resto de piedras.



**Figura 12:** Aparejo tendiente al celular presente en uno de los muros-hastial de la *Kallanka*.

- **Aparejo engastado:**

Este tipo de aparejo es el menos frecuente y por su presencia mínima podría considerarse hasta inexistente, no obstante quisimos agregarlo toda vez que se encuentra presente en algunos puntos específicos de las estructuras de poder inca, como las Portadas, el *Inkawasi*, el *Ushnu* y el Templo Incompleto. Se ubican de manera estratégica cerca de los accesos o los nichos, y jugaron un rol importante dentro de la construcción de los muros, dándoles mayor soporte estructural a estos (ver Figuras 13 y 14).



**Figuras 13 y 14:** Aparejo tendiente al engastado

- **Otros aparejos:**

Si bien nuestra identificación de aparejos toma como referencia la clasificación de los cinco tipos definidos por Agurto Calvo, es importante mencionar que siempre hay características que no encajan dentro de los modelos establecidos. Tal es el caso de uno de los muros baranda del *Ushnu*, el cual está constituido por tres piedras grandes sin labrar y una serie de piedras labradas dispuestas de manera horizontal que completan estos espacios (ver Figura 15), cuya característica se ha evidenciado en otros sectores de Huánuco Pampa y es muy común en los sitios locales de filiación preinca (Paredes 2011: 103-106). Esta forma de disponer a los elementos constructivos es mencionada por Kendall (1976: 53) y Agurto (1987: 162) denominándola de “columnas y relleno”, cuya presencia según los citados autores se da únicamente en Ollantaytambo<sup>6</sup>. Por nuestra parte, consideramos que esta similitud conceptual más que formal debería ser considerada para el caso de Huánuco Pampa y quizá extenderse para otros asentamientos incas, según sea su presencia o recurrencia.

---

<sup>6</sup> Debemos precisar que tanto Kendall como Agurto hacen hincapié en Ollantaytambo como único ejemplo de la época inca, no obstante como ellos mismos lo resaltan, el origen de este estilo es más antiguo, quizá de influencia Tiahuanaco; asimismo debemos precisar que dicho muro está elaborado con enormes piedras finamente labradas, por lo que insistimos en el concepto de “columna y relleno” más que en la similitud con este muro.





**Figura 15:** Muro baranda del Ushnu. Nótese la alternancia de las piedras sin labrar que actuarían a modo de columnas, con las piedras labradas a modo de relleno

### **Consideraciones finales**

La predominancia de un tipo de aparejo como el rústico, comúnmente utilizado en la construcción de viviendas, obedece a la rapidez con la que debía ser construida Huánuco Pampa, pues este tipo de aparejos no requiere un tratamiento especial de la piedra, que inclusive, en algunos casos fue colocada tal cual fue extraída. De manera diametralmente opuesta ocurre con el aparejo sedimentario, cuyo tratamiento demandaba mayor tiempo y mano de obra especializada, el cual fue utilizado en aquellos espacios destinados a la élite inca, como es el caso del palacio inca, o en aquellos espacios de carácter público donde se requería la presencia de los símbolos de poder inca, como es el caso del Ushnu. Asimismo, no tan trabajosa debió ser la construcción de los muros con aparejos tendientes al celular, no obstante se tuvo que considerar las formas de las piedras, así como una selección especial para disponerlas de ese modo. Finalmente, consideramos necesario tomar en cuenta aquellas variaciones que no encajan dentro de los modelos establecidos, puesto que cada sitio muestra sus particularidades, algunas de ellas heredadas de periodos anteriores a la época inca, lo cual nos ayudaría a enriquecer y ampliar el conocimiento de los sistemas constructivos prehispánicos.

### **Agradecimientos:**

Al licenciado Henry Collana Rodríguez por la información bibliográfica proporcionada; al conservador Valeriano Chaccara Espinoza por las tomas fotográficas realizadas; y a los miembros del Proyecto Integral Huánuco Pampa, el cual dirijo, por los comentarios y sugerencias realizadas.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

### **AGURTO CALVO, S.**

1980 *Cusco: La Traza Urbana de la Ciudad Inca*. Proyecto PER 39. UNESCO, INC. Cusco.

1987 *Estudios acerca de la Construcción Arquitectura y Planeamiento Incas*. Cámara Peruana de la Construcción CAPECO. Lima.

### **DE MESA, J.**

1980 "Glosario mínimo de términos de Arquitectura Virreinal en el Área Andina". Cursos de Restauración de Monumentos y Urbanismo. UNESCO, PNUD, INC. Región Cusco.

### **HART-TERRÉ, E.**

1964 *Técnica y Arte de la Cantería Incaica*. Ed. Garcilaso. Lima

### **HYSLOP, J.**

1990 *Inka Settlement Planning*. University of Texas Press. Austin.

### **KENDALL, A.**

1976 "Descripción e Inventario de las Formas Arquitectónicas Inca". *Revista de Museo Nacional* T. 42: 13-96. Lima.

### **PAREDES, L.**

2011 *El Aporte Local en la Construcción de Huánuco Pampa*. Investigación monográfica para optar el título de licenciado en arqueología. Universidad Nacional Federico Villareal. Lima.