



Boletín del Museo Chileno de Arte
Precolombino
ISSN: 0716-1530
atores@museoprecolombino.cl
Museo Chileno de Arte Precolombino
Chile

AGÜERO P., CAROLINA
LOS TEXTILES DE PULACAYO Y LAS RELACIONES ENTRE TIWANAKU Y SAN PEDRO DE
ATACAMA
Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino, vol. 12, núm. 1, 2007, pp. 85-98
Museo Chileno de Arte Precolombino
Santiago, Chile

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=359933355005>

- Cómo citar el artículo
- Número completo
- Más información del artículo
- Página de la revista en redalyc.org

LOS TEXTILES DE PULACAYO Y LAS RELACIONES ENTRE TIWANAKU Y SAN PEDRO DE ATACAMA

THE TEXTILES OF PULACAYO AND THEIR RELATIONSHIP WITH TIWANAKU AND SAN PEDRO DE ATACAMA

CAROLINA AGÜERO P.*

El estudio de la tecnología, estilo, iconografía y algunos datos del contexto de los textiles hallados en un entierro colectivo en una cueva en la localidad de Pulacayo (este del salar de Uyuni, Depto. de Potosí, Bolivia) llevan a vincular estas prendas con estilos procedentes del centro Tiwanaku y de los oasis de Atacama. De esta manera, el hallazgo de los textiles confirma el carácter bicomponente de este entierro emplazado en el área intermedia que conecta estos oasis con los valles orientales de Cochabamba y con el centro de Tiwanaku, proveyendo de datos para proponer una probable ruta de tráfico entre los centros de origen de estos estilos, y avalando la existencia de antiguos contactos a larga distancia durante la fase Coyo o V de Atacama (700-900 DC).

Palabras clave: textiles prehispánicos, Tiwanaku, tecnología, iconografía, San Pedro de Atacama

Through a study of their technology, style, iconography and some contextual information, the textiles found in a collective burial site in a cave in the locality of Pulacayo (Dept. of Potosí, Bolivia) are shown to be stylistically linked to the political center of Tiwanaku, and the oases of Atacama. This textile finding affirms the bi-component character of this intermediate-area burial, connecting the oases with Cochabamba's eastern valleys and the centre of Tiwanaku, and provides evidence of a probable traffic route between the centers of origin of the textile styles, and supports the existence of ancient long-distance contacts during the Coyo or V phase of Atacama (AD 700-900).

Key words: Pre-hispanic textiles, Tiwanaku, technology, iconography, San Pedro de Atacama

Aunque Tiwanaku abarcó un extenso territorio, incluyendo amplios sectores de la costa del Pacífico, el altiplano y los valles mesotérmicos de Bolivia, y si bien se había identificado alfarería de su estilo al sur de la región de Oruro, llamaba la atención la ausencia de sus evidencias en un gran sector del altiplano central, circundante al salar de Uyuni. Esta zona corresponde al territorio a través del cual Tiwanaku debió transitar –ya sea desde su centro político o desde el nodo secundario de Cochabamba– para conectar una de las zonas más alejadas de su esfera de interacción, San Pedro de Atacama (fig. 1).

Las evidencias para discutir los vínculos entre Tiwanaku y San Pedro de Atacama han consistido, hasta ahora, casi exclusivamente, en materiales encontrados en cementerios del oasis atacameño (p.e., Orellana 1985; Benavente et al. 1986; Berenguer & Dauelsberg 1989; Berenguer 2000; Uribe & Agüero 2001 y 2004, entre otros). En este sentido, resulta excepcional el hallazgo de un contexto funerario en una cueva en la localidad de Pulacayo con objetos e imágenes que lo relacionan al centro político de Tiwanaku, así como a los oasis de Atacama.

Dicho contexto es uno de los cuatro conocidos para el altiplano que conservan textiles con iconografía estatal (Wassén 1972; Oakland 1986; Capriles 2002), y el único recuperado del amplio espacio altiplánico por donde se supone pasaron las rutas de comunicación entre ambos nodos. Una de estas posibles rutas correría

* Carolina Agüero Piwonka, Instituto de Investigaciones Arqueológicas y Museo R. P. Gustavo Le Paige s. j., Universidad Católica del Norte, Calle Gustavo Le Paige 380, San Pedro de Atacama, II Región, Chile, email: maguero@ucn.cl



Figura 1. Mapa que muestra la situación geográfica de Pulacayo con relación a Tiwanaku, Cochabamba y San Pedro de Atacama.
Figure 1. Map showing Pulacayo's geographical location and relationship with Tiwanaku, Cochabamba and San Pedro de Atacama.

por el borde occidental del salar de Uyuni (Núñez & Dillehay 1979, véase mapa) y otra, probablemente, lo haría por el borde oriental de dicho salar, donde se emplaza Pulacayo (Berenguer 2004: 151).

Estos antecedentes, sucintamente mencionados, aportan el marco de referencia para estudiar las prendas textiles que acompañaban a cinco individuos depositados en la cueva. El estudio detallado de estas prendas a través de las dimensiones tecnológica, iconográfica y formal nos permitirá identificar su origen y estilo. Posteriormente, los datos se discutirán considerando

otra serie de variables con las cuales se abordarán los aspectos cronológicos e identitarios de las prendas. Todo ello nos llevará a argumentar que los textiles exhiben una situación heterogénea en cuanto a su identidad cultural, pero, además, la discusión nos conducirá a proponer la hipótesis de una probable ruta de tráfico entre los centros de origen de los estilos identificados.

Es para estos efectos que describiremos este entierro colectivo para posteriormente estudiar 13 prendas textiles que forman parte de este extraordinario contexto.

EL ENTIERRO COLECTIVO DE PULACAYO

Hace unos años, en una cueva cercana al actual centro minero de Pulacayo, se encontraron los cuerpos de cinco individuos masculinos, tres adultos y dos niños, con sus ajuares y ofrendas mortuorias. Aunque fue un hallazgo fortuito, que no contó con el trabajo de arqueólogos profesionales, existen documentos e información oral que indican que la cámara funeraria (1 x 2,30 m) presentaba un estuco de barro rojizo, el piso cubierto por una capa de paja y barro y el acceso a la cueva cerrado con un muro de piedra, barro y paja.

El contexto

De acuerdo a Costa (2003), dos individuos presentan fracturas en el cráneo y un tercero en el antebrazo –posiblemente relacionada con una actitud de defensa–, sugiriendo una muerte violenta. Los difuntos fueron enterrados con diversos textiles incluyendo cuatro gorros, dos de ellos de cuatro puntas; 10 túnicas, una de las cuales lleva repetida 16 veces una imagen muy similar al personaje del dintel de Kantatayita (Berenguer 2000: 86-87); tres costales completos y uno fragmentado; una soga fragmentada y un cordel de fibra vegetal; fragmentos de tres prendas no identificadas de tejido grueso; dos tobilleras y una escarapela roja con plumas. Además, tres instrumentos textiles; tres bolsitas de cuero contenido pigmentos blanco, verde y rojo; un fragmento de calabaza; un palito aguzado; cinco instrumentos de andesita; dos *Oliva peruviana*; cinco cucharas de madera; un tubo de hueso de ave; un estuche de hueso pirograbado con la imagen del “sacrificador”; una mazorca de maíz; dos cráneos de *cuy*; cinco cestos, dos en forma de *ker* y tres de tazones, realizados en técnica en espiral y con decoración pintada que exhibe iconografía de estilo Tiwanaku, donde se aprecian personajes y rostros antropomorfos en colores azul, rojo y amarillo (Berenguer 2000), los mismos de la túnica mencionada. La forma y características técnicas de los cestos indican que sirvieron para contener líquidos (posiblemente chicha), tal cual fueron usados los *keros* Tiwanaku. Se registraron también 58 partes proximales y distales de astiles de flecha compuestos, y un arco simple cuyo desgaste hace indudable su uso antes de ingresar al contexto. De los primeros llama la atención su estandarización, lo que implica una industria especializada (De Souza 2000). Por su parte, los metales constituyen un numeroso conjunto compuesto por un “brazal” de bronce (placa rectangular con los extremos escotados); un fragmento de pinza de metal con un búho en un extremo; dos alfileres de cobre, uno con un enturbantante

do en un extremo; una culebra enroscada en una rama bifurcada y un brazalete de plata. Destaca el “brazal” por su similitud con objetos de este tipo de aparición relativamente habitual en San Pedro de Atacama (Mayer 1986: lám. 73 y pss.). Hay dos collares compuestos por cuentas de turquesa, similares a las producidas y encontradas en varios sitios de las cuencas del Loa y del Salar, donde se ha planteado que entre el 200 y el 800 DC eran intercambiadas con grupos distantes (De Souza 2000). Además, se encontró una escudilla del tipo Yura descrito para Potosí, que corresponde a alfarería local del Período Medio de los Andes Meridionales de Bolivia (Lecoq & Céspedes 1997) y que en San Pedro se asocia a alfarería del tipo Negro Pulido. La ausencia de alfarería Tiwanaku es una circunstancia contextual frecuente, ya que, hasta este momento, no se ha encontrado cerámica procedente del lago más allá de Oruro, teniendo en San Pedro sólo unas pocas expresiones locales (Uribe & Agüero 2001, 2004).

Uno de los individuos adultos con deformación craneana circular portaba la túnica con iconografía, y un gorro de cuatro puntas estaba depositado cerca de su cadera. El otro, con su pelo peinado en varias trenzas, llevaba puesta una túnica roja, en tanto uno de los dos niños portaba la segunda túnica roja de tamaño adulto que hoy se encuentra depositada en el Museo de la Universidad Tomás Frías, en Potosí. Otro de los niños conservaba restos de un tejido grueso (Verónica Cereceda, comunicación personal 2003). Actualmente, una parte de este contexto se encuentra en el museo mencionado, pero la mayoría (124 ítems) está depositado en el Museo de Arte Indígena, en Sucre.

Los textiles

Describiremos ahora la técnica, el estilo y la iconografía de las 13 prendas textiles de fibra de camélido que se encuentran en esta última institución: siete túnicas, dos costales y cuatro gorros.

La primera túnica (pieza N° 1) es de color café, tejida en faz de urdimbre utilizando cinco tramas alternadas. Las uniones laterales fueron cosidas con puntada zigzag envuelta y las orillas de urdimbre, las aberturas para los brazos y cuello llevan un festón simple (figs. 2a, 2b, 2m, 2i). La abertura del cuello protege sus vértices con una trama reforzada en un segmento de 10 cm.

La segunda túnica (pieza N° 2) es también café, tejida en faz de urdimbre con cinco tramas alternadas. Las uniones laterales fueron cosidas con puntada en “8” y las orillas de urdimbre llevan un festón simple, al igual que las aberturas para los brazos, cuyos vértices están reforzados por una corrida de puntada zigzag.

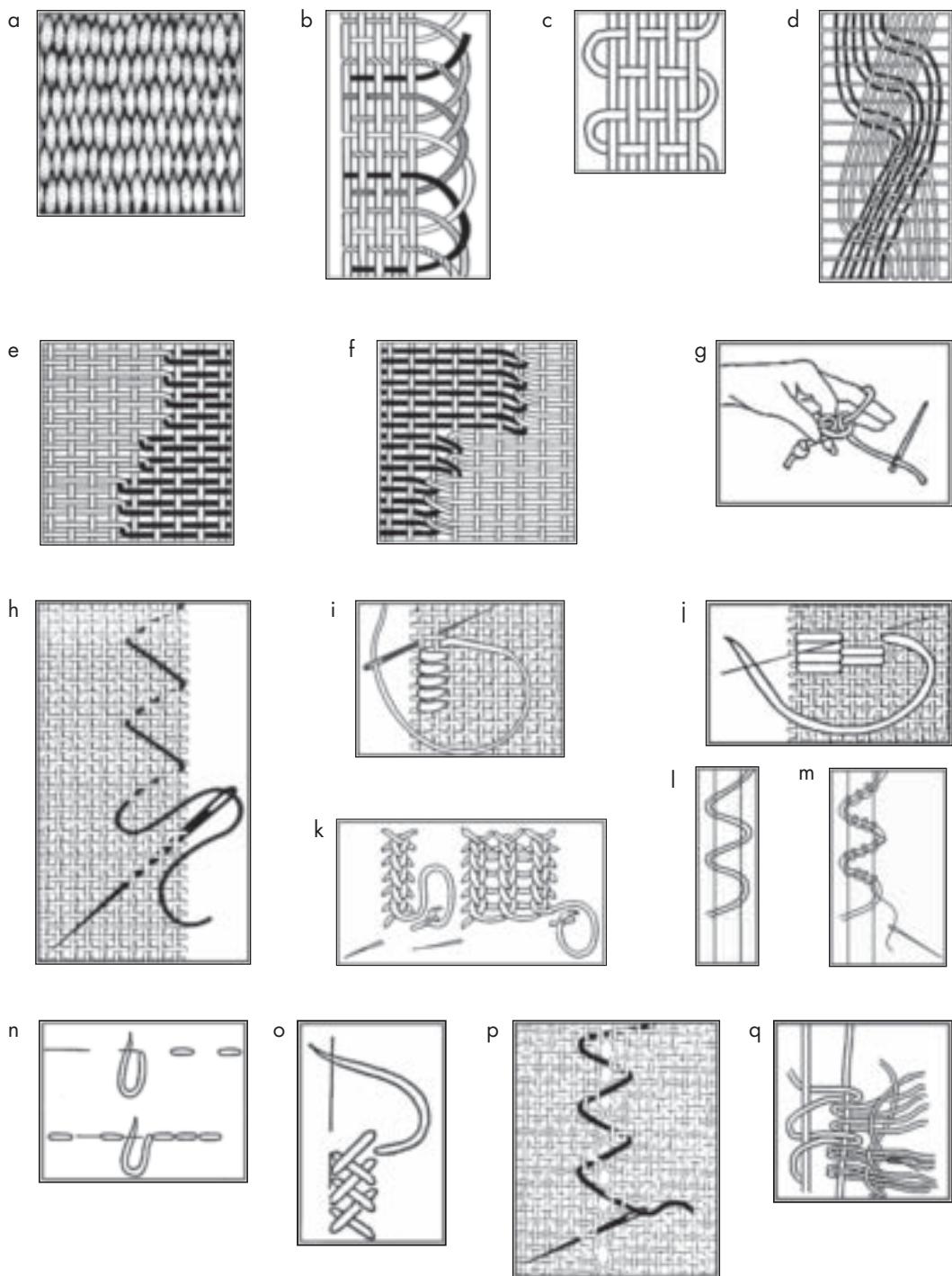


Figura 2. Técnicas textiles mencionadas en el texto: a) faz de urdimbre; b) tramas múltiples: cinco tramas alternadas; c) una trama continua; d) urdimbres transpuestas; e) tapicería entrelazada; f) tapicería enlazada dentada; g) anudado de doble enlace simétrico; h) encandellillado; i) festón simple; j) puntada de relleno o satín; k) festón y/o bordado anillado sencillo y triple; l) puntada zigzag; m) puntada zigzag envuelta; n) puntada corrida doble; o) puntada en "8"; p) puntada "espina de pescado"; q) flecadura de túnica N° 5. Dibujos h) y p) tomados de Hoces de la Guardia y Brugnoli (2006).

Figure 2. Textile techniques mentioned in the text: a) warp-faced weave; b) multiple wefts: five alternating wefts; c) a continuous weft; d) transposed wefts; e) interlaced tapestry; f) serrated interlinked tapestry; g) symmetrical double knot; h) overstitch; i) simple festoon; j) filler stitch or satin; k) festoon and/or simple and triple looping embroidery; l) zigzag stitching; m) wrapped zigzag stitching; n) double-row stitching; o) "8"-stitch; p) herringbone stitch; q) fringe of tunic N° 5. Drawings b) and p) from Hoces de la Guardia & Brugnoli (2006).

La abertura para el cuello lleva un festón simple y sus vértices fueron reforzados con puntada corrida doble formando un rectángulo de 9 cm de ancho por 1 cm de largo (figs. 2a, 2b, 2o, 2i, 2l, 2n).

Otra túnica (pieza N° 3) es como la anterior, de color café tejida en faz de urdimbre con cinco tramas alternadas. Las uniones laterales fueron cosidas con un encandelillado, mientras las orillas de urdimbre llevan un festón simple, y en los sectores cercanos a las uniones laterales se reforzaron con un festón anillado sencillo. Las aberturas para los brazos y cuello llevan un festón simple de color rojo, aunque esta última, además, presenta en los tramos cercanos al vértice un festón anillado doble con tramos de colores alternados azul, rojo y blanco, y en sus vértices tiene un refuerzo rectangular de 6 cm de ancho y 0,5 cm de largo formado por dos corridas de puntada anillada de color amarillo fuerte (figs. 2a, 2b, 2h, 2i, 2k).

La cuarta túnica es café (pieza N° 4, fig. 3), tejida en faz de urdimbre con cinco tramas alternadas. El uso de hilados moliné en la urdimbre produce un efecto veteado (fig. 4a). Las uniones laterales fueron cosidas con puntada zigzag envuelta y las orillas de urdimbre llevan un festón simple sobre dos pasadas de trama reforzada por cordones. Las aberturas para los brazos y cuello también llevan un festón simple, y esta última presenta sus vértices reforzados por dos corridas de puntada anillada (figs. 2m, 2i, 2k).

La siguiente túnica (pieza N° 5) es de tonos café ocre y café oscuro, y presenta un aspecto "felpudo" (fig. 5) debido al uso de hilados *bouttoné* con mecha en la urdimbre (fig. 4b). Se tejió en faz de urdimbre con hilados muy gruesos, utilizando tres tramas alternadas, todas con torsión inversa (2S-Z). Las uniones laterales fueron cosidas con un encandelillado y ni las orillas de urdimbre ni la abertura para el cuello llevan terminaciones (fig. 2h). A las aberturas para los brazos se les aplicó una flectadura de 29 cm de largo que da el aspecto de mangas (fig. 2q). Esta prenda tiene dos franjas café oscuro adyacentes a las orillas de trama, que son del mismo color de la flectadura.

Otra túnica es de color rojo (pieza N° 6, fig. 6), tejida en faz de urdimbre con una trama continua constituida por un hilado también rojo (fig. 2a, 2c). Las uniones laterales están cosidas con puntada en "8" en tramos de colores alternados azul, rojo, amarillo fuerte, rosa, café rojizo y verde. Las orillas de urdimbre y las aberturas para los brazos llevan un festón simple en tramos de colores alternados blanco y café oscuro. La abertura para el cuello lleva un festón anillado sencillo en tramos de colores alternados blanco y café oscuro, y su vértice se reforzó con un rectángulo de 3,5 cm de ancho por



Figura 3. Túnica café monocroma N° 4.
Figure 3. Tunic N° 4, brown monochrome.

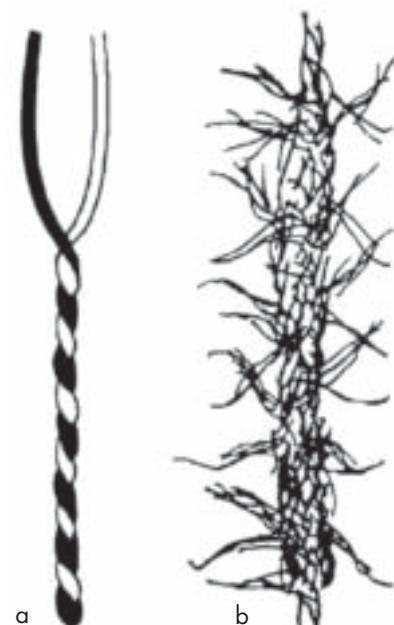


Figura 4. Tipos de hilados mencionados en el texto: a) moliné; b) bouttoné.
Figure 4. Types of yarns mentioned in the text: a) moliné; b) bouttoné.



Figura 5. Túnica "felpuda" N° 5.
Figure 5. Tunic N° 5, velvet.



Figura 6. Túnica de color rojo Nº 6.
Figure 6. Tunic Nº 6, red.

0,6 cm de alto con la mitad superior de color amarillo artificial y la inferior de color azul piedra, realizado en puntada corrida doble (figs. 2o, 2i, 2k, 2n).

La última túnica (pieza Nº 7) consiste en una sola pieza tejida en faz de trama con una densidad de urdimbre de 13 hilados por cm y 46 pasadas de trama por cm. Con la técnica de tapicería entrelazada o *interlocked* 1:1 (fig. 2e) se crearon cuatro franjas con iconografía (dos anchas de 25,5 cm de ancho casi al centro de cada mitad, y dos angostas de 5,5 cm de ancho adyacentes a las uniones laterales). El ícono es un personaje de perfil antropomorfo con características de felino (colmillos entrecruzados) que se repite 16 veces en total, dispuesto en cada cara de la túnica en cuatro módulos verticales en las dos franjas anchas, orientado a la derecha y a la izquierda en forma alternada en las dos franjas por igual. Es decir, en una cara de la túnica, en ambas franjas, las figuras de los módulos superiores miran hacia la izquierda, luego en los módulos que siguen hacia abajo se orientan hacia la derecha y así sucesivamente. La figura tiene una pierna flectada y otra genuflexa, un brazo hacia adelante y arriba, y otro hacia atrás y abajo, y la cabeza de perfil, con el ojo bipartito con adorno ocular, oreja, una nariz curva prominente y boca abierta con colmillos entrecruzados de la cual salen plumas, mira hacia arriba. Lleva un collar, una faja, un colgante del codo, un zigzag en la parte inferior de la cabeza, un tocado (compuesto por una base formada por un rostro de felino, un rostro frontal, y un zigzag, del cual salen apéndices formados por plumas, dos rostros humanos de perfil y un "cautivo"), un pectoral, y apéndices con cabeza de felino en cada brazo y cada pierna. La mano del brazo que va hacia arriba porta un cetro (compuesto por plumas, un rectángulo con zigzag del cual sale un apéndice con cabeza de felino, y un "cautivo" colgando), y el brazo que va hacia atrás y abajo porta un hacha y una cabeza cortada. Por otro lado, en las franjas latera-

les angostas también el diseño es organizado en cuatro módulos que alternan en sentido vertical los motivos "cetro" y "tocado", pero si en la franja izquierda el módulo superior lleva el primero, en la franja opuesta lleva el segundo. En la cara anterior de la túnica las figuras de los módulos se orientan en dirección opuesta a las de la cara posterior de la misma. Los sectores sin decorar son de color amarillo fuerte, y en las franjas decoradas el color de fondo es azul marino. Las figuras son de colores café rojizo, amarillo fuerte, amarillo pálido, granate, verde botella, azul piedra, azul marino y blanco (figs. 7 y 8). Las uniones laterales fueron cosidas con un festón simple en tramos amplios de colores alternados azul piedra, granate y amarillo fuerte. Las orillas inferiores y las aberturas para brazos y cuello llevan un festón anillado sencillo, en tramos de colores alternados, los mismos de las franjas decoradas. En el caso de las orillas inferiores el festón se realizó sobre una urdimbre reforzada. En los vértices de las aberturas para brazos y cuello, el festón anillado es bordeado por una hilera de puntada anillada color rosa. La abertura para el cuello se reforzó en sus vértices con un rectángulo de 7 cm de ancho por



Figura 7. Túnica con iconografía Tiwanaku (Nº 7).
Figure 7. Tunic Nº 7, Tiwanaku iconography.



Figura 8. Detalle de ícono en túnica Nº 7.
Figure 8. Detail of icon, tunic Nº 7.

0,5 cm de alto realizado en puntada corrida doble (figs. 2i, 2k, 2n), y presenta en las mitades superior derecha e inferior izquierda dos corridas horizontales de cuadros de colores alternados azul piedra y azul marino, y en las mitades superior izquierda e inferior derecha, dos corridas horizontales de cuadros de colores alternados rosa y violeta.

La octava prenda (pieza N° 8) es un costal tejido en faz de urdimbre con cinco tramas alternadas (fig. 9a). Las uniones laterales fueron cosidas con puntada en "8" en tramos de colores alternados blanco y café oscuro. Las orillas de urdimbre fueron fortalecidas en las últimas cuatro pasadas de trama con hilados reforzados. En las dos esquinas inferiores se aplicaron cuatro flecos formados por cordones moliné blanco/café oscuro, insertados y luego retorcidos sobre sí mismos. La decoración es asimétrica y consiste en listas lisas, con peinecillo y en zigzag, logradas por la técnica de urdimbres transpuestas en colores café, siena, blanco y amarillo (fig. 2d).

El segundo costal (pieza N° 9) se tejió en faz de urdimbre con cinco tramas alternadas (fig. 9b). Las uniones laterales se cosieron con un encandelillado y con puntada "espina de pescado", en blanco (figs. 2h, 2p). Las orillas de urdimbre no llevan terminaciones.

Los gorros fueron todos confeccionados en técnica de anudado de doble enlace simétrico (fig. 2g) o *cowhitch* (Emery 1966), y decorados tanto a través de la técnica como del uso del color. El primero (pieza N° 10) es cuadrado y a través de variaciones en los enlaces (derecho-revés) se crearon relieves y acanalados, y en el cuerpo, líneas verticales en zigzag; la cubierta tiene un cuadrado liso central y en cada lado se forman sectores triangulares acanalados en "dos aguas". Al mismo tiempo, se hicieron variaciones tonales, siendo



Figura 9. Costales: a) N° 8; b) N° 9.
Figure 9. Bags: a) N° 8; b) N° 9.

la mitad superior del gorro café claro y la mitad inferior más oscura (fig. 10a).

El segundo gorro (pieza N° 11) es similar al anterior. A través de la técnica de anudado de doble enlace simétrico se realizaron 10 columnas verticales en cada una de las cuatro caras, separando cada columna de la otra por 10 ojales; la cubierta está dividida a partir de un punto central en cuatro sectores triangulares acanalados. Al mismo tiempo, en cada cara del cuerpo se realizaron dos columnas centrales azules (en dos caras sucesivas) y dos columnas centrales rojas (en dos caras sucesivas), siendo el resto de las columnas de color café claro. La cubierta, por su parte, presenta cuadrados concéntricos de color blanco, café claro, café oscuro, blanco, café oscuro, rojo, blanco y rojo, siendo el centro café claro (fig. 10b).

Las dos últimas prendas corresponden a gorros de cuatro puntas. En el primero (pieza N° 12), en cada una de las cuatro caras se observa un remolino cuadrado (8 x 8 cm) de ocho aspas blancas y café, y una franja inferior de 2 cm de color café, alcanzando los 10 cm de alto. La forma del remolino, además del color, es apoyada por la técnica de anudado de doble enlace simétrico, pues a partir de un punto central el espacio se divide en cuatro sectores triangulares acanalados. La cubierta es café y también está dividida a partir de un punto central en cuatro sectores triangulares acanalados en "dos aguas". Finalmente, las puntas se dividen verticalmente en una mitad blanca y otra café (fig. 10c).



Figura 10. Gorros: a) N° 10; b) N° 11. Gorros de cuatro puntas: c) N° 12; d) N° 13.

Figure 10. Caps: a) N° 10; b) N° 11. Four-cornered caps: c) N° 12; d) N° 13.

En el segundo gorro de cuatro puntas (pieza N° 13), con la técnica de anudado de doble enlace simétrico se crearon 12 columnas verticales en cada una de las cuatro caras, separando cada columna de la otra por 13 ojales; la cubierta se divide a partir de un punto central en cuatro sectores triangulares acanalados. Al mismo tiempo, cada cara está dividida en cuatro módulos. En la mitad inferior del cuerpo se creó un zigzag escalonado organizado en dos módulos idénticos, con los colores que lo forman dispuestos horizontalmente en forma opuesta (azul/café oscuro, rojo/blanco, blanco/amarillo ocre, café oscuro/azul). La mitad superior de cada cara lleva ganchos enlazados dispuestos también en dos módulos horizontales, pero en cada módulo de dos caras sucesivas los colores varían siendo más o menos los mismos en las caras opuestas. De esta manera, en la primera cara hay un módulo con un gancho café oscuro y otro amarillo pálido, ambos con sus extremos rojo y blanco, y otro módulo con un gancho azul piedra y otro amarillo ocre, y ambos tienen sus extremos verde claro y blanco. En la segunda cara, hay un módulo con un gancho café oscuro y otro rosa y los extremos de ambos amarillo pálido y blanco, y otro módulo tiene un gancho rojo y otro verde claro y los extremos de ambos blanco y azul piedra; la tercera cara es exactamente igual a la primera. Finalmente, la cuarta cara tiene un gancho café oscuro, otro rosado, y los extremos de ambos azul piedra y blanco, y el otro módulo tiene un gancho rojo, otro verde claro, y los extremos de ambos blanco y azul piedra. Por otro lado, la cubierta está enmarcada en blanco y lleva inmediatamente sobre cada cara del cuerpo un “pedestal” delineado en blanco y dividido en mitades de tonos naturales diferentes, con sus extremos superiores también de colores diferentes: rojo y amarillo ocre, respectivamente. Cada mitad de los pedestales presenta en su interior un cuadrado concéntrico, que también tiene colores diferentes al de la otra mitad del pedestal: café oscuro y amarillo ocre, y blanco y verde claro, respectivamente. El fondo es café claro. Finalmente, las puntas están divididas en rectángulos alternados café y blanco (fig. 10d).

A continuación, para darle sentido a esta información, daremos a conocer los estilos y tradiciones de las cuales, probablemente, estas prendas forman parte.

LOS ESTILOS TEXTILES TIWANAKU Y DE ATACAMA EN PULACAYO

En San Pedro de Atacama estudiamos un total de 597 prendas textiles de varios sitios del Período Medio (p.e., Coyo Oriente, Solor-3, Tchecar Sur, Quitor-1, 2, 4, 5, 6, 7,

8 y Solcor-3) fechados entre 500 y 950 DC (Agüero 1998, 2005; Uribe & Agüero 2001, 2004), logrando identificar dos estilos. El primero, Tiwanaku, fue inicialmente definido por Oakland (1986), y se caracteriza por prendas tales como túnicas, mantas, bolsas, *inkuñas* (o paños rituales) y bandas cefálicas. Estas prendas fueron tejidas en faz de trama y decoradas en tapicería entrelazada creando figuras organizadas en módulos y que tienen su referente en la litoescultura de Tiwanaku; tejidas en faz de urdimbre con utilización de una trama continua y decoradas con listas; decoradas con bordados en puntada anillada en uniones, aberturas u orillas, creando iconografía relacionada con Tiwanaku III y IV, y con terminaciones en puntada o festón anillado. Este estilo está representado sólo por 23 prendas, entre las que destaca un mayor número de bolsas, luego mantas y túnicas, dos bandas cefálicas, y una *inkuña*, y en ellas se ve principalmente iconografía figurativa relacionada con Tiwanaku IV, la que debido a su impresionante similitud con la de la litoescultura del lago, hace suponer que las prendas pudieron haber sido confeccionadas allí (véase Oakland 1986; Uribe & Agüero 2001, 2004; Agüero 2005).

El segundo, corresponde a un estilo local caracterizado en este período por túnicas y bolsas tejidas en faz de urdimbre con tramas múltiples, particularmente, cinco tramas alternadas. Las túnicas son lisas o listadas con bordados en puntada de relleno o satín en las orillas (fig. 2j). Las listas pueden ser lisas o decoradas por urdimbres flotantes o transpuestas. Es importante destacar que todos los tejidos de Atacama, no sólo los de San Pedro, sino también los del Noroeste Argentino y cuenca del Loa, comparten el uso de tramas múltiples (Agüero 1998; Agüero et al. 1999). Por su parte, las bolsas están decoradas con listas lisas, en damero, o rombos creados por urdimbres transpuestas (véase Agüero 2005). Este estilo está fuertemente vinculado a la textilería cochabambina Mojocoya por el uso de cinco tramas alternadas, los tipos de prendas, decoración y técnicas, con la única salvedad que utiliza hilados de algodón y no de camélido. La afinidad entre ambos conjuntos textiles nos ha sugerido la existencia de una misma tradición textil: la valluna-circumpuneña (Uribe & Agüero 2001, 2004). Precisamente, en Mojocoya se identificó un estilo textil local mayoritariamente representado y fácilmente distinguible por sus atributos: utilización de algodón en tramas y urdimbres, hilados 2Z-S, técnica de faz de urdimbre y bordados en puntada de relleno en hilados de fibra de camélido, en túnicas, bolsas y mantas, todas de forma rectangular y, al contrario de lo observado en los tejidos de los Valles Occidentales (p.e., Azapa, Tarapacá, Osmore), todos utilizan de dos

a nueve tramas alternadas (Agüero et al. 1999; Uribe & Agüero 2001, 2004). También se registró la técnica de urdimbres transpuestas, pero realizada únicamente en hilados de fibra de camélido en los tirantes de las bolsas, creando motivos de "V", "W" y rombos. Cabe señalar, además, la presencia de textiles Cabuza de Arica en Omereque, sugiriendo nexos con Puqui en la zona intersalar (Agüero 2000a), de manera que, seguramente, estas prendas corresponden a la fase Piñami (725-1100 DC) definida por Céspedes (2001).

Sin embargo, San Pedro difiere cualitativamente de Cochabamba en que hasta ahora se han encontrado textiles Tiwanaku de excelente calidad, en cambio en Cochabamba se observa una reinterpretación de los programas textiles Tiwanaku plasmada en prendas de menor densidad. En San Pedro, la iconografía se relaciona principalmente con Tiwanaku III-IV, y los textiles constituyen una considerable cantidad de prendas de prestigio, que no es alcanzada ni remotamente en otras zonas. Tanto su calidad como lo ajustado de su iconografía a los patrones litoesculptóricos del sitio-tipo de Tiwanaku, y su asociación en los contextos a textiles locales –relacionados estilísticamente con aquellos de Cochabamba– indican que probablemente se trata de valiosos regalos a señores locales (véase también Berenguer & Dauelsberg 1989; Berenguer 2000).

Finalmente, en la colonia Tiwanaku emplazada en Moquegua, en el valle del Osmore, la mayoría de los textiles del cementerio de Chen Chen (sitio M1) cuyos contextos se situarían entre el 700 al 1000 DC, corresponde a piezas monocromas, rectangulares, tejidas en faz de urdimbre con una trama continua (Vargas 1994). Hay escasos tejidos decorados y se reducen a *inkuñas* lisas o listadas, túnicas y mantas muy reparadas con bordados y festones anillados en las orillas y también listados laterales o en el cuerpo, y sólo dos piezas de tejido grueso decoradas en tapicería enlazada dentada en las que, debido a su fragmentación, el diseño no pudo ser identificado. Al contrario de Cochabamba y San Pedro de Atacama, en Moquegua no se encuentran bolsas, y sí un número importante de *inkuñas* y –salvo las dos piezas decoradas en tapicería–, al igual que en Cochabamba, sorprende el bajo número de textiles usados como soportes iconográficos (Uribe & Agüero 2001, 2004). En general, parece que Tiwanaku no produjo en sus asentamientos secundarios textiles con iconografía figurativa, desarrollando localmente una producción textil dirigida al uso cotidiano. Todas esas prendas, salvo aquellas con iconografía relacionada con Tiwanaku IV, habrían sido realizadas en los valles bajos con otros fines que aquellos que soportan iconografía, y corresponden a otra faceta del estilo Tiwanaku, más

cotidiana y menos elitista, que incluiría también a aquellas piezas tejidas en tapicería enlazada dentada, las cuales parecen ser más tardías, estando ya impregnadas de concepciones textiles locales.

Considerando lo anterior, abordaremos los datos presentados previamente. Para ello, las prendas se agruparán de acuerdo a su funcionalidad.

Túnica

Todas son cuadradas o rectangulares y utilizaron hilados de fibra de camélido 2Z-S en la urdimbre, atributos característicos de los dos estilos textiles referidos (p.e., es claro que la forma no corresponde a los estilos de Valles Occidentales; véase Agüero 1998, 2000a). También comparten las medidas de largo que varían de 89 a 99 cm, esto es más o menos hasta la rodilla o un poco más arriba, en una persona de 1,60 m. Las medidas de ancho varían un poco más, de 82 a 114 cm; no obstante, si dejamos fuera la túnica "felpuda" (pieza N° 5) –la cual debe haberse hecho más angosta para que la flectadura de los brazos cumpliera el efecto visual para el cual estaba diseñada–, la variación entre el resto no sobrepasa los 14 cm. Sin embargo, al considerar la técnica de manufactura se separan dos grupos, uno tejido en faz de urdimbre (piezas N° 1, 2, 3, 4, 5 y 6) y otro tejido en faz de trama y decorado con tapicería entrelazada, compuesto únicamente por la túnica N° 7. Esta se confeccionó según los programas textiles Tiwanaku tanto tecnológicamente como iconográficamente. Las terminaciones (festón anillado y puntada anillada) y su cuidada factura (densidades altas en tramas y urdimbre) también se insertan dentro de ese estilo. De todas, esta es la que tiene el ancho mayor, con seguridad con el objeto de plasmar y exhibir holgadamente la particular figura que lleva organizada en cuatro grandes módulos verticales en las dos franjas anchas en cada cara. La imagen es aquella del dintel de Kantatayita (insinuada en el de Linares), y ha sido plasmada en varios instrumentos para inhalar sustancias psicoactivas de San Pedro de Atacama (Torres & Conklin 1995; Llagostera 1995). De acuerdo a las secuencias estilísticas de Isbell y Cook (1987) y Agüero et al. (2004), la figura se ubicaría en la primera fase de ambas.

Un fragmento de túnica con un motivo similar es publicado por Conklin (1983: 11) y en él se observa un personaje antropomorfo de perfil con los colmillos entrecruzados, apéndices que salen de los pies, faja con zigzag, un brazo tomando un cetro y el otro –un animal– creado en tapicería entrelazada. Los elementos y motivos que componen esta figura, así como su posición (salvo la de la cabeza), la acercan al Estilo

Pukara. Otra túnica con un motivo similar al anterior (salvo la nariz de felino, la ausencia de apéndices en los pies y el animal colgando del cetro), es publicada por Oakland con el código T6 (1986: 144). El ícono, confeccionado en la misma técnica, se organiza en módulos dentro de dos franjas angostas a cada lado, separadas por seis listas de colores. El tercer ejemplar con un motivo parecido –que es publicado por Conklin (1983: 8) con el código T2– procede de lo que llama quebrada Victoria (¿Vítor?), en la Región de Tarapacá. Se trata de un fragmento de tapicería entrelazada que exhibe un personaje antropomorfo de perfil con los colmillos entrecruzados similar a las figuras de Kantatayita y Linares (fig. 11). Lamentablemente, a ninguna de estas prendas se les registró el contexto, lo que no permite situar a la nuestra como parte de un conjunto dentro de un determinado marco cronológico. Sólo sabemos que la iconografía y la técnica se relacionan con Tiwanaku IV, y que los grandes módulos que contienen a la figura no se asimilan a aquellos más pequeños que hacen lo propio con figuras que corresponden a la última fase (Puerta del Sol) de las secuencias de Isbell y Cook (1987), Conklin (1983) y Agüero et al. (2004), lo que podría estar apoyando una asignación temporal más temprana de la prenda de Pulacayo.

El segundo grupo de túnicas, aquel tejido en faz de urdimbre (piezas Nº 1, 2, 3, 4, 5 y 6), también puede subdividirse de acuerdo al número de tramas utilizadas. El subgrupo más numeroso lo forman las prendas Nº 1, 2, 3, 4 y 5, todas con tramas múltiples, específicamente cinco, con la excepción de la túnica “felpuda” Nº 5, que usa sólo tres. De acuerdo a este atributo, se integrarían al estilo textil de Atacama. Este subgrupo cuenta con cuatro túnicas (piezas Nº 1, 2, 3 y 4) monocromas con hilados, densidades, dimensiones y terminaciones similares (festón sencillo), siendo las más simples de este estilo, y aunque sólo dos de ellas presentan reparaciones, probablemente todas hayan estado destinadas al uso cotidiano. Las uniones laterales fueron cosidas con puntada en “8”,

encandelillado, y puntada zigzag envuelta (la que ya había sido registrada en uniones de túnicas y bolsas cochabambinas y de San Pedro).

Por otro lado, la túnica Nº 3 presenta ciertas particularidades que sugieren que el original soporte textil de Atacama fue intervenido con algunos elementos del estilo Tiwanaku, como, por ejemplo, un festón anillado doble en color café en las orillas de urdimbre en los tramos cercanos a las orillas de trama, claramente superpuestas a un festón sencillo de color beige; un festón anillado doble en tramos de colores alternados (blanco, azul y rojo) dispuestos en una secuencia observada en textiles relacionados con Tiwanaku en el valle de Azapa y en Moquegua (Uribe & Agüero 2001, 2004); y puntada anillada de color amarillo en el refuerzo de la abertura para el cuello.

Luego, la gruesa y pesada túnica “felpuda” Nº 5, no es un tipo de prenda muy frecuente. Se ha registrado en el curso medio del río Loa, en Chiu Chiu y en Chacance-1 (en asociación a alfarería local Roja Violácea; Agüero 2000a) y en Coyo Oriente en San Pedro de Atacama. Una túnica parecida, con la fibra más corta y uniones cosidas en puntada zigzag envuelta, fue encontrada por Barón (1999: 28) a 80 km de San Pedro de Atacama a 4700 msnm en un contexto de caravaneiros. Su carácter especial está dado por el uso de hilados con torsión inversa –también llamados hilados *lloque*– en la trama y por la aplicación de una flecadura en las aberturas para los brazos, en la cual llama la atención la longitud de la fibra de la alpaca. Sin duda, estamos frente a una prenda textil “especial” relacionada con tráfico de caravanas, siendo probable que los hilados *lloque* hayan tenido una función protectora, la misma que se infiere de su frecuente inclusión en las ropas de los muertos.

El segundo subgrupo lo forma únicamente la túnica Nº 6, donde se usó una trama continua para unir las urdimbres teñidas con cochinilla y terminar la abertura para el cuello con un festón anillado en tramos de colores alternados, siendo éste un elemento característico de las prendas Tiwanaku tejidas en faz de urdimbre. Hay

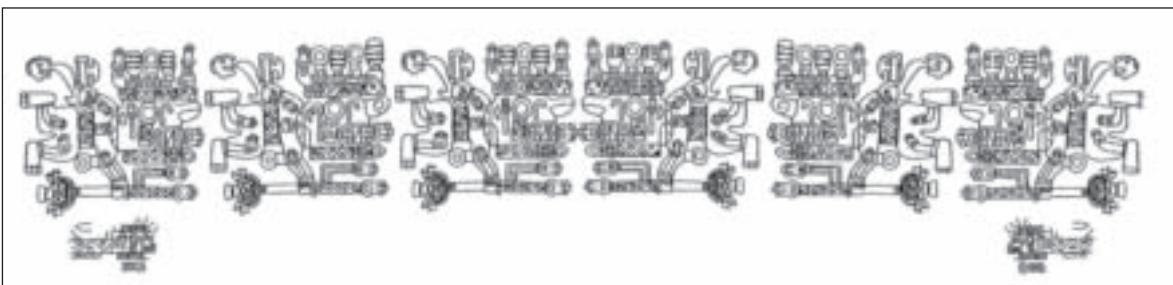


Figura 11. Íconos del dintel de Kantatayita.
Figure 11. Kantatayita lintel icons.

que señalar que los textiles con superficie roja han sido descritos particularmente para los Valles Occidentales, desde el Período Medio en adelante, siendo allí prendas más corrientes usadas por los habitantes Tiwanaku de Moquegua (Agüero 2000a; Uribe & Agüero 2001, 2004). Un dato interesante es que el festón de una abertura para el brazo y de las orillas de urdimbre en blanco y café, es posterior a las terminaciones originales de la pieza observadas en el cuello y en las uniones laterales, realizadas con hilados más finos y con hilados de colores artificiales. Los colores del festón son similares a los de la puntada en "8" de las uniones laterales de uno de los costales (pieza N° 8) decorado con urdimbres transpuestas y con flecos. Es probable que esas terminaciones hayan sido realizadas por individuos relacionados al grupo humano enterrado en la cueva, quizás con motivo del ritual mortuorio. Esta túnica roja junto a aquella con iconografía, son las únicas de estilo Tiwanaku que se conocen en Potosí. Una tercera, también roja, procedente de este contexto, estaría depositada en el Museo de la Universidad Tomás Frías.

Costales

Estas grandes bolsas contenedoras se utilizaron para transportar alimentos y cargarlos sobre las llamas. Al igual que esos animales, fueron bienes fundamentales que permitieron el tráfico y el comercio a larga distancia. Es probable que la mazorca de maíz encontrada en la cueva originalmente haya estado contenida en una de estas bolsas. Los dos costales que hemos descrito se confeccionaron según la tradición textil circumpuneña, como se deduce tanto del uso de tramas múltiples como de la técnica de urdimbres transpuestas en uno de ellos. Aunque en la circumpuna esta técnica se populariza a partir del 1300 DC (Uribe & Agüero 2005), ya se utilizaba durante el Período Medio, como lo avala una túnica con urdimbres transpuestas de Coyo Oriente asociada a elementos Tiwanaku en un contexto fechado en el 640 DC (Oakland 1992), similar a la túnica N° 177 procedente de Chiu Chiu (Agüero 2000b). No obstante, la técnica está muy bien representada en Cochabamba en los tirantes que van cosidos a bolsas similares a algunas de San Pedro que no llevan tirantes. Por lo tanto, la técnica de urdimbres transpuestas no aparece en prendas de filiación Tiwanaku, sino que principalmente vinculada a contenedores (bolsas) de las subáreas Valluna y Circumpuneña.

Gorros

Hemos descrito dos gorros de cuatro puntas, y dos cuyas puntas están solamente insinuadas. Si bien todos

se confeccionaron en técnica de anudado, dos de ellos presentan ojales que delimitan columnas, lo que constituye una excepción en el registro tecnológico. Además de los ojales, los diseños se realizan utilizando otros dos medios: el color y variaciones en los enlaces del anudado. Su forma sugiere que fueron confeccionados para ser usados por individuos con cráneos modificados de manera circular oblicua.

Sinclair (1998: 170) señala que los gorros de cuatro puntas parecen haber sido "una prenda textil emblemática del conjunto de atuendos altamente icónico que visten ciertos personajes pertenecientes a las culturas Wari y Tiwanaku", y que es posible que "fueran parte de la vestimenta de dignatarios o individuos investidos de autoridad política, ceremonial o bélica" (véase también Berenguer & Dauelsberg 1989). Este tipo de prendas aparece con relativa frecuencia en los Valles Occidentales (en comparación con otras áreas como el altiplano boliviano o Atacama) en contextos del Período Medio, que en el valle de Azapa van desde 800 a 1400 DC. Cabe recordar que la influencia Tiwanaku en Azapa se relaciona con Tiwanaku V, siendo más tardía que en San Pedro de Atacama, donde se registró un gorro de cuatro puntas en muy mal estado en la tumba 4026 de Coyo Oriente, fechada en 910±90 DC (Oakland 1992).

CONCLUSIONES

Desde la década de los setenta, el estudio de la relación de Tiwanaku con los oasis de Atacama se ha abordado a partir de dos modelos que explican la presencia de objetos altiplánicos en los contextos funerarios de San Pedro, y que se deben considerar para explicar la presencia de objetos de San Pedro en Uyuni. El primero, influenciado por las ideas de Murra (1972), ha aducido un contacto directo entre la población de los oasis y la altiplánica a través de la instalación de colonias Tiwanaku en San Pedro, que habrían explotado los oasis y mantenido sobre ellos un fuerte dominio religioso (p.e., Benavente et al. 1986). Sin embargo, no hay evidencias que sustenten la presencia de individuos altiplánicos en los oasis (Knudson 2007). El segundo de estos modelos ha explicado la situación a través del establecimiento de contactos indirectos entre los oasis de Atacama y las poblaciones altiplánicas como causa del intercambio a través de caravanas, no sólo con fines económicos, sino también ideológicos (Orellana 1985). Berenguer et al. (1980) explican la presencia de objetos foráneos en San Pedro argumentando que éstos provenían de diferentes culturas incluidas en la órbita

de interacción Tiwanaku y que los bienes circulaban dentro de ella a través de un intercambio a nivel de dirigentes o jefes. Más tarde, Berenguer y Dauelsberg (1989) y Berenguer (1993) matizaron esta idea planteando que, para San Pedro, el Estado Tiwanaku habría utilizado una estrategia de “clientelaje”, para integrarlo como “puerto de intercambio” o “terminal caravanero” a su esfera de interacción. Basándose en algunas ideas de Tarragó (1989), Llagostera (1996) propone que en la circumpuna se estructuró un patrón de integración que se concretó en un sistema de complementariedad reticular a través del cual se reciprocaba todo tipo de bienes. Algunos bienes, como los textiles, circulaban dentro de ciertas esferas, privilegiando y reforzando los estatus jerárquicos.

Creemos que el contexto funerario de Pulacayo avala la segunda de estas posturas. En efecto, el análisis de este contexto –el primero situado fuera de San Pedro de Atacama utilizado para este fin– determinó que los cinco individuos fueron enterrados con tejidos que pertenecen a dos estilos diferentes, uno Tiwanaku y otro atacameño, y que una parte corresponde a prendas emblemáticas portadoras de una iconografía estatal.

De este modo, un primer conjunto está formado por las túnicas N° 6 y 7 y los cuatro gorros (aunque dos presentan una forma novedosa), y corresponde a una versión del estilo Tiwanaku caracterizada fundamentalmente por la confección de prendas tejidas en faz de trama y decoradas con figuras que tienen su referente en la litoescultura del sitio tipo, creadas por tapicería entrelazada, tejidas en faz de urdimbre con terminaciones en puntada o festones anillados, y uso de una trama continua. Los gorros de cuatro puntas están tejidos en técnica de anudado con enlace doble simétrico.

La conservación de prendas Tiwanaku, ninguna de uso común, indica que los individuos estaban investidos de indudable prestigio. En especial la túnica y los gorros de cuatro puntas, así como también los *keros*, constituyen objetos/íconos (*sensu* Berenguer 1998) que eran utilizados como estandartes o emblemas, informando a quienes los veían sobre la procedencia y jerarquía de sus portadores. Por otra parte, es evidente que al menos tres individuos fueron muertos de forma intencional con violencia, y si bien los dos restantes no presentan huellas que revelen agresiones físicas, es muy probable que su muerte fuera sincrónica, pues así lo indican la homogeneidad temporal de los objetos y el tratamiento y preparación de la cueva como morada fúnebre. Costa (2003) señala que el tipo físico de gran tamaño de los restos corresponde a un grupo humano que no procede de Atacama, aunque no le es posible afirmar su origen ni las circunstancias de su muerte.

Sin embargo, es de dicha región de donde procede la mayoría de las prendas del contexto, una de las cuales, además, se encuentra intervenida con técnica Tiwanaku. Estas conformarían el segundo conjunto de prendas, integrado por las túnicas N° 1, 2, 3, 4 y 5 y por los costales (piezas N° 8 y 9), caracterizado por túnicas y bolsas tejidas en faz de urdimbre con el uso invariable de tramas múltiples, específicamente, cinco tramas alternadas. En cuanto a la decoración, estas prendas pueden ser lisas o con listas en damero o con diseños logrados por urdimbres transpuestas, bordados y/o festones en puntada de relleno.

Respecto a la cronología del evento mortuorio, la relación estilística del personaje de perfil de la túnica con aquellos de la cerámica Pukara y de los dinteles Tiwanaku, sugiere un momento temprano, aunque sabemos que las diferencias estilísticas no tienen necesariamente connotaciones cronológicas, ya que no se cuenta con dataciones absolutas para la litoescultura, por lo que es posible que las fases sean sincrónicas. Si así fuese, y tomando en cuenta la asociación a una escudilla Yura de finales del Período Medio (Lecoq & Céspedes 1997) a objetos de plata, *keros*, estuche de hueso pirograbado –todos elementos que corresponderían a la fase Coyo de San Pedro, que marca el clímax de las relaciones con el Estado altiplánico en el oasis atacameño (Berenguer et al. 1986; Tarragó 1989)–, este hallazgo se situaría cronológicamente hacia 900 DC.

Con todo, los materiales del entierro múltiple de Pulacayo reafirman su carácter bicomponente, y añaden un componente local a través del tipo alfarero Yura, aportando la evidencia que probablemente señala la ruta del tráfico entre los centros de origen de los estilos identificados.

Considerando las redes de tráfico que ayudan a definir a la Subárea Circumpuneña y teniendo en cuenta lo expuesto, el contexto funerario de Pulacayo –situado en un espacio intermedio del altiplano meridional de Bolivia que conecta los oasis de Atacama con los valles orientales de Cochabamba y el centro de Tiwanaku– provee los datos que avalan la existencia de antiguos contactos a larga distancia entre diferentes grupos humanos alejados entre sí, y entre élites, probablemente concretados a través de caravanas de llamas que transitaban en las rutas de los Andes Centro-Sur.

Sin embargo, aun cuando nuestra investigación aporta datos novedosos para la discusión acerca de la organización sociopolítica de Tiwanaku y sus relaciones a larga distancia, también abre la posibilidad de realizar estudios arqueológicos y de colecciones desde una nueva perspectiva en las regiones involucradas. Al mismo tiempo, no podemos dejar de mencionar que estamos

conscientes de que, puesto que nuestras observaciones y conclusiones están basadas en un estudio de caso, la obtención de nuevos datos también podría darle otro curso a nuestras ideas.

RECONOCIMIENTOS En primer lugar, a Verónica Cereceda, de ASUR, quien el año 2000 me solicitó la documentación de los textiles aquí analizados para exhibirlos en el Museo de Arte Indígena (Sucre, Bolivia), que ella dirige. Asimismo, comprometen mi gratitud Ann Peters, Myriam Tarragó y cuatro revisores anónimos que me hicieron valiosos comentarios al manuscrito original. También Heather Lechtman y José Berenguer por instarme a que publicara este trabajo, el cual recoge los datos obtenidos dentro de los proyectos FONDECYT Nº 1970073: "La iconografía del poder en Tiwanaku y su rol en la integración de zonas de frontera", y Nº 1010735: "Tiwanaku en los oasis de San Pedro de Atacama: diversidad y desarrollo de sus manifestaciones".

REFERENCIAS

- AGÜERO, C., 1998. Tradiciones textiles de Atacama y Tarapacá presentes en Quillagua durante el Período Intermedio Tardío. *Boletín del Comité Nacional de Conservación Textil* 3: 103-128, Santiago.
- 2000a. Las Tradiciones de Tierras Altas y de Valles Occidentales en la textilería arqueológica del valle de Azapa. *Chungara* 32(2): 217-226, Arica.
- 2000b. Fragmentos para armar un territorio. La textilería en Atacama durante los períodos Intermedio Tardío y Tardío. *Estudios Atacameños* 20: 7-28, San Pedro de Atacama.
- 2005. Componente Tiwanaku vs. componente local en los oasis de San Pedro de Atacama. En *Textiles andinos: Pasado, presente y futuro*, V. Solanilla & A. Peters, Eds., pp. 180-198. Barcelona: Grup d'Estudis Precolombins, Universitat Autònoma de Barcelona.
- AGÜERO, C.; M. URIBE, P. AYALA & B. CASES, 1999. Una aproximación arqueológica a la etnidad, y el rol de los textiles en la construcción de la identidad cultural en los cementerios de Quillagua. *Gaceta Arqueológica Andina* 25: 167-197, Lima.
- AGÜERO, C.; M. URIBE & J. BERENGUER, 2004. La iconografía Tiwanaku: El caso de la escultura lítica. *Textos Antropológicos* 14: 47-82, La Paz.
- BARÓN, A. M., 1999. *Arqueología y patrimonio cultural. Protección, hallazgos y conservación*. Gas Atacama, Printas Impresores S.A.
- BENAVENTE, A.; C. MASSONE & C. THOMAS, 1986. Larrache, Evidencias Atípicas ¿Tiahuanaco en San Pedro de Atacama? *Chungara* 16-17: 67-74, Arica.
- BERENGUER, J., 1993. Gorros, identidad e interacción en el desierto chileno antes y después del colapso Tiwanaku. En *Identidad y prestigio en los Andes*, Catálogo de exposición, pp. 41-64. Santiago: Museo Chileno de Arte Precolombino.
- 1998. La iconografía del poder en Tiwanaku y su rol en la integración de zonas de frontera. *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* 7: 19-37, Santiago.
- 2000. *Tiwanaku. Señores del Lago Sagrado*. Santiago: Museo Chileno de Arte Precolombino.
- 2004. *Caravanas, interacción y cambio en el desierto de Atacama*. Santiago: Sirawi Ediciones.
- BERENGUER, J.; V. CASTRO & O. SILVA, 1980. Reflexiones acerca de la presencia de Tiwanaku en el norte de Chile. *Estudios Arqueológicos* 5: 81-93, Santiago.
- BERENGUER, J. & P. DAUELSBERG, 1989. El Norte Grande en la órbita de Tiwanaku (400-1200 DC). En *Culturas de Chile: Prehistoria*, J. Hidalgo, V. Schiappacasse, H. Niemayer, C. Aldunate & I. Solimano, Eds., pp. 129-180. Santiago: Editorial Andrés Bello.
- BERENGUER, J.; A. DEZA; A. ROMAN & A. LLAGOSTERA, 1986. La secuencia de Miriam Tarragó para San Pedro de Atacama: Un test por termoluminiscencia. *Revista Chilena de Antropología* 5: 17-54, Santiago.
- CAPRILES, J., 2002. Intercambio y uso ritual de fauna por Tiwanaku: Análisis de pelos y fibras de los conjuntos arqueológicos de Amaguaya, Bolivia. *Estudios Atacameños* 23: 49-67, San Pedro de Atacama.
- CÉSPEDES, R., 2001. Excavaciones arqueológicas en Piñami. *Boletín INIAN-Museo*, Serie Arqueología Boliviana 9: 1-14, Cochabamba.
- CONKLIN, W., 1983. Pucara and Tiahuanaco tapestry: Time and style in a sierra weaving tradition. *Ñawpa Pacha* 21: 1-45, Berkeley.
- COSTA, A., 2003 Ms. Análisis bioantropológico de la Colección de Pulacayo (Altiplano Boliviano). Informe 2º año Proyecto FONDECYT Nº 1010735.
- DE SOUZA, P., 2000 Ms. Análisis de arco, flechas y cuentas de la Colección Tiwanaku del Museo Textil Etnográfico (ASUR), Sucre, Bolivia.
- EMERY, I., 1966. *The primary structure of fabrics*. Washington D.C.: The Textile Museum.
- HOCES DE LA GUARDIA, S. & P. BRUGNOLI, 2006. *Manual de técnicas textiles andinas. Terminaciones*. Santiago: Museo Chileno de Arte Precolombino y Consejo Nacional de la Cultura y las Artes.
- ISBELL, W. & A. COOK, 1987. Ideological origins of an Andean conquest. *Archaeology* 40 (4): 26-36.
- KNUDSON, K., 2007. La influencia de Tiwanaku en San Pedro de Atacama: Una investigación utilizando el análisis de los isótopos del estroncio. *Estudios Atacameños* 33: 7-22, San Pedro de Atacama.
- LECOQ, P. & R. CÉSPEDES, 1997. Nuevos datos sobre la ocupación prehispánica de los Andes Meridionales de Bolivia (Potosí). *Cuadernos* 9: 111-152, San Salvador de Jujuy.
- LLAGOSTERA, A., 1995. Art in the snuff trays of San Pedro de Atacama (Northern Chile). En *Andean art: Visual expression and its relation to Andean beliefs and values*, P. Dransart, Ed., pp. 51-77, vol. 13. Avelbury, Aldershot, Brookfield USA, Hong Kong, Singapore, Sidney: Worldwide Archaeology Series.
- 1996. San Pedro de Atacama: Nodo de complementariedad reticular. *La integración surandina, cinco siglos después*. *Estudios y debates regionales andinos* 91: 17-42. Cuzco: Universidad Católica del Norte y Centro de Estudios Regionales Andinos Bartolomé de las Casas.
- MAYER, E. F., 1986. Armas y herramientas de metal prehispánicas en Argentina y Chile. *Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie*, Band 18. Bonn: Deutschen Archäologischen Instituts.
- MURRA, J., 1972. "El 'control vertical' de un máximo de pisos ecológicos en la economía de las sociedades andinas". En *Visita a la Provincia de León de Huánuco en 1562*, J. Murra, Ed., pp. 427-476. Huánuco: Universidad Nacional Hermilio Valdizán.
- NÚÑEZ, L. & T. DILLEHAY, 1979. *Movilidad giratoria, armonía social y desarrollo en los Andes Meridionales: Patrones de tráfico e interacción económica*. Antofagasta: Universidad del Norte.
- OAKLAND, A., 1986. Tiwanaku textile style from the South Central Andes, Bolivia and North Chile. Doctoral dissertation. Austin: University of Texas.
- 1992. Textiles and ethnicity: Tiwanaku in San Pedro de Atacama, North Chile. *Latin American Antiquity* 3(4): 316-340, Tucson.
- ORELLANA, M., 1985. Relaciones culturales entre Tiwanaku y San Pedro de Atacama. *Diálogo Andino* 4: 247-257, Arica.
- SINCLAIRE, C., 1998. Los gorros de cuatro puntas de la Colección Manuel Blanco Encalada: Tipología y secuencia para el Valle de Azapa, Arica. *Boletín del Comité Nacional de Conservación Textil* 3: 169-200, Santiago.
- TARRAGÓ, M., 1989. Contribución al conocimiento arqueológico de las poblaciones de los oasis de San Pedro de Atacama en

- relación con los otros pueblos puneños, en especial el sector septentrional del valle Calchaquí. Tesis de Doctor en Historia, especialidad Antropología. Rosario: Universidad Nacional de Rosario.
- TORRES, C. & W. CONKLIN, 1995. Exploring the San Pedro de Atacama/Tiwanaku relationship. En *Andean art: Visual expression and its relations to Andean beliefs and values*, P. Dransart, Ed., pp. 79-107, vol. 13. Avebury, Aldershot, Brookfield USA, Hong Kong, Singapore, Sidney: Worldwide Archaeology Series.
- URIBE, M. & C. AGÜERO, 2001. Alfarería, textiles y la integración del Norte Grande de Chile a Tiwanaku. *Boletín de Arqueología de la Pontificia Universidad Católica del Perú* (PUCP) 5: 397-426, Lima.
- 2004. Iconografía, alfarería y textilería Tiwanaku: elementos para una revisión del Período Medio en el Norte Grande de Chile. *Chungara*, volumen especial: 1055-1068, Arica.
- 2005. La Puna de Atacama y la problemática Yavi. *Actas del XVI Congreso Nacional de Arqueología Chilena*, pp. 283-292. Tomé: Sociedad Chilena de Arqueología y Museo Regional de Concepción.
- VARGAS, B., 1994 Ms. Informe sobre tumbas intactas (334) excavadas durante el proyecto “Rescate arqueológico en el Cementerio de Chen Chen, Moquegua”. Manuscrito en poder de la autora.
- WASSEN, H., 1972. A medicine man's implements and plants in a Tiahuanacoid tomb in Highland Bolivia. *Etnologiska Studier* 32: 8-114, Estocolmo.