

University of Nebraska - Lincoln

DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln

Textile Research Works

Textiles Studies

2019

Ciencia de tejer en los Andes: Estructuras y técnicas de faz de urdimbre

Denise Y. Arnold

Instituto de Lengua y Cultura Aymara, La Paz, Bolivia, deniseyarnold@yahoo.com

Elvira Espejo

Museum of Ethnography and Folklore, La Paz, Bolivia

Follow this and additional works at: <https://digitalcommons.unl.edu/textileresearch>



Part of the [Art and Materials Conservation Commons](#), [Art Practice Commons](#), [Fiber, Textile, and Weaving Arts Commons](#), [Indigenous Studies Commons](#), and the [Museum Studies Commons](#)

Arnold, Denise Y. and Espejo, Elvira, "Ciencia de tejer en los Andes: Estructuras y técnicas de faz de urdimbre" (2019). *Textile Research Works*. 2.

<https://digitalcommons.unl.edu/textileresearch/2>

This Article is brought to you for free and open access by the Textiles Studies at DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln. It has been accepted for inclusion in Textile Research Works by an authorized administrator of DigitalCommons@University of Nebraska - Lincoln.

CIENCIA DE TEJER EN LOS ANDES: ESTRUCTURAS Y TÉCNICAS DE FAZ DE URDIMBRE



Denise Y. Arnold
y Elvira Espejo

CIENCIA DE TEJER EN LOS ANDES: ESTRUCTURAS Y TÉCNICAS DE FAZ DE URDIMBRE



Denise Y. Arnold
y Elvira Espejo

ARNOLD, Denise Y. y Elvira Espejo

Ciencia de tejer en los Andes: Estructuras y técnicas de faz de urdimbre. —Denise Y. Arnold y Elvira Espejo. —La Paz: diciembre de 2019. —(ILCA: Serie Informes de Investigación, II, N° 7). Primera edición digital.

p. 318; illus.: 3 mapas, 361 fotos y 8 cuadros, modelos y diagramas.

Estudios andinos / textil andino / estructuras y técnicas textiles / antropología del textil / etnografía del textil / etnografía de los Andes / historia de los Andes / antropología de los Andes / arqueología de los Andes/ *ayllus* / Bolivia / Qaqachaka / identidades textiles.

Los contenidos del presente texto son responsabilidad de las autoras.

ILCA, Instituto de Lengua y Cultura Aymara
Casilla 2681, La Paz, Bolivia
Calle Pedro Salazar # 614, Sopocachi, La Paz
Telf. (00 591 2) 2419650/Fax: (00 591 2) 2419661
Correo electrónico: ilcanet@ilcanet.org
URL: <http://www.ilcanet.org>

Portada: Diseño de Denise Y. Arnold y Elvira Espejo.

© Denise Y. Arnold y Elvira Espejo, 2012.

Primera edición impresa: abril de 2012
DL: 4-1-1798-12
ISBN: 978-99954-844-0-8

Primera edición digital corregida: diciembre de 2019
DL: 4-4-83-20
ISBN: 978-99974-914-5-9

Producción: Fundación Albó
Diagramación: Nilton Callejas Martínez.
Corrección de estilo: Hugo Montes
Las fotos son de la biblioteca de ILCA, fotografiadas por Denise Y. Arnold y Elvira Espejo, con las excepciones anotadas.

Impresión del libro original:
Garza Azul Impresores & Editores
Telfs.: 2 232414 - 2 240113 - 2 220611
Email: garzaazul@megalink.com
La Paz - Bolivia

Impreso en Bolivia

***Para las tejedoras de los Andes del pasado, presente y futuro,
y en memoria de Elayne***

Serie: Informes de Investigación, II, ILCA:

1. *Hacia un modelo social del parto: Debates obstétricos interculturales en el Altiplano boliviano*, por Denise Y. Arnold y Jo Murphy lawless, con Juan de Dios Yapita y otros, 2000.
2. *Las wawas del Inka: Hacia la salud materna intercultural en algunas comunidades andinas*, por Denise Y. Arnold, Juan de Dios Yapita y otros, 2001.
3. *Reducing maternal mortality and morbidity in Bolivia: Appropriate birth practices in the formal and informal sectors of perinatal care*, por Barbara Bradby y Jo Murphy-Lawless, 2002 (segunda edición, original en 1996).
4. *Mujeres en los movimientos sociales en Bolivia, 2000-2003*, por Denise Y. Arnold y Alison Spedding, 2005.
5. *La política del reconocimiento y la redistribución intercultural: Estrategias productivas para repensar la educación secundaria en Bolivia*, por Denise Y. Arnold con Pamela Calla y otros, 2007.
6. *Ciencia de las mujeres: Experiencias en la cadena textil desde los ayllus de Challapata*, por Denise Y. Arnold y Elvira Espejo, edición digital, 2019 (primera edición impresa, 2010).
7. *Ciencia de tejer en los Andes: Estructuras y técnicas de faz de urdimbre*, por Denise Y. Arnold y Elvira Espejo, edición digital, 2019 (primera edición impresa, 2012).



Serie: Informes de Investigación
Dirigida por Denise Y. Arnold y Juan de Dios Yapita



Contenido

Abreviaturas de museos y del texto	xxvi
Reconocimientos.....	xxvii
1. Introducción.....	1
Técnica y tecnología textil en los Andes	3
Los problemas por resolver	3
Lengua y tecnología	3
Concepciones diferenciadas del textil como objeto	5
Estructura y técnica en la ontología del objeto textil.....	6
El textil en las sociedades andinas.....	7
Las definiciones básicas.....	8
Estructura textil	8
Técnicas textiles.....	9
Técnicas de elaboración.....	9
Metodología de trabajo.....	9
La organización del libro.....	11
2. Hacia un nuevo modelamiento del textil andino.....	15
Los términos textiles en las lenguas andinas.....	17
Definiciones.....	17
Los tipos de construcción textil.....	18
3. El camino de aprendizaje en el textil.....	25
Las etapas de aprendizaje.....	27
4. Estructuras y técnicas textiles.....	33
faz de urdimbre y trama equilibrada: definiciones.....	35
tipos de técnicas de faz de urdimbre y trama llana.....	36
faz de urdimbre y trama equilibrada: <i>llamtha</i> o <i>thama</i> en aymara y <i>ñukhu</i> en quechua.....	39
faz de urdimbre y trama llana - sarga	41
faz de urdimbre y trama equilibrada semiindustrial: bayeta y sacaña.....	45
faz de trama: definiciones.....	47
faz de trama: construcciones rectilíneas.....	51
técnicas para tapiz llano abierto.....	51
faz de trama: construcciones no rectilíneas	53
técnicas para tapiz ranurado y no ranurado	53
técnica para tapiz con tramas suplementarias.....	53
desarrollo histórico de faz de trama	54
comparaciones entre faz de trama y doble tela en faz de urdimbre.....	54
figura de trama contemporánea.....	55

faz de urdimbre: definiciones	61
construcciones rectilíneas.....	61
construcciones no rectilíneas.....	61
estructura.....	61
las técnicas estructurales de separación de capas.....	61
técnicas de selección y conteo de los hilos de urdimbre, por <i>chinu</i>	62
la estructura textil y las capas de urdimbre.....	63
la estructura textil y las capas de color.....	63
técnicas estructurales de ordenamiento de colores.....	64
técnicas estructurales de ordenamiento de las bandas de composición.....	65
 faz de urdimbre: estructuras	67
estructuras simples.....	67
estructuras complejas.....	67
 faz de urdimbre: técnicas de selección por conteo y por diseño	71
construcciones no rectilíneas.....	71
construcciones rectilíneas.....	71
 faz de urdimbre: construcciones no rectilíneas: fase inicial pre-telar	75
 pre telar: técnicas de entrelazado oblicuo	77
descripción.....	77
tipos de entrelazado.....	77
 técnicas con palito: urdimbre cruzada	81
descripción.....	81
tipos de urdimbre cruzada.....	81
urdimbre cruzada con 1 trama: <i>tirinsa</i> en aymara y <i>watu</i> en quechua	83
descripción.....	83
técnica con palo.....	83
técnica tubular.....	85
estructuras simples: <i>ina</i> en aymara y <i>siq'a</i> en quechua	89
urdimbre cruzada con 1 trama - zigzag.....	91
urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de liendre.....	95
urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de paloma simple.....	101
estructuras complejas: <i>apsu</i> en aymara y quechua	107
urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de paloma complejo, con 3 colores y 8 urdimbres.....	109
urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de paloma complejo, con 3 colores y 10 urdimbres.....	111
urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de paloma complejo, con 3 colores y 12 urdimbres.....	113
urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de paloma complejo, con múltiples colores y urdimbres.....	115
 técnicas con un telar simple: urdimbre transpuesta	117
descripción.....	117

tipos de urdimbre transpuesta	117
desarrollo histórico	117
urdimbre transpuesta con 1 trama	119
descripción	119
urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 1	121
urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 1	123
urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 2.....	125
urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2.....	127
urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples	131
descripción	131
desarrollo histórico	131
urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por unidad, urdida a 1....	133
urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad, urdida a 1....	135
faz de urdimbre: técnicas con construcciones rectilineares	139
técnicas simples con un telar simple	141
técnica llana: <i>ina sawu</i> en aymara y <i>siq'a awasqa</i> en quechua	143
descripción.....	143
desarrollo histórico.....	143
técnicas para producir efectos de tornasolado en el textil: <i>ch'imi</i> en aymara y quechua .	145
descripción	145
efectos de tornasolado.....	145
efectos por urdimbre y trama.....	145
efectos vareteados por el color de la fibra o lana	146
efectos jaspeados por hilos de urdimbre	146
efectos de tornasolado por el conteo de la urdimbre	146
figura desde listas	153
descripción	153
desarrollo histórico	153
peinecillo: técnicas que se aplican a la estructura: <i>jiksu</i> en aymara y <i>qata</i> en quechua	155
descripción.....	155
desarrollo histórico.....	156
técnicas de peinecillo con color intercalado: <i>k'uthu</i> en aymara y quechua	159
peinecillo con color intercalado, en general.....	160
peinecillo con color intercalado, con conteo por par.....	160
peinecillo con color intercalado, con conteo por impar.....	160
peinecillo con color intercalado, bordeado con listas angostas de color.....	160
peinecillo con color intercalado y jaspeado	160
peinecillo con color intercalado y con figura	160
técnicas de peinecillo con color en fila: <i>patapata</i> en aymara y <i>sukasuka</i> en quechua	167
peinecillo con color en fila	168
peinecillo con color en fila y con figura.....	168
peinecillo con color en fila y con figura, con conteo por par.....	168
peinecillo con color en fila y con figura, con conteo por impar.....	168
técnicas de manipulación de urdimbre	171
urdimbre discontinua.....	173
urdimbre y trama discontinuas	177

técnicas de cruce de urdimbre y trama	181
descripción.....	181
urdimbre pareada con trama vista simple	183
urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama	185
urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida	187
descripción	187
desarrollo histórico	187
técnicas avanzadas con un telar complejo	191
técnicas de escogido: palla en aymara y pallay en quechua	193
con urdimbre pareada: <i>liyi palla</i>	195
descripción	195
desarrollo histórico	196
con conteo por impar básico, 1 1	203
con conteo por impar derivado, 2 1	207
con conteo por par, 2 2	211
con conteo por tres, 3 3	217
con conteo por cuatro, 4 4	219
técnica de escogido con manipulación de color en capas: tika en aymara y quechua	223
con conteo por impar básico, 1 1	223
con conteo por impar derivado, 2 1	223
con conteo por par, 2 2	223
con conteo por tres, 3 3	223
con conteo por cuatro, 4 4	223
desarrollo histórico.....	223
técnicas complejas con un telar complejo	227
técnicas de reescogido: ajlliña en aymara y aqlliy en quechua	229
descripción.....	229
desarrollo histórico.....	230
hilos suplementarios	230
técnicas de reescogido por unidad: ajllita en aymara y aqllisqa en quechua	233
con conteo por impar básico, 1 1	233
con conteo por impar derivado, 2 1	233
con conteo por par, 2 2	233
con conteo por tres, 3 3	233
con conteo por cuatro, 4 4	233
desarrollo histórico	233
técnicas de reescogido por cantidad: ajllira en aymara y aqllira en quechua	237
con conteo por impar básico, 1 1	237
con conteo por impar derivado, 2 1	237
con conteo por par, 2 2	237
con conteo por tres, 3 3	237
con conteo por cuatro, 4 4	237
desarrollo histórico	237

técnicas de reescogido para contrastar claros y oscuros: <i>qhusi</i> en aymara y quechua....	241
con conteo por impar básico, 1 1.....	241
con conteo por impar derivado, 2 1.....	241
con conteo por par, 2 2.....	241
con conteo por tres, 3 3.....	241
con conteo por cuatro, 4 4.....	241
desarrollo histórico.....	241
técnicas de doble tela: <i>f'isnu iqanta</i> en aymara y <i>kurti</i> en quechua.....	243
descripción.....	243
desarrollo histórico.....	243
doble tela simple	245
descripción.....	245
desarrollo histórico.....	245
doble tela compleja	255
descripción.....	255
desarrollo histórico.....	255
conclusiones	259
notas	261
glosario	265
bibliografía	273
índice del contenido	278
índice de autores	288
índice de sitios mencionados en el texto	289
figuras	
Fig. 1 a. Mapa general de sitios de producción textil.....	12
Fig. 1 b. Mapa general de sitios de producción textil.....	13
Fig. 1 c. Mapa etnográfico de los sitios actuales de producción textil (Bolivia).....	14
Fig. 2. Diagrama de los tipos de construcción textil.....	19
Fig. 3. Dibujo de InaSawu demostrando tejido llano equilibrado, en faz de urdimbre, según el espaciamiento de la urdimbre y trama respectivamente.....	20
Fig. 4. Dibujo de InaSawu demostrando tejido llano equilibrado, en faz de trama, según el espaciamiento de la urdimbre y trama respectivamente.....	20
Fig. 5. Cuadro de los términos textiles básicos en aymara y quechua.....	22
Fig. 6. Cuadro de terminología de las estructuras textiles y las técnicas de selección y conteo de los hilos de urdimbre en las lenguas andinas.....	23
Fig. 7. Cuadro de períodos arqueológicos e históricos por país.....	24
Fig. 8. Telar simple de cintura (La Paz, Bolivia).....	28
Fig. 9 a. Telar de cintura en Chawaytiri (Cusco, Perú), plano general.....	29
Fig. 9 b. Telar de cintura en Chawaytiri (Cusco, Perú), detalle.....	29
Fig. 10. Telar horizontal en Qaqachaka (Oruro, Bolivia).....	29
Fig. 11. Cuadro: Modelo de las estructuras y técnicas textiles con su terminología en las lenguas andinas, tomando en cuenta las etapas tecnológicas y el camino de aprendizaje.....	30-31
Fig. 12. Modelo de la jerarquía de las técnicas textiles en grupos.....	32
Fig. 13. Telar arqueológico con lizos fijos, con la elaboración de una pieza en doble tela, posiblemente una bolsa tipo sobre, hallado en una tumba en la Costa central del Perú (Chancay o Rímac) del período Intermedio Tardío.....	36

Fig. 14a.	Telar moderno simple con lizos fijos y la elaboración de tela de faz de urdimbre y trama equilibrada	37
Fig. 14b.	Detalle de la tela de faz de urdimbre y trama equilibrada en la figura 14a.	37
Fig. 15.	Telar moderno con lizos fijos, de tipo español, para tejido llano y equilibrado	37
Fig. 16.	Tejido equilibrado semiindustrial de bayeta	37
Fig. 17.	Maqueta de faz de urdimbre y trama llana - sarga, urdida a 1	38
Fig. 18.	Maqueta de faz de urdimbre y trama llana - sarga, urdida a 2	38
Fig. 19.	Sarga industrial moderna con patrón de rombos y efecto de trama: una bufanda.....	38
Fig. 20.	Sarga industrial moderna de tipo llano: una manta	38
Fig. 21.	Tejido equilibrado de base en un fragmento de panel de la Costa central del Perú (posiblemente Chancay) del Intermedio Tardío, con brocado y bordado agregado	40
Fig. 22.	Tejido equilibrado de base en un fragmento de la Costa central del Perú (posiblemente Chancay), del Intermedio Tardío, con bordado agregado.....	40
Fig. 23.	Maqueta de faz de urdimbre y trama equilibrada de tipo suelto, urdido a 1	40
Fig. 24.	Tejido equilibrado con urdimbre pareada y trama no pareada, urdido a 1, de base, en un fragmento de panel, Costa norte del Perú (posiblemente Chimú), del Intermedio Tardío, con bordado agregado.....	40
Fig. 25a.	Tejido de faz de urdimbre y trama llana en fibra de camélido, en una variante de sarga 2 2, con diseño de espina de pez pero sin llegar a una punta, de Playa Grande (Ancón, Perú), del Intermedio Temprano.....	42
Fig. 25b.	Patrón de pieza N° 21 del RLM, en la figura 24, arriba	42
Fig. 26a.	Tapiz abajo y sarga arriba, en una pieza textil de Playa Grande (Ancón, Perú), del Intermedio Temprano	43
Fig. 26b.	Reconstrucción aproximada de la sarga de pieza 26 del RLM en la figura 26a, demostrando variantes del “ojo de ave” y sarga en rombo que combina técnicas de conteo de 2 2 y 2 1	43
Fig. 27.	Técnica de faz de urdimbre y trama llana - sarga, con conteo de 2 2 en espina de pez llegando a una punta, de tipo industrial moderno.....	43
Fig. 28.	Técnica de faz de urdimbre y trama llana - sarga, en espina de pez y rombos de tipo semiindustrial moderno en una bufanda (Qaqachaka, Oruro, Bolivia).....	43
Fig. 29a.	Chaqueta de Qaqachaka (Oruro, Bolivia) en bayeta rústica de los años 40	46
Fig. 29a.	Bordado sobre bayeta semiindustrial en una chaqueta de 2005, de Qaqachaka (Oruro, Bolivia)	46
Fig. 30a.	Escena en torno a un telar vertical con dos conjuntos de urdimbre en una jarra negra pulida excavada en el sitio de Pachacamac (Costa central del Perú).....	49
Fig. 30b.	Dibujo de Guaman Poma de Ayala (ca. 1613) de un telar vertical con una sola tejedora, en el período colonial temprano	49
Fig. 31.	Tapiz llano abierto, urdido a 1, en bandas de faz de trama en un fragmento del período Horizonte Medio (Tiwanaku)	52
Fig. 32.	Tapiz llano abierto, urdido a 1, en un fragmento de estilo Chancay, de la Costa central (o norte) del Perú, del Intermedio Tardío	52
Fig. 33.	Tapiz ranurado, urdido a 1, en un fragmento de panel de la Costa central del Perú (posiblemente Ancón), del Intermedio Tardío	55
Fig. 34.	Tapiz no ranurada, urdido a 1, en el estilo Huari, de la Costa sur del Perú, del Horizonte Medio.....	55
Fig. 35.	Tapiz no ranurado - ensamblado, urdido a 1, en el detalle de un fragmento del período Intermedio Tardío de la Costa sur del Perú.....	56
Fig. 36a.	Tapiz con tramas suplementarias - brocado, en una bolsa ceremonial de la Costa sur del Perú, probablemente incaico del Horizonte Tardío.....	56

Fig. 36b.	Detalle de la bolsa ceremonial con tapiz con tramas suplementarias - brocado, en la figura 36a.....	56
Fig. 37.	Tapiz con tramas suplementarias - figura de trama (bordado estructural), en un fragmento de manta de la Costa sur del Perú (sin mayor información).....	57
Fig. 38.	Tapiz con tramas suplementarias - bordado, urdido a 1, que parece imitar la textura de la técnica de escogido con conteo por par, 2 2, de faz de urdimbre, en un fragmento desconocido de la Costa central del Perú (posiblemente Chancay), del Intermedio Tardío	57
Fig. 39a.	Tapiz con tramas suplementarias - figura de trama (bordado estructural), urdido a 1, que parece imitar la textura de la técnica de escogido con conteo por par, 2 2, en faz de urdimbre, en un fragmento de panel de la Costa central del Perú (posiblemente Chancay), del Intermedio Tardío	58
Fig. 39b.	La cara anversa del tapiz de bordado estructural en la figura 39a, demostrando los hilos flotantes.....	58
Fig. 40a.	Tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, urdido a 1, parecido a la técnica de escogido con conteo por par, 2 2, en faz de urdimbre, en un fragmento de banda, Costa central (Perú), posiblemente del Intermedio Tardío ...	59
Fig. 40b.	La cara anversa del tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, en la figura 40a, demostrando los hilos flotantes	59
Fig. 41.	Dibujo en Sawu de tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, que parece imitar la técnica de escogido con un conteo por par, 2 2, en faz de urdimbre, de un ejemplo arqueológico.....	59
Fig. 42.	Tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, en una cintilla de sombrero etnográfica de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia) con motivos de aves.....	60
Fig. 43.	Tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, en una cintilla de sombrero etnográfica de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia) con motivos de volutas en zigzag	60
Fig. 44.	Maqueta con estructura urdida a 1	69
Fig. 45.	Maqueta con estructura urdida a 2	69
Fig. 46.	Maqueta con estructura urdida a 3	69
Fig. 47.	Maqueta con estructura urdida a 4	69
Fig. 48.	Maqueta con estructura urdida a 5	70
Fig. 49.	Maqueta con estructura urdida a 6	70
Fig. 50.	Maqueta con estructura urdida a 7	70
Fig. 51.	Maqueta con estructura urdida a 8	70
Fig. 52.	Modelo de las estructuras textiles	72-73
Fig. 53.	Cuadro: Las equivalencias de los términos técnicos textiles en las lenguas andinas e inglés.....	74
Fig. 54.	Comparación entre la técnica de entrelazado oblicuo (izquierda) y de urdimbre transpuesta (derecha)	75
Fig. 55a.	Técnica de entrelazado oblicuo, urdido a 1, en una banda, elaborado de tres partes, con un patrón de rombos	78
Fig. 55b.	Detalle de la técnica de entrelazado oblicuo, en la figura 55a.....	78
Fig. 56a.	Técnica de entrelazado oblicuo en una huincha con un patrón de elementos torcidos.....	78
Fig. 56b.	Técnica de entrelazado oblicuo: detalle de la pieza en la figura 56a	78
Fig. 56c.	Dibujo en InaSawu de la técnica de entrelazado oblicuo, en las figuras 56a y b ...	79
Fig. 57.	Técnica de entrelazado oblicuo en una huincha en colores naturales con un patrón de zigzags	79

Fig. 58a.	Técnica de entrelazado oblicuo de tipo <i>liryu k'ana</i> , en la elaboración de una cintilla en Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia).....	79
Fig. 58b.	Detalle de la técnica de entrelazado oblicuo de tipo <i>liryu k'ana</i> , en la figura 58a.....	79
Fig. 59.	Cuadro de las técnicas de manipulación de urdimbre cruzada con 1 trama.....	84
Fig. 60.	Ribete elaborado con la técnica aplanada de urdimbre cruzada con 1 trama, en una lliclla pequeña de la región lacustre de Platería, Potojani, Puno (Perú)	85
Fig. 61.	Acabado tubular o <i>sawukipata</i> en elaboración, en el pueblo de Qaqachaka (Oruro, Bolivia)	86
Fig. 62a.	Acabado tubular o <i>sawukipata</i> en el huato de una bolsa de Caiza (departamento de Potosí, Bolivia) de los años 1980 (el rosado).....	86
Fig. 62b.	Detalle del huato en acabado tubular o <i>sawukipata</i> de la bolsa en la figura 62a.....	86
Fig. 63.	Manipulación en la elaboración de la <i>tirinsa</i> con la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama: volteada a la derecha ("S").....	87
Fig. 64.	Manipulación en la elaboración de la <i>tirinsa</i> con la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama: volteada a la izquierda ("Z").....	87
Fig. 65.	Elaboración final de la <i>tirinsa</i> con la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama....	88
Fig. 66.	Técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con estructura simple, en una <i>tirinsa</i> con patrón de "zigzag" (<i>link'u</i>)	90
Fig. 67.	Técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con estructura simple, en una <i>tirinsa</i> con patrón de "ojo de liendre" (<i>ch'iñi layra</i>)	90
Fig. 68.	Técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con estructura simple, en una <i>tirinsa</i> con patrón de "ojo de paloma" simple (<i>ina ulpiskitu</i>)	90
Fig. 69a-j.	Secuencia de fotos: la elaboración de una <i>tirinsa</i> con patrón de "zigzag" (<i>link'u</i>), en la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 4 urdimbres.....	92-94
Fig. 70.	Maqueta de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 4 urdimbres, en una <i>tirinsa</i> con patrón de "zigzag" (<i>link'u</i>)	94
Fig. 71a-l.	Secuencia de fotos: la elaboración de una <i>tirinsa</i> con patrón de "ojo de liendre" (<i>ch'iñi layra</i>) en la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 4 urdimbres.....	96-98
Fig. 72.	Maqueta de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 4 urdimbres, en una <i>tirinsa</i> con patrón de "ojo de liendre" (<i>ch'iñi layra</i>)	99
Fig. 73.	Dibujo en InaSawu de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 4 urdimbres.....	99
Fig. 74a-l.	Secuencia de fotos: la elaboración de una <i>tirinsa</i> con patrón de "ojo de paloma" simple (<i>ina ulpiskitu</i>), con la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 8 urdimbres.....	102-104
Fig. 75.	Maqueta de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 8 urdimbres, en una <i>tirinsa</i> con patrón de "ojo de paloma" simple (<i>ina ulpiskitu</i>)	105
Fig. 76.	Dibujo en InaSawu de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 8 urdimbres.....	105
Fig. 77.	Elaboración de una <i>tirinsa</i> con patrón de "ojo de paloma" complejo (<i>apsu ulpiskitu</i>), en la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 3 colores y 8 urdimbres.....	110
Fig. 78.	Detalle de la secuencia de elaboración de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 3 colores y 8 urdimbres.....	110

Fig. 79.	Maqueta de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 3 colores y 8 urdimbres, en una <i>tirinsa</i> con patrón de “ojo de paloma” complejo (<i>apsu ulpiskitu</i>)	110
Fig. 80.	Técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 4 colores y 8 urdimbres, en una <i>tirinsa</i> con un diseño complejo de “ojo de paloma” (<i>apsu ulpiskitu</i>).....	112
Fig. 81.	Maqueta de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 4 colores y 8 urdimbres, en una <i>tirinsa</i> con patrón de “ojo de paloma” complejo (<i>apsu ulpiskitu</i>)	112
Fig. 82a.	Maqueta de una <i>tirinsa</i> con el patrón de “ojo de paloma” complejo (<i>apsu ulpiskitu</i>), en la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 3 colores y 12 urdimbres	114
Fig. 82b.	Detalle de figura 82a: “ojo de paloma” complejo con 3 colores en secuencia, en la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama.....	114
Fig. 83a.	Maqueta de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, urdida a 1, en una trencilla realizada por Elvira Espejo con 7 colores y 24 hilos de urdimbre	116
Fig. 83b.	Detalle de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, en la figura 83a	116
Fig. 84.	Técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 1, en una correa de bolsa de filiación Mojocoya tardía, del Horizonte Medio.....	122
Fig. 85.	Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdido a 1	122
Fig. 86.	Técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 1, en un fragmento de costal de Killpani, Potosí, Bolivia, del Intermedio Tardío.....	122
Fig. 87.	Técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 1, en un costal de Tipo 28, de Pica 8 (Interior de Tarapacá), del Intermedio Tardío.....	122
Fig. 88.	Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdido a 1	124
Fig. 89.	Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdido a 1	124
Fig. 90a.	Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 2	125
Fig. 90b.	Maqueta con detalle de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 2.....	125
Fig. 91.	Técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdido a 2, en una incuña de la Costa de Arica, Chile, del período de Desarrollos Regionales (detalle).....	128
Fig. 92a.	Técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2, en un fragmento de manta o túnica de estilo Chuquibamba, del Horizonte Tardío (detalle).....	128
Fig. 92b.	Dibujo en InaSawu de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2, en la figura 92a	129
Fig. 93a.	Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2	129
Fig. 93b.	Maqueta con detalle de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2	129
Fig. 94.	Elvira Espejo elabora una muestra de la técnica de urdimbre cruzada con tramas entrelazadas múltiples, basándose en los estudios de Mary Frame sobre esta técnica.....	132
Fig. 95.	Tramas múltiples en el borde textil: cinco tramas alternadas, en pieza No. 1 (una túnica) de la colección de Pulacayo, con cinco tramas alternadas	134

Fig. 96.	Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por unidad, urdida a 1	134
Fig. 97.	Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por unidad, urdida a 1	134
Fig. 98.	Estructura y técnicas del entrelazado oblicuo demostrando urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas por cantidad en algunas huinchas de la Necrópolis de Paracas. Nótese el patrón diferenciado del entrelazado oblicuo de los hilos de urdimbre en b) y de los hilos de trama en c) y su combinación en a)	136
Fig. 99a.	Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad, urdido a 1	136
Fig. 99b.	Maqueta de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad, urdido a 1 (detalle)	136
Fig. 100.	Técnica de urdimbre transpuesta por cantidad con tramas entrelazadas en una huincha de la Costa central del Perú, posiblemente de la Necrópolis de Paracas, del Horizonte Temprano.....	137
Fig. 101.	Dibujo en InaSawu de una aproximación a la técnica de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad	137
Fig. 102.	Maqueta de la técnica de tejido llano, faz de urdimbre, sin el uso de lizos.....	144
Fig. 103.	Técnica de tejido llano en faz de urdimbre, urdido a 1, en un fragmento de bolsa, de Faldas del Morro, del período Formativo Temprano.....	144
Fig. 104.	Dibujo en Sawu, de la técnica de tejido llano en faz de urdimbre.....	144
Fig. 105.	Técnica de tejido llano en faz de urdimbre, urdido a 1, en una lliclla listada de Tarabuco (departamento de Chuquisaca, Bolivia) de la década de 1980...	144
Fig. 106.	Efecto de tornasolado por urdimbre y trama en una chocaña del Altiplano norte de Bolivia, pieza de la colonia tardía, en, urdida a 1	147
Fig. 107a.	Efecto de tornasolado por urdimbre y trama en una chocaña contemporánea de de la región lacustre, urdida a 1	147
Fig. 107b.	Efecto de tornasolado por urdimbre y trama en el borde de la chocaña contemporánea de la figura 107a.....	147
Fig. 108.	Efecto vareteado por fibra o lana, en una bolsa-chuspa, urdida a 1	147
Fig. 109.	Efecto vareteado por fibra o lana, en una bolsa etnográfica de Coracora (Bolivia), urdida a 1	148
Fig. 110.	Efecto jaspeado por hilos de urdimbre: foto de mano e hilo	148
Fig. 111.	Efecto jaspeado por hilos de urdimbre de dos colores, en un unco cerrado (de Finca Carma, Potosí), del Intermedio Tardío.....	148
Fig. 112.	Efecto jaspeado por hilos de urdimbre de dos o más colores, urdido a 1, en una manta gruesa afelpada con técnica de mismita, de Killpani, Potosí, del Intermedio Tardío.....	149
Fig. 113.	Efecto jaspeado por hilos de urdimbre, urdido a 1, en una frazada o <i>chusi</i> contemporánea.....	149
Fig. 114.	Incuña etnográfica urdida a 1, con el efecto jaspeado producido al combinar hilados a la derecha y a la izquierda (lloque)	150
Fig. 115.	Efecto de tornasolado por el conteo de la urdimbre, urdido a 2, en un ahuyo contemporáneo	150
Fig. 116.	Efecto de tornasolado por el conteo de la urdimbre, urdido a 2, en un aguayo contemporánea de la región lacustre.....	150
Fig. 117.	Maqueta del efecto de tornasolado por conteo de la urdimbre, urdido a 2.....	151

Fig. 118.	Efecto de tornasolado por el conteo de la urdimbre, en una <i>lliclla</i> contemporánea urdida a 2, con un conteo de 2 1, como la base para el desarrollo de las figuras de <i>liyi palla</i>	151
Fig. 119a.	Técnica de figura desde listas, urdido a 1, en una tela cuadripartita para la cabeza de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.....	154
Fig. 119b.	Detalle de la técnica de figura desde listas, urdido a 1, de la figura 119a	154
Fig. 120a.	Maqueta de la técnica de figura desde listas	154
Fig. 120b.	Detalle en maqueta de la técnica de figura desde listas en la figura 120a	156
Fig. 121.	Peinecillo simple, doble y múltiple	157
Fig. 122.	Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, <i>paris k'uthu</i> , urdido a 2, en una bolsa agropastoril de Omereque (Cochabamba, Bolivia), del Horizonte Medio	161
Fig. 123.	Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, <i>paris k'uthu</i> , urdido a 2, en una talega de Killpani, Potosí, del Intermedio Tardío	161
Fig. 124.	Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, <i>paris k'uthu</i> , urdido a 2, en una faja de filiación Mojocoya tardío, del Horizonte Medio.....	161
Fig. 125.	Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, <i>paris k'uthu</i> , urdido a 3, en una bolsa del estilo San Miguel, de la Costa de Arica (Chile), del Intermedio Tardío.....	161
Fig. 126.	Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, <i>paris k'uthu</i> , urdido a 2, en la esquina de un acso de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia)	162
Fig. 127.	Maqueta de la técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, <i>paris k'uthu</i>	162
Fig. 128.	Dibujo en Sawu de la técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, <i>paris k'uthu</i> , urdido a 2, de posible filiación uru-chipaya, con diseños de cadenitas.....	162
Fig. 129.	Dibujo en Sawu de la técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, <i>paris k'uthu</i> , urdido a 2, de posible filiación uru-chipaya, con diseños de cadenitas	162
Fig. 130.	Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por impar, <i>ch'ulla k'uthu</i> , urdido a 2, en una bolsa agropastoril de la Cuenca de Atacama (Coyo, 700-950 d.C.) del período Medio.....	163
Fig. 131.	Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por impar, <i>ch'ulla k'uthu</i> , urdido a 2, con conteo de 3 2, en una faja de filiación Mojocoya tardío, del Horizonte Medio.....	163
Fig. 132.	Maqueta de la técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por impar, <i>ch'ulla k'uthu</i> , urdido a 2.....	163
Fig. 133.	Dibujo en Sawu de la técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por impar, 3 3, <i>ch'ulla k'uthu</i> , urdido a 2.....	163
Fig. 134.	Técnica de peinecillo con color intercalado, bordeado por listas angostas de color, <i>sirq'u k'uthu</i> , en una bolsa de posible filiación cultural uru-chipaya.....	164
Fig. 135.	Maqueta de la técnica de peinecillo con color intercalado, bordeada por listas angostas de color, <i>sirq'u k'uthu</i>	164
Fig. 136.	Técnica de peinecillo con color intercalado y jaspeado, <i>ch'ixchi k'uthu</i> , urdido a 2, en un ahuyao contemporáneo de la región lacustre de Bolivia.....	164
Fig. 137.	Maqueta de la técnica de peinecillo con color intercalado y jaspeado, <i>ch'ixchi k'uthu</i>	164

Fig. 138.	Técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, <i>k'uthu palla</i> , urdido a 2, con conteo por par, 2 2, en un ahuayo contemporáneo de Omasuyos (región lacustre, Altiplano norte, Bolivia).....	165
Fig. 139.	Técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, <i>k'uthu palla</i> , urdido a 2, con conteo por par, 2 2, en un ahuayo contemporáneo de Achiri (Pacajes norte, Bolivia).....	165
Fig. 140.	Maqueta de la técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, <i>k'uthu palla</i> , urdido a 2, con conteo por par, 2 2.....	165
Fig. 141.	Técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, <i>k'uthu palla</i> , urdido a 2, con conteo por impar, 3 3, predominantemente, en una faja de filiación Mojocoya tardío, del Horizonte Medio	165
Fig. 142.	Técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, <i>k'uthu palla</i> , urdido a 2, con conteo por impar, 3 3, en una cincha de équido contemporánea de la región lacustre (Bolivia)	166
Fig. 143a.	Peinecillo con color intercalado y con figura, <i>k'uthu palla</i> , urdido a 2, con conteo por par, 4 4, en un capacho etnográfico de Totorá (Carangas, Bolivia).....	166
Fig. 143b.	Dibujo en Sawu de la técnica de peinecillo con color intercalado y con figura <i>k'uthu palla</i> urdido a 2, con conteo por par, 4 4, en la figura 143a.....	166
Fig. 144.	Técnica de peinecillo con color en fila, <i>patapata</i> , en una bolsa-chuspa de Arica, de la tradición tierras altas-valles occidentales Cabuza-Maytas-Tiwanaku, del período Horizonte Medio	169
Fig. 145.	Técnica de peinecillo con color en fila, <i>patapata</i> , en un poncho etnográfico de Caiza, de subestilo Vitichi	169
Fig. 146.	Maqueta de la técnica de peinecillo con color en fila, <i>patapata</i>	169
Fig. 147.	Maqueta de la técnica de peinecillo con color en fila y con figura, <i>patapata palla</i>	169
Fig. 148.	Técnica de peinecillo con color en fila y con figura, <i>patapata palla</i> , urdido a 2, en un un detalle de un poncho de la región Comuna de Curepto (Talca, Chile), donde se la conoce como "labor de manta"	170
Fig. 149a.	Técnica de peinecillo con color en fila y con figura, <i>patapata palla</i> , urdido a 2, en un fragmento de faja o manta republicana.....	170
Fig. 149b.	Dibujo en Sawu de la técnica de peinecillo con color en fila y con figura, <i>patapata palla</i> , urdido a 2, en la figura 149a	170
Fig. 150.	Técnica de urdimbre discontinua, urdida a 1 y 2, en una manta con diseños de sapos, de estilo Huari (de la Sierra sur del Perú), del Horizonte Medio	174
Fig. 151.	Técnica de urdimbre discontinua, urdida a 1 y 2, en una manta de Chuquibamba (Sierra sur del Perú), del Horizonte Tardío.....	174
Fig. 152.	Técnica de urdimbre discontinua urdida a 2, en una manta pequeña de Pitumarca (Cusco)	174
Fig. 153.	Técnica de urdimbre discontinua (también con trama discontinua), urdida a 1 y 2, en un cuadro doméstico, de Pitumarca (Cusco).....	174
Fig. 154.	Técnica de urdimbre discontinua urdida a 1, en un acso contemporáneo de Huachacalla (Altiplano central, Bolivia).....	175
Fig. 155.	Maqueta de la técnica de urdimbre discontinua	175
Fig. 156.	Dibujo en InaSawu de la técnica de urdimbre discontinua, urdida a 2, en base a la maqueta en la figura 155.....	175
Fig. 157a.	Técnica de urdimbre y trama discontinuas, urdida a 1, en una túnica de la Costa norte de Chile con una franja azul en la parte inferior, asociada con Alto Ramírez, del período Formativo Tardío	178

Fig. 157b.	Detalle de la técnica de urdimbre y trama discontinuas, urdida a 1, en la túnica de la figura 157a.....	178
Fig. 158.	Detalle de la unión de urdimbre y trama, urdida a 1, en una túnica de la Costa norte de Chile con una franja negra en la parte inferior, asociada con Alto Ramírez, del período Formativo Tardío	178
Fig. 159.	Técnica de urdimbre y trama discontinuas en una manta con motivos de serpientes bicéfalas, en el estilo Maytas Chiribaya - Valles occidentales, de la Costa sur del Perú, del período Intermedio Tardío.....	178
Fig. 160.	Maqueta de la técnica de urdimbre y trama discontinuas, urdido a 1	179
Fig. 161.	Maqueta de la técnica de urdimbre y trama discontinuas, urdido a 2	179
Fig. 162.	Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, urdido a 2, en un panel con motivos de aves, Costa central del Perú (Chancay) del Intermedio Tardío	181
Fig. 163.	Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, urdido a 2, en un panel textil posiblemente chimú, del Intermedio Tardío.....	181
Fig. 164a.	Maqueta de la técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista simple, urdida a 1	183
Fig. 164b.	Maqueta de la técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista simple, urdida a 1	183
Fig. 164c.	Dibujo en InaSawu de la técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista simple, urdido a 1	184
Fig. 165a.	Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, urdido a 2, en una banda larga de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío	186
Fig. 165b.	Dibujo en InaSawu de la técnica de cruce de urdimbre y trama urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, urdido a 2, en la figura 165a.....	186
Fig. 166.	Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, urdido a 2, en un fragmento de panel con motivos de aves, Costa central del Perú (Chancay) del Intermedio Tardío	186
Fig. 167.	Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, urdido a 2 con conteo 1 1, en un panel textil posiblemente chimú del Intermedio Tardío.....	188
Fig. 168.	Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, urdido a 2, en una bolsa-chuspa, Costa central o norte del Perú, posiblemente chimú-inka.....	188
Fig. 169a.	Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, urdido a 2, en un fragmento de unco cerrado, Costa central de Perú (Chancay) del Intermedio Tardío	189
Fig. 169b.	Maqueta de la técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, en la figura 169a.....	189
Fig. 169c.	Dibujo en InaSawu de la técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, urdido a 2, en la figura 169a.....	189
Fig. 170.	Manipulación del ovillo en la elaboración de la técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , para reintroducirlo dentro de los hilos del urdido en la segunda vuelta de la figura en “8”	197
Fig. 171.	Maqueta de técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> (del tipo <i>ch’imi</i>).....	197

Fig. 172.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en una faja (Mojocoya tardío), del Horizonte Medio.....	198
Fig. 172.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en una faja (Mojocoya tardío), del Horizonte Medio.....	198
Fig. 173.	Maqueta de <i>liyi palla</i> (del tipo <i>ch'imi</i>).....	198
Fig. 174.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en un poncho con influencia jesuítica, del período republicano temprano (Altiplano norte de Bolivia)	198
Fig. 175.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en una bolsa con borlas de Bolívar (departamento de Cochabamba, Bolivia), republicano temprano	198
Fig. 176.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en una bolsa etnográfica de Tapacarí (departamento de Cochabamba, Bolivia).....	199
Fig. 177.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en una lliclla etnográfica de Tapacarí (departamento de Cochabamba, Bolivia)	199
Fig. 178.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en una faja de Yanahuaya (región de Mollo, departamento de La Paz, Bolivia)	199
Fig. 179.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en un pullo de la región lacustre del Perú	199
Fig. 180.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en una lliclla contemporánea de Pitumarca (Cusco, Perú).....	200
Fig. 181.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en una lliclla contemporánea de Chawaytiri (Cusco, Perú).....	200
Fig. 182.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 3, en una lliclla contemporánea de Lampa (Puno, Perú)	200
Fig. 183.	Técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 3, en una faja ancha de Mollo (departamento de La Paz, Bolivia).....	200
Fig. 184.	Maqueta de la técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, basada en un ejemplar de Pitumarca (Cusco, Perú).....	201
Fig. 185.	Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con urdimbre pareada, <i>liyi palla</i> , urdido a 2, en base a la maqueta en la figura 171	201
Fig. 186a.	Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en un fragmento de la Costa sur del Perú, con felino, en el estilo Huari provincial del Horizonte Medio	204
Fig. 186b.	Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en el fragmento en la figura 186a	204
Fig. 187a.	Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en una incuña de estilo San Miguel tardío-Pocoma de la Costa de Arica, del Intermedio Tardío	204
Fig. 187b.	Dibujo en Sawu de la escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en la incuña en la figura 187a	204
Fig. 188a.	Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en en una faja bolsa con rombos en el estilo San Miguel tardío-Pocoma (Costa de Arica), del Intermedio Tardío	205
Fig. 188b.	Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en la faja-bolsa en la figura 188a.....	205
Fig. 189a.	Detalle de la técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en un fragmento de unco cerrado, Costa sur del Perú, del Horizonte Tardío, con motivos de estrellas de ocho puntas.....	205

Fig. 189b.	Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en la figura 189a	205
Fig. 190a.	Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en un manto incaico del estilo Inka provincial, de la Costa de Arica, del Horizonte Tardío	206
Fig. 190b.	Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en el manto incaico de la figura 190a.....	206
Fig. 191.	Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2, en una lliclla contemporánea con diseños de Túpac Amaru, de Chinchero (Cusco, Perú)	206
Fig. 192.	Maqueta de la técnica de de escogido con conteo por impar básico, 1 1, <i>maya palla</i> , urdido a 2.....	206
Fig. 193.	Técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 1, <i>ch'ulla palla</i> , urdido a 2, en n una bolsa-chuspa del estilo San Miguel tardío del Interior de Arica, Chile, del Intermedio Tardío.....	208
Fig. 194a.	Técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 1, <i>ch'ulla palla</i> , urdido a 2, en una faja-bolsa con diseños de tipo camino (<i>aywira</i>), estilo San Miguel tardío-Pocoma, del Intermedio Tardío.....	208
Fig. 194b.	Técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 1, <i>ch'ulla palla</i> , urdido a 2, en una faja-bolsa con diseños de tipo camino (<i>aywira</i>), estilo San Miguel tardío-Pocoma, del Intermedio Tardío.....	208
Fig. 194c.	Maqueta de la técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 1, <i>ch'ulla palla</i> , urdido a 2, con motivo de volutas en base a ejemplares de la Costa de Arica del Intermedio Tardío.....	208
Fig. 195.	Técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 1, <i>ch'ulla palla</i> , urdido a 2, en un fragmento de un unco incaico del Horizonte Tardío, de Presto (Chuquisaca).....	209
Fig. 196.	Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 1, <i>ch'ulla palla</i> , urdido a 2.....	209
Fig. 197a.	Técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 1, <i>ch'ulla palla</i> , urdido a 2, en un fragmento de un acso contemporáneo jalq'a (departamento de Potosí, Bolivia)	209
Fig. 197b.	Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 1, <i>ch'ulla palla</i> , urdido a 2, en el fragmento de acso de la figura 197a	209
Fig. 198.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2 con 1 trama, en una bolsa ceremonial con motivos de vizcachas, en estilo Tiwanaku provincial hallada en San Pedro de Atacama, del período Medio.....	212
Fig. 199.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2, en un manto de la tradición textil Valles occidentales, Maytas-Chiribaya (Perú), del Intermedio Tardío	212
Fig. 200.	Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2, con 1 trama, en la figura 198	212
Fig. 201.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2, en un fragmento de panel de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío	213
Fig. 202.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2, en un fragmento de banda, de la Costa central del Perú, de Chancay (900-1430 d.C.), del Intermedio Tardío.....	213

Fig. 203a.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2, en una banda de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío	213
Fig. 203b.	Dibujo en Sawu de la técnica de de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2 con 1 trama, basada en la banda de la figura 203a...	213
Fig. 204.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2, en un fragmento de panel con motivos de flores, probablemente colonial.....	214
Fig. 205.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2, en una lliclla de Choquecancha (Cusco, Perú).....	216
Fig. 206.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2, en una lliclla de Chucuito (región lacustre, Perú) con motivos de flor de papa o cantuta.....	214
Fig. 207.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2, en un acso de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia)	
Fig. 208.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 3, en un ahuayo de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia)	215
Fig. 209.	Técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 3, en una lliclla de Llallagua (Norte de Potosí, Bolivia).....	215
Fig. 210.	Maqueta de la técnica de de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2, basada en la figura 199	215
Fig. 211.	Técnica de escogido con conteo por tres, 3 3, <i>kimsa palla</i> , urdido a 3, en una faja mortuoria de estilo Nasca-Huari (Nasca tardío o prolífero) de la Costa sur del Perú, del Horizonte Medio.....	218
Fig. 212a.	Técnica de escogido con conteo por tres, 3 3, <i>kimsa palla</i> , urdido a 2, en una faja mortuoria de procedencia desconocida. probablemente de la Costa central de Perú, del Intermedio Tardío	218
Fig. 212b.	Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por tres, 3 3, <i>kimsa palla</i> , urdido a 2 con 1 trama, en la figura 212a.....	218
Fig. 213.	Maqueta de la técnica de de escogido con conteo por tres, 3 3, <i>kimsa palla</i> , urdido a 2, basada en un motivo arqueológico de cabeza de felino.....	218
Fig. 214.	Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 4, <i>pusi palla</i> , urdido a 2, en una faja mortuoria de la Costa central del Perú, del Intermedio Tardío	220
Fig. 215a.	Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 4, <i>pusi palla</i> , urdido a 2, en una faja mortuoria de la Costa central del Perú, en el estilo Inka provincial, del Horizonte Tardío	220
Fig. 215b.	Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 4, <i>pusi palla</i> , urdido a 3 con 1 trama, en la figura 215a.....	220
Fig. 216a.	Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 4, <i>pusi palla</i> , urdido a 2, en la banda central de un capacho festivo, de Pacajes Norte, Altiplano norte de Bolivia.....	220
Fig. 216b.	Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 4, <i>pusi palla</i> , urdido a 2, en un capacho festivo de la región lacustre (Bolivia), con motivo de una mujer	221
Fig. 216c.	Comparar la última imagen de <i>pusi palla</i> con otro motivo de mujer en otra banda de la misma pieza con técnica de escogido con conteo por par, 2 2, <i>paris palla</i> , urdido a 2.....	221
Fig. 217.	Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 4, <i>pusi palla</i> , urdido a 3, en una lliclla de ayllu Tinkipaya (Norte de Potosí, Bolivia)	221
Fig. 218.	Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 4, <i>pusi palla</i> , urdido a 3, en un acso contemporáneo de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia).....	221

Fig. 219a.	Maqueta de la técnica de de escogido con conteo por cuatro, 4 4, <i>pusi palla</i> , urdido a 2, con motivos arqueológicos de pelícanos.....	222
Fig. 219b.	Maqueta de la técnica de de escogido con conteo por cuatro, 4 4, <i>pusi palla</i> , urdido a 2, con motivos arqueológicos de peces	222
Fig. 220a.	Técnica de reescogido con manipulación de color en capas, <i>tika</i> , con conteo por par, 2 2, urdida a 3 con 1 trama, en una faja mediana probablemente de la Costa central del Perú, en el estilo Chimú inka, del Horizonte Tardío.....	224
Fig. 220b.	Detalle de la técnica de reescogido con manipulación de color en capas, <i>tika</i> , en la faja de la figura 220a.....	224
Fig. 221.	Técnica de manipulación de color en capas, <i>tika</i> , con un conteo por impar derivado 2 1, urdido a 3, en una bolsa-chuspa contemporánea de Norte de Potosí (Bolivia).....	224
Fig. 222.	Técnica de manipulación de color en capas, <i>tika</i> , urdido a 3, en un ahuayo contemporáneo de Sacaca (departamento de Potosí, Bolivia).....	224
Fig. 223a.	Técnica de manipulación de color en capas, <i>tika</i> , con conteo por impar derivado, 2 1, urdida a 3 con 2 tramas, en una lliclla de la región de Llalagua-San Pedro de Buena Vista (Norte de Potosí, Bolivia)	225
Fig. 223b.	Dibujo en Sawu de la técnica de manipulación de color en capas, <i>tika</i> , con conteo por impar derivado, 2 1, urdida a 3 con 2 tramas, en la figura 223a.....	225
Fig. 224.	Técnica de manipulación de color en capas, <i>tika</i> , con un conteo por impar derivado, 2 1, urdido a 3, en un ahuayo de Qaqachaka.....	226
Fig. 225.	Maqueta de la técnica de manipulación de color en capas, <i>tika</i> , con un conteo por impar derivado, 2 1, urdida a 3.....	226
Fig. 226.	Textil de Paracas (Cavernas) con el estilo lineal.....	231
Fig. 227.	Textil de Paracas (Cavernas) con el estilo por bloque	231
Fig. 228.	Técnica de reescogido por unidad, <i>ajllita</i> , con conteo por par, 2 2, urdido a 3, en un paño de tres paneles para la cabeza, de la Costa central del Perú (Chancay-Ancón) del Horizonte Medio.....	234
Fig. 229.	Técnica de reescogido por unidad, <i>ajllita</i> , con conteo por par, 2 2, urdido a 3, en una bolsa-chuspa de estilo local, de la Costa central del Perú del Intermedio Tardío.....	234
Fig. 230.	Técnica de reescogido por unidad, <i>ajllita</i> , con conteo por par, 2 2, urdido a 3, en un panel de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.....	234
Fig. 231.	Técnica de reescogido por unidad, <i>ajllita</i> , con conteo por par, 2 2, urdido a 4, en una pieza cuadrada de de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.....	234
Fig. 232.	Dibujo en Sawu de la técnica de reescogido por unidad, <i>ajllita</i> , con conteo por par, 2 2, urdido a 3, en una pieza arqueológica	235
Fig. 233.	Dibujo en Sawu de la técnica de reescogido por unidad, <i>ajllita</i> , con conteo por par, 2 2, urdido a 3, en una bolsa-chuspa etnográfica de Qaqachaka (Oruro, Bolivia)	235
Fig. 234a.	Técnica de reescogido por cantidad, <i>ajllira</i> , con conteo por par, 2 2, urdido a 4 con 1 trama, en un fragmento de panel de la Costa central del Perú, del Intermedio Tardío.....	238
Fig. 234b.	Dibujo en Sawu de la técnica de reescogido por cantidad, <i>ajllira</i> , con conteo por par, 2 2, urdido a 4 con 1 trama, en la figura 234a.....	238

Fig. 235a.	Técnica de reescogido por cantidad, <i>ajllira</i> , con conteo por par, 2 2, urdido a 4 con 1 trama, en un fragmento de panel de la Costa central del Perú, del Intermedio Tardío.....	238
Fig. 235b.	Dibujo en Sawu de la técnica de eescogido por cantidad, <i>ajllira</i> , con conteo por par, 2 2, urdido a 4 con 1 trama, en la figura 235a.....	238
Fig. 236.	Técnica de reescogido por cantidad, <i>ajllira</i> , con conteo por impar derivado, 2 1, urdido a 3, en un ahuayo de ayllu Macha (Norte de Potosí, Bolivia).....	239
Fig. 237.	Técnica de reescogido por cantidad, <i>ajllira</i> , con conteo por impar derivado, 2 1, urdido a 4, en una faja ancha de Qaqachaka, tejida por Elvira Espejo.....	239
Fig. 238.	Técnica de reescogido por cantidad, <i>ajllira</i> , con conteo por impar derivado, 2 1, urdido a 4, en una bolsa-chuspa contemporánea de Qaqachaka, tejida por Elvira Espejo.....	239
Fig. 239.	Maqueta de la técnica de reescogido por cantidad, <i>ajllira</i> , con conteo por impar derivado, 2 1, urdido a 3.....	239
Fig. 240a..	Técnica de reescogido por cantidad, <i>ajllira</i> , en base a un conteo por impar derivado, 2 1, urdido a 5, en una faja ancha contemporánea de Qaqachaka (Oruro, Bolivia), tejida por Elvira Espejo.....	240
Fig. 240b..	Técnica de reescogido por cantidad, <i>ajllira</i> , con conteo por impar derivado, 2 1, urdido a 5, en la figura 240a	240
Fig. 241.	Maqueta de la técnica de reescogido para contrastar claros y oscuros, <i>qhusi</i> , con conteo por impar derivado, 2 1, urdido a 4	242
Fig. 242a.	Técnica de reescogido para contrastar claros y oscuros, <i>qhusi</i> , con conteo de escogido por impar derivado, 2 1, urdido a 4 con 2 tramas, en una faja ancha tejida por Elvira Espejo	242
Fig. 242b.	Dibujo en el programa Sawu de la técnica de reescogido para contrastar claros y oscuros, <i>qhusi</i> , con conteo de escogido por impar derivado, 2 1, urdido a 4 con 2 tramas, en la figura 242a	242
Fig. 243.	Maqueta de la técnica de doble tela simple, urdida a 2	246
Fig. 244a.	Maqueta de la técnica de doble tela simple, urdida a 2	246
Fig. 244b.	Maqueta de la técnica de doble tela simple, urdida a 2, y con manos abriendo el bolsón entre las dos caras	247
Fig. 245a.	Técnica de doble tela funeraria simple, urdida a 2 con 2 tramas, en una bolsa de tipo sobre, de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.....	247
Fig. 245b.	Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en la figura 245a.....	247
Fig. 246a.	Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas en una panel de Chancay, Costa central del Perú, del Intermedio Tardío	248
Fig. 247a.	Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en una mantita con motivos de chacanas, Costa central del Perú (posiblemente Ichma), del Intermedio Tardío.....	248
Fig. 247b.	Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en la figura 247a.....	249
Fig. 248a.	Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en un fragmento de panel, Costa norte del Perú (Chanchan) del Intermedio Tardío, con motivo del dios lunar chimú	250
Fig. 248b.	Dibujo en Sawu del dios lunar chimú en la técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en la figura 248a.....	250

Fig. 249a.	Técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 1 trama envolvente, en una faja mortuoria en el estilo Inka provincial, del Horizonte Tardío.....	250
Fig. 249b.	Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 1 trama envolvente, en la figura 249a	250
Fig. 250a.	Técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas. en una bolsa ceremonial de estilo Inka provincial (Costa de Arica), del Horizonte Tardío.....	251
Fig. 250b.	Dibujo en Sawu del motivo antropomorfizado del maíz en la técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas, en la figura 250a.....	251
Fig. 251.	Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en una faja ancha de la región de Cusco.....	251
Fig. 252.	Técnica de doble tela simple, urdida a 2 (detalles desconocidos), en una faja de la Puna de Argentina	251
Fig. 253.	Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en un ahuayo contemporáneo de Charazani.....	252
Fig. 254.	Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en un ahuayo de Calamarca.....	252
Fig. 255a.	Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en un ahuayo contemporáneo de Sacaca (departamento de Cochabamba, Bolivia)	253
Fig. 255b.	Dibujo en Sawu de una figura en la técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas, del ahuayo en la figura 254b.....	253
Fig. 256.	Técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas, en un ahuayo contemporáneo de Jukumani-Laymi (Norte de Potosí, Bolivia)	253
Fig. 257.	Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 1 trama envolvente, en una faja ancha con motivos de cóndores con alas, de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia)	254
Fig. 258.	Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 1 trama envolvente, en una faja ancha de Qaqachaka (Oruro, Bolivia)	254
Fig. 259a.	Técnica de doble tela compleja, urdida a 4 con 1 trama envolvente, en un huato de un capacho incaico del Horizonte Tardío, con posible influencia chimú	256
Fig. 259b.	Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela compleja, urdida a 4 con 1 trama envolvente, en la figura 259a	256
Fig. 260.	Técnica de doble tela compleja, urdida a 4 con 1 trama envolvente, en una faja mortuoria en el estilo Inka provincial (o posiblemente Huari)	256
Fig. 261a.	Técnica de doble tela compleja, urdida a 3 con 2 tramas, en una lliclla de Leque (departamento de Cochabamba, Bolivia)	256
Fig. 261b.	Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela compleja, urdida a 3 con 2 tramas, de la figura 261a.....	257
Fig. 262.	Maqueta de la técnica de doble tela compleja, urdida a 3 con 2 tramas	257
Fig. 263.	Maqueta de la técnica de doble tela compleja, urdida a 4 con 1 trama.....	257
Fig. 264a.	Técnica de doble tela compleja, urdida a 3, de Chilca, ayllu Laymi, frontera Oruro y Norte de Potosí (Bolivia), con un delineado de motivos que imita lo que se lograba anteriormente con la técnica de reescogido por unidad (<i>ajllita</i>).....	257
Fig. 264b.	Detalle de la técnica de doble tela compleja, urdida a 3, en la figura 264a	259
Fig. 279.	Cuadro de conteo en aymara y quechua	263

abreviaturas

abreviaturas de museos

ASU	Museo Arte Indígena, Asur, Sucre, Bolivia
BML	British Museum (Museo Británico), Londres, Reino Unido
CRR	Museo de la Casa del Corregidor, Puno, Perú
CTT	Centro de Textiles Tradicionales de Cuzco (CTTC), Cuzco, Perú
ILC	Instituto de Lengua y Cultura Aymara, La Paz, Bolivia
INI	Instituto de Investigaciones Antropológicas y Museo Arqueológico (INIAM), Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia
MAM	Museo de América, Madrid, España
MAN	Museo Antropológico, Universidad Real Mayor y Pontificia de San Francisco Xavier, Sucre, Bolivia
MAP	Museo Chileno de Arte Precolombino (MCHAP), Santiago de Chile, Chile
MCM	Museo de la Casa Nacional de la Moneda, Potosí, Bolivia
MMA	Museo Arqueológico San Miguel de Azapa (MASMA), Universidad de Tarapacá, Arica, Chile
MNA	Museo Nacional de Arqueología de Bolivia, La Paz, Bolivia
MSF	Museo Nacional de Etnografía y Folklore (Musef), La Paz, Bolivia
MTA	Museo de Textiles Andinos Bolivianos, La Paz, Bolivia
RLM	Robert H. Lowie Museum of Anthropology, Universidad de California, Berkeley, EE UU
SPA	Museo R. P. Gustavo le Paige (Instituto de Investigaciones Arqueológicas-IIAM), San Pedro de Atacama, Chile
VAM	Museo Victoria y Alberto (V&A), Londres, Reino Unido

abreviaturas técnicas

aym.	aymara
ing.	inglés
qu.	quechua

reconocimientos

La escritura del presente libro sólo ha sido posible gracias a una beca de investigación concedida por el Arts and Humanities Research Council (AHRC) del Reino Unido para el proyecto “Comunidades de práctica textil (“Weaving communities of practice” N° AH/G012180/1). Aquel proyecto nos permitió trabajar durante tres años sobre los textiles de la región andina, tanto en ejemplares arqueológicos como históricos y etnográficos. Fue una oportunidad única en la vida.

En el marco de aquel proyecto, pudimos trabajar con diversos museos en América Latina y en el Reino Unido, a cuyo personal queremos expresar nuestro agradecimiento. En Bolivia, damos gracias a la Fundación del Banco Central de Bolivia, y especialmente a María Luisa Soux, por habernos concedido la autorización indispensable para realizar nuestra investigación en los principales museos del país. Concretamente, hacemos patente nuestro reconocimiento al personal del Museo de Etnografía y Folklore (Musef) de La Paz, particularmente a su director Ramiro Molina y a sus curadores Freddy Taboada, Freddy Maidana y Varinia Oros, que nos han franqueado el acceso a la colección textil que custodian. En el Museo Nacional de Arqueología (MUNARQ), de La Paz, agradecemos a sus directores Pablo Rendón, Jimena Portugal, Jenny Martínez y Julio Ballivián, así como a Katushka Zuazo por el apoyo con las colecciones. En ASUR (Museo de Arte Indígena), de Sucre, agradecemos a su directora, Verónica Cereceda. En el Museo Antropológico (MAN), de la Universidad Mayor Real y Pontificia de San Francisco Xavier, Sucre, agradecemos a su director, Edmundo Salinas, y a Patricia Murillo. Asimismo, quisiéramos dejar constancia de nuestra gratitud al director del Museo de la Casa Nacional de Moneda, de Potosí, el ingeniero Rubén Ruiz, así como a José Luis Cruz y Sheila Beltrán. Agradecemos también a María de los Ángeles Muñoz, directora del Instituto de Investigaciones Antropológicas y Museo Arqueológico (INIAM), de la Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba. De manera similar, expresamos nuestro agradecimiento a Waldo Jordán, director del Museo de Textiles Andinos Bolivianos, de La Paz.

En el Museo Arqueológico de San Miguel de Azapa, de la Universidad de Tarapacá, Arica, Chile, agradecemos a Liliana Ulloa y a Julia Córdova, así como a Gustavo Espinoza y Teresa Cañipa por su apoyo con las colecciones. En el Museo R. P. Gustavo le Paige (Instituto de Investigaciones Arqueológicas, IIAM), San Pedro de Atacama, agradecemos a su director Mark Hubbe, así como a Arturo Torres y Jimena Cruz, y sobre todo a Carolina Agüero, por habernos facilitado el acceso a su documentación y registros.

En el Centro de Textiles Tradicionales de Cuzco (CTTC), Cuzco, agradecemos a su directora Nilda Callañawpa, así como a la directora del Museo de la Casa del Corregidor de Puno, Ana María Pino Jordán.

Por lo que se refiere a nuestra investigación de los textiles en Argentina, estamos agradecidas con Lucila Bugallo por proporcionarnos fotos de las técnicas que se practica en las fajas de la región de Jujuy.

En el Museo Británico de Londres, Reino Unido, queremos agradecer desde aquí a Colin McEwan, a Tanya Szjrabner, a Kirsten Halliday, y especialmente a Helen Wolfe, gerente de la colección textil, entre muchos otros. En el Museo Victoria y Alberto, Londres, agradecemos a la curadora Lesley Miller y a Stephanie Woods.

Durante los años previos al proyecto del AHRC pudimos iniciar nuestras investigaciones acerca del textil andino en el marco del proyecto “Infotambo-Challapata” auspiciado por la Fundación Interamericana (IAF) de los EE UU, institución a la cual damos gracias por su apoyo en las personas de Kevin “Benito” Healy, Rita Murillo de Enlaces y Freddy Mercado.

Con referencia a los debates en torno a las estructuras y técnicas de los textiles andinos, expresamos nuestro reconocimiento al AHRC, así como al Centro Iberoamericano y Latino Americano de Estudios Visuales (CILAVS) de Birkbeck, Universidad de Londres, por su apoyo en la organización de algunos talleres en que pudimos presentar nuestras ideas a los curadores de varios museos con colecciones de los Andes: i) en Musef, La Paz, el 2 y 3 de diciembre de 2009; ii) en Birkbeck, Universidad de Londres, del 25 al 26 de febrero de 2010; iii) en el Museo Arqueológico de San Miguel de Azapa, Arica, Chile, los días 5 y 6 de agosto de 2010; iv) en Musef, La Paz, nuevamente, los días 24 y 25 de octubre de 2011; y v) nuevamente en Birkbeck, Universidad de Londres, el 14 de marzo de 2012. Agradecemos a los participantes en estos eventos por su interés, comentarios y retroalimentación.

También agradecemos a Victòria Solanilla y al Comité del Centre d'Estudis Precolombins (CEP) por habernos proporcionado la oportunidad de presentar nuestras ideas germinales acerca de las estructuras y técnicas textiles de los Andes en las "V Jornadas de textiles precolombinos" que se llevaron a cabo en la Universidad Autónoma de Barcelona del 29 de noviembre al 2 de diciembre de 2010, así como por su posterior publicación en el ensayo "Hacia una terminología andina de las técnicas textiles" en las Actas de las Jornadas.

Como complemento de estas Jornadas, Sophie Desrosiers, investigadora de l'École des Hautes Études en Sciences Sociales (EHRSS), nos brindó otra valiosa oportunidad para profundizar nuestras conversaciones con expertos en el textil andino, invitándonos a participar en el taller "Las estructuras y técnicas textiles andinas: hacia una terminología en común" con el Groupe d'Archéologies Médiévales du Centre de Recherches Historiques, del 29 de abril al 3 de mayo de 2011. Allí tuvimos ocasión de conversar con Elena Phipps, investigadora asociada del Metropolitan Museum de Nueva York, EE UU., y con Ann Pollard Rowe, investigadora asociada del Textile Museum en Washington D.C., a quien agradecemos por su ayuda posterior con algunas referencias.

Discutimos las definiciones básicas de faz de urdimbre con Georges Gyory en Birkbeck, Universidad de Londres, como preparación para su programación del software informático InaSawu, y agradecemos a Irma Gyory por su ayuda con los dibujos en ese programa. Agradecemos también a Immanuel Normann, de Birkbeck, por su ayuda con el desarrollo de la ontología del textil.

De manera similar, damos gracias a Marcos Michel, ex director del Instituto de Investigaciones Antropológicas y Arqueológicas de la Universidad Mayor de San Andrés en La Paz, así como a la arqueóloga Claudia Rivera por su apoyo en todo el proyecto.

Muchas tejedoras de Qaqachaka (Oruro, Bolivia), Sacaca (Cochabamba, Bolivia), Mollo (La Paz, Bolivia), Pitumarca y Chawaytiri (Cusco, Perú), y de la sierra del Norte de Chile, nos ayudaron en general y, en particular, reconocemos el apoyo en muchas tareas prácticas de doña Nicolasa Ayca y Silvia Espejo.

No podríamos cerrar esta sección sin expresar el sincero reconocimiento que debemos a nuestros compañeros del Instituto de Lengua y Cultura Aymara (ILCA), de La Paz, Bolivia, en especial a todo el equipo del proyecto "Comunidades de práctica textil": María Juana Aguilar, Germán Apaza, Nilton Callejas, Hortensia Nina, Roberto Carlos Mendoza, Rances Quintanilla, Saimón Quispe, Claudia Rivera, Rodolfo Velásquez y Efraín Yucra, además de Dany Mena y Ronald Tallacagua. Agradecemos además a Juan de Dios por su ayuda con la terminología en aymara, y a Hugo Montes por la corrección de estilo y el cuidado de la edición.

Denise Y. Arnold
Elvira Espejo Ayca
La Paz, abril de 2012

Técnica y tecnología textil en los Andes

Las estructuras y técnicas de los textiles andinos, en las piezas arqueológicas y en las piezas tanto históricas como contemporáneas, se cuentan entre las más complejas del mundo. Si bien el tapiz o faz de trama quizá sea el más conocido de todos los tipos de tela de la región, es sin duda en las telas de faz de urdimbre donde estas estructuras y técnicas han alcanzado su máximo desarrollo, sobre todo en nuestros tiempos.

Varios estudios anteriores han intentado describir las estructuras y técnicas de faz de urdimbre, fundamentalmente los libros clásicos *Textiles of Ancient Peru and their Techniques*, de Raoul d'Harcourt (1962), *The Primary Structures of Fabrics*, de Irene Emery (originalmente de 1966) y *Warp Patterned Weaves of the Andes*, de Ann Pollard Rowe (1977). Pero la mayor parte de estos autores han clasificado los textiles andinos siguiendo una terminología clasificatoria universal que se ha desarrollado a partir del análisis de textiles de otras partes del mundo. Ante esta situación, en el presente libro tenemos la intención de rescatar la terminología y los sistemas clasificatorios de faz de urdimbre desde el punto de vista de las propias tejedoras de la región andina. Así, presentamos esta terminología —y el sistema de clasificación en que se basa— juntamente con las definiciones básicas de cada estructura y técnica, para un público más amplio interesado en los textiles en general, y en los textiles andinos en particular. Decidimos preparar la primera edición del libro en castellano para su uso en la propia región andina y para suscitar las primeras reflexiones sobre su contenido desde América Latina, antes de traducirla al inglés, para generar un debate más amplio a nivel mundial.

Los problemas por resolver

Desde el último decenio del siglo XIX, y sobre todo en la primera mitad del siglo XX, se ha desarrollado un conjunto de estudios sofisticados sobre los textiles andinos. Pero ninguno de estos trabajos se ha preocupado por la terminología textil de la propia región de los Andes y en las propias lenguas andinas. Ann Pollard Rowe, curadora del

Textile Museum de Washington DC. durante muchos años, en su libro de 1977, *Warp-Patterned Weaves of the Andes*, hizo un gran esfuerzo por aplicar a la región andina la terminología elaborada previamente por Emery en su libro *The Primary Structures of Fabrics* (1966). También Sophie Desrosiers, experta francesa del textil y tejedora en la práctica, estaba muy consciente de la problemática de aplicar a los textiles andinos una terminología textil universal, puesto que la orientación extraordinariamente particular de cada conjunto lingüístico de términos textiles estaba dirigida a las telas específicas de cada región (véase por ejemplo Balfet y Desrosiers 1987). Sin embargo, el grueso de los estudios de este período adoptó sin mayor debate la terminología textil de otras partes del mundo, y simplemente la aplicó a los Andes.

La situación cambió cuando Sophie Desrosiers se puso a examinar un pegadizo, escrito parcialmente en quechua, inserto al final de la *Memoria* de fray Martín de Murúa (1590). Como tejedora, Desrosiers se percató de que este texto breve (aunque el mismo Murúa admitió no entenderlo) evidenciaba la existencia de una terminología textil en las propias lenguas de la región. El planteamiento de la autora era que ese texto representaba un patrón de conteo técnico de una faja de la Coya. En su ensayo de 1984, Desrosiers describe su propio esfuerzo por replicar en la práctica esta faja siguiendo las indicaciones del texto de Murúa, y la compara con ejemplares de las fajas inkas conservadas en varios museos del mundo; de esta manera, ella demostró en la práctica textil de su planteamiento inicial.

Lengua y tecnología

Este hecho nos llevó a explorar más detenidamente la relación entre lengua y tecnología en las culturas del mundo: ¿es determinante en un sentido sapiriano?, ¿o es simplemente una faceta más de la compleja cosmovisión de cada cultura? Curiosamente, la nueva ola de estudios sobre técnica, tecnología y culturas presta poca atención a esta relación entre lengua y tecnología, dando

por sentada la tendencia generalizada de situar la etimología de ‘tecnología’ (o ‘técnica’) en el término griego *téchnê*, del Viejo Mundo, sin ir más allá. Aun en Europa, este abordaje tiene sus limitaciones, dados los diversos orígenes de tecnologías, y además los dramáticos cambios en el significado de términos como *téchnê* en diferentes momentos históricos (véase por ejemplo Dobres 2000: 50-53). En los Andes, considerando las diversas influencias en los desarrollos tecnológicos, es demasiado lejano (en el tiempo y el espacio) apelar al griego antiguo para superar este acertijo, y nos empeñamos a buscar respuestas más regionales a esta problemática en general, y a la terminología técnica del textil en particular.

Evidentemente no se puede asumir que la terminología textil de las lenguas andinas actuales sea igual que en el pasado arqueológico. Sin embargo, la actual terminología textil en aymara y quechua, dos lenguas vivas de los Andes, nos presenta una serie de términos que describen cierta lógica en el textil, que guarda cierta similitud con lo que Hoces y Brugnoli llaman el “alfabeto tecnológico textil” (Hoces y Brugnoli 2006b). A veces, estas dos lenguas nos ofrecen un mismo término para describir un elemento técnico; por ejemplo, tanto en aymara como en quechua, *apsu* designa las estructuras y técnicas “complejas”. Pero en otros casos los términos técnicos son muy distintos; por ejemplo, la palabra aymara *ina* designa las estructuras y técnicas más “sencillas”, mientras que su equivalente quechua es *siq’a*.

Desafortunadamente la historia tecnológica de las andinas para explicar estas diferencias —y aun la propia historia de la ciencia vista desde esta región— todavía quedan por escribir. Solamente tenemos las pautas comparadas, ofrecidas por estudiosos como Heather Lechtman (1993), que, en los Andes, las soluciones tecnológicas a los problemas pragmáticos cotidianos no surgían de desarrollos dirigidos a lo material o a la diferenciación social por esta vía, como en Occidente. En lugar de ello, Lechtman propone que en los Andes las propias soluciones tecnológicas buscaban la integración de poblaciones en vez de su diferenciación, con referencia a ecosistemas, recursos naturales y materia prima compartidos.

Otra diferencia en la terminología textil de los Andes que resalta a la vista, en comparación con la terminología textil más universal, subyace en la percepción socio-cultural del textil como objeto. En el mundo moderno de los objetos museológicos, el textil es un objeto pasivo, bajo el escrutinio de los curadores e investigadores. Además, los enfoques académicos han fomentado una manera de percibir el textil como un objeto terminado, un “texto” para leer, cuando en realidad el textil conforma parte de una trayectoria mucho más amplia, de varios elementos o componentes en elaboración, que luego intervengan en una serie de vidas humanas en un momento determinado, y que finalmente entran en un proceso de descomposición, e incluso entierro, antes de ser rescatados por huaqueros o arqueólogos, para pervivir por un tiempo adicional en una de las colecciones museológicas del mundo (Arnold 2012: 20).

A diferencia del Occidente moderno, las lenguas andinas, en su terminología textil, describe un objeto textil como si fuera un ser viviente. En su examen de las técnicas de las terminaciones textiles, Hoces y Brugnoli (*ibíd.*) observan que esto implica la “personalización del artefacto”. Las autoras mencionadas arguyen que la construcción del textil en sí, y los diferentes modos en que surgen soluciones para hacer realidad el proyecto de tejido, cumplen también una dimensión expresiva para la persona que lo teje, en la composición de las partes, en la iconografía, y la aplicación del color y la textura.



Estas técnicas de expresión se aplican en todas las etapas de la elaboración del objeto textil. Pero esta aproximación filosófica distinta hacia los objetos, además de sus repercusiones en las percepciones de cualquier interacción entre las actividades humanas y su entorno, también tienen implicancias en la relación entre el pensamiento y lo técnico y tecnológico. Para las poblaciones regionales, los textiles no son objetos pasivos, sino objetos que interactúan con el mundo, y que poseen la capacidad de animar las relaciones entre individuos o entre grupos de personas, inclusive en la creación de amplias redes de intercambio y sostenimiento material y espiritual entre las propias comunidades de práctica textil.

Por consiguiente, el reto de la creatividad en los Andes es lograr una multidimensionalidad de corazón y mente, que permite al creador o a la creadora desarrollar objetos que expresan esta misma multidimensionalidad. En lo textil, una parte de la naturaleza viva del objeto textil tiene que ver con su corporalidad y su aspecto tridimensional. Se piensa que el textil en elaboración “come y digiere” lo nutritivo que se introduce en el espacio textil con cada pasada de la trama; asimismo el textil como ser viviente “aspira y expira” de la boca textil que abre y cierra con la alternación de la calada formada así (Arnold 2000).

Conceptualmente, la persona que teje forma parte vital de esta multidimensionalidad, desde el momento en que se inicia el urdido del telar en cada pasada de la figura de “8” entre los palos travesaños del telar. Y la persona que teje vive simultáneamente esta multidimensionalidad cuando se pone a aplicar las técnicas de selección y conteo (mirando desde arriba) a los elementos de la construcción textil (urdimbre y trama). Asumiendo la idea de que los textiles son concebidos como seres vivos desde el momento inicial, sus bordes forman una parte fundamental de la construcción. El objeto textil no debe presentar cortes y debe “nacer” como un cuerpo en el telar (Hoces y Brugnoli 2006b).

Al mismo tiempo, existe una gran variedad de soluciones en el establecimiento de un orden para comprender y comunicar este “alfabeto tecnológico textil”. De allí surge la necesidad de

registrar y clasificar las técnicas como una manera de ir precisando sus características y, de esta forma, poder cuantificar la frecuencia y persistencia de un rasgo tecnológico, en un período determinado o en una región determinada.

Las lenguas andinas expresan esta forma del pensamiento. A la vez, nos parece posible y probable que la etimología de los términos textiles en estas lenguas regionales revele la historia de los procedimientos técnicos y tecnológicos usados en el pasado y hasta el presente (Arnold 2012). De esta manera, los procedimientos técnicos y tecnológicos de larga data subyacen todavía en la biografía de cada objeto textil. Asimismo, el aspecto semántico de esta etimología técnica, por ejemplo en los distintos términos del peinecillo: *patapata* y *k'uthu*, nos da pautas que remiten a los orígenes prácticos de las técnicas aplicadas y a sus aplicaciones en el dominio textil.

Concepciones diferenciadas del textil como objeto

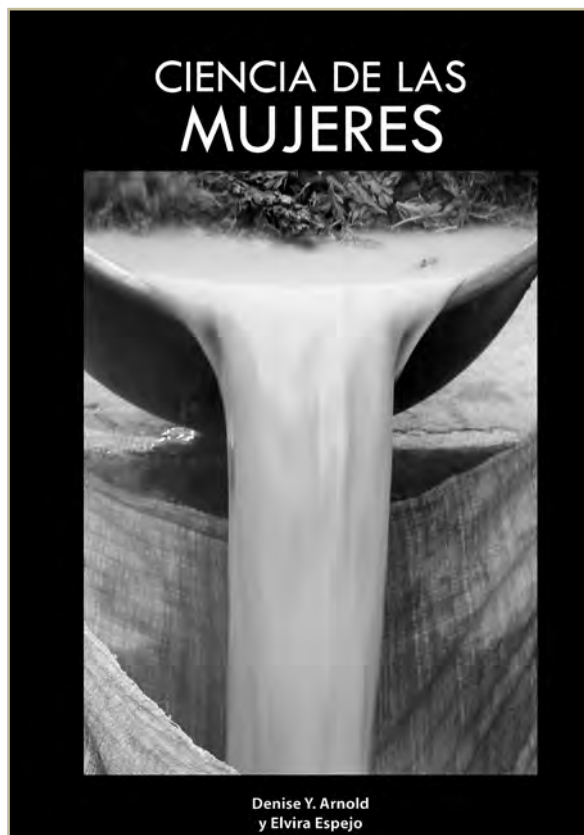
Retomamos ahora nuestro punto anterior sobre las diferencias en la terminología del textil derivadas de la forma de abordar el objeto textil en sí, ya sea como un artefacto terminado o como un objeto compuesto en vías de elaboración.

Desde una perspectiva metodológica, ambos abordajes tienen su utilidad. Si bien d'Harcourt (1962), Emery (2009 [1966]) y Rowe (1977) enfocan el textil desde el primer punto de vista, considerándolo en términos de la curaduría museológica como un artefacto ya terminado, en cambio, Seiler-Baldinger en su libro *Textiles. A classification of techniques* (1994) concede más importancia a la terminología de los procedimientos técnicos que intervienen en su elaboración. Pero nuestro reto en el presente libro ha sido el de superar los enfoques de estos autores, para proporcionar una terminología que se pueda aplicar al objeto textil en tanto artefacto, así como en su calidad de textil en vías de elaboración. Por estas razones, hemos intentado aplicar al objeto textil en vías de socialización la misma terminología que se usa en la elaboración del textil; por ejemplo, en relación con el aprendizaje de los procesos textiles siguiendo un camino compartido, en el que se

transita desde las estructuras y técnicas más sencillas a las más complejas.

Percibimos esta interrelación cercana entre las esferas técnicas y tecnológicas de la producción y lo social a lo largo de toda la cadena de la producción textil. En este sentido, entendemos ‘tecnología’ como el conjunto de relaciones sociales generadas en torno a estas interacciones con el mundo material y productivo. Dichas relaciones adquieren sus significados específicos en el contexto de las comunidades de práctica determinadas con sus formas de práctica histórica y regionalmente construidas (Dobres 2000: 61). Por otra parte, definimos ‘técnica’ como el conjunto de conocimientos y prácticas construido históricamente en la región, que se entienden en el nivel intelectual y corporal a la vez que se practican en contextos materiales y de la esfera de los artefactos. Esta interacción tecnológica entre lo corporal y lo material contribuye al sentido identitario, tanto del artefacto así generado como del participante (individual o grupal) en una comunidad de práctica específica. Como resultado de estas interacciones, a través del tiempo, se generaría artefactos tecnológicos materiales (por ejemplo desarrollos en la complejidad de los telares y sus elementos) cuya aceptación en una región determinada depende de los procesos de debate (de aceptación o de rechazo social) en torno a sus ventajas y desventajas, entre los componentes sociales y sus respectivos grados de poder y posibilidades de lograr consenso (o imposición) en un momento determinado.

Según este enfoque, podemos apreciar que los diferentes componentes del textil como un objeto compuesto derivan de distintas fuentes (en los recursos naturales y materia prima regional), y a menudo se someten a un tratamiento distinto en los procesos de recolección o extracción, de transformación de recursos naturales en bruto (animales de fibra) en materia prima (vellón), y luego según otras transformaciones (esquila, hilado, torcelado, tintóreo), aun antes de iniciar el proceso de elaboración textil (urdido, tejido y acabado). Todos estos procesos en su conjunto constituyen la “cadena de producción” del textil, y si a esta cadena agregamos la esfera de la actividad



humana, ya hablamos de la cadena operativa (o *chaîne opératoire* en francés). El presente libro presta atención a estas cadenas, y en este sentido continúa en el camino de nuestro libro anterior *Ciencia de las mujeres* (Arnold y Espejo 2010). La diferencia entre ambos textos es que aquí examinamos más detenidamente los procesos de urdido y tejido como dos aspectos vitales de la elaboración textil, respaldados por los desarrollos tecnológicos pertinentes en el telar y sus instrumentos.

Estructura y técnica en la ontología del objeto textil

En los procesos de la elaboración textil, el libro corrobora insistentemente la importancia del urdido y el tejido como dos momentos determinantes y estrechamente interrelacionados; en primer lugar porque las técnicas del urdido generan la estructura del textil, y en segundo lugar porque las técnicas posteriores de selección y conteo de los hilos de urdimbre derivan de las posibilidades desplegadas por esta estructura textil. Sólo al cumplir estos dos procesos íntimamente ligados se puede pasar a la elaboración de los motivos, diseños o figuras textiles, cuyas posibilidades de expresión también dependen de las estructuras y técnicas textiles en vías de elaboración.

Únicamente desde allí se puede elaborar las técnicas expresivas de la iconografía textil, con sus motivos exclusivos u organizados en bloques o escenas, con sus atributos distintos, dentro de los patrones de composición más amplios (con sus secuencias, direccionalidad, simetrías y escala) organizados según sus componentes (ya sea en bandas, franjas, segmentos o paneles). Si bien las técnicas de aplicación de color a menudo han sido resueltas en una etapa anterior de teñido, todavía se debe elaborar la composición del color, según sus capas, contrastes, gamas de tonalidades y yuxtaposición de claros y oscuros.

Asimismo, son las técnicas de selección y conteo de los hilos de urdimbre durante la etapa del tejido, según un patrón predominante de conteo por “par” o “impar”, las que derivan en las posibilidades expresivas de generar motivos iconográficos más “figurativos” o más “abstractos”, cada gama con un mundo de opciones (Arnold y Espejo, en prensa).

Dada la importancia de las estructuras y técnicas textiles en la ontología del textil como objeto, una mayor sistematización de las mismas, conjuntamente con una mejor comprensión de la terminología regional al respecto, nos permite comparar estos aspectos técnicos y tecnológicos del textil en el espacio, entre diferentes regiones, y en el tiempo, en distintos períodos históricos. A la vez, este entendimiento nos ofrece la posibilidad de comparar el uso de estructuras o técnicas en común entre diferentes soportes textiles, por ejemplo entre faz de urdimbre y faz de trama, e inclusive en comparaciones entre estas formas de construcción textil además del bordado o brocado, en distintas regiones y en períodos diferentes. Por ejemplo, nos parece interesante explorar más detenidamente la relación entre los desarrollos en faz de urdimbre y en el bordado en la cultura de Paracas, en la Costa central del Perú, más específicamente en la relación entre el llamado estilo “lineal” del bordado con el desarrollo de la técnica de reescogido por unidad (*ajllita* en aymara o *aqllisqa* en quechua) y en la relación entre el estilo “por bloques”, y el desarrollo de la técnica de reescogido por cantidad (*ajllira* en aymara y *aqllira* en quechua).

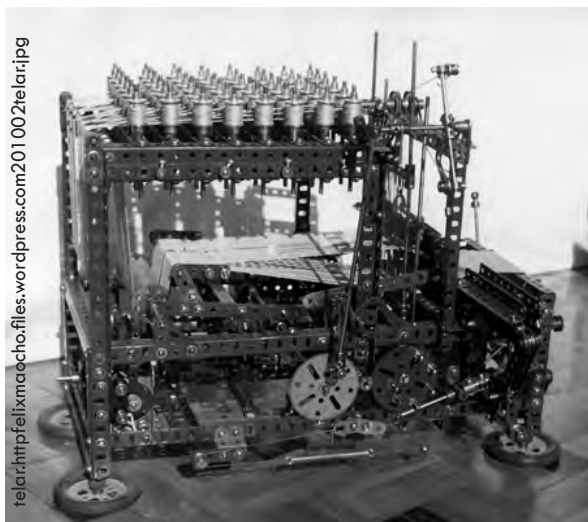
Al mismo tiempo, este entendimiento nos da pautas de cómo reconocer las estructuras y técnicas determinadas del textil en otros soportes de comunicación, por ejemplo en el arte rupestre, en la cerámica o en la arquitectura.

Una comprensión más profunda de las estructuras y técnicas textiles también nos ayuda a determinar con más exactitud la región y el período del desarrollo de los ejemplos determinados que conocemos de las colecciones textiles de los museos con los que trabajamos. Existen muchas ideas preconcebidas acerca de las diferencias entre los textiles arqueológicos y etnográficos en cuanto al uso de una trama en lo arqueológico frente al uso de dos tramas en la actualidad, o del uso de sola una cara del textil en lo arqueológico frente al uso de dos caras en la actualidad, etc. El nuevo modelo de las estructuras y técnicas textiles que presentamos aquí nos permite cuestionar estas ideas preconcebidas con ejemplos específicos que ponen otras alternativas sobre el tapete, por ejemplo la evidencia del uso de dos tramas en la doble tela funeraria del período precolombino y en el período colonial en ciertos tipos de textil de doble cara.

El textil en las sociedades andinas

Una característica de nuestra sistematización de las estructuras y técnicas textiles es que se organiza las gamas de ejemplos según lo sencillo (*ina* en aymara y *siq'a* en quechua) hacia lo complejo (*apsu* en ambas lenguas). No queremos decir que todas las personas que tejen en cualquier período histórico conocen y practican todos los ejemplos presentados aquí. Más bien, el acceso para los y las tejedores a las opciones técnicas en cualquier momento determinado depende de la historia regional de la producción textil, los desarrollos tecnológicos en telares e instrumentos, y las influencias múltiples tanto internas como externas en gustos regionales y en demandas tributarias o del mercado, los que inciden en todas las etapas de la cadena de producción textil y la socialización del textil acabado (Arnold 2012).

El acceso de un individuo determinado a las opciones técnicas depende también de su sexo, edad y estatus en la sociedad. Parece que la democratización del acceso a materia prima y a



información tecnológica y técnica respecto a la producción textil en los Andes es un fenómeno relativamente reciente (Arnold y Espejo 2012b). Si vamos unas tres o cuatro generaciones atrás, estamos ya en un mundo de restricciones de acceso a esta información según el sexo, la edad y el estatus, y en que una gran parte de la producción textil estaba todavía en manos de los especialistas. Esta situación abarca también el acceso en la práctica de las estructuras y técnicas textiles, que solamente una clase privilegiada podía manejar, y aun así, mediante la intervención de especialistas en cada campo, sea en la elaboración del textil o composición de diseños y colores. Describimos en otro lugar la división anterior de las personas en clases denominadas *ina* (sencilla, ordinaria, de clase menor) y clases denominadas *apsu* (privilegiada, seleccionada, de clase superior), con derechos hacia el uso de prendas con estructuras y técnicas de tipo *ina* o de tipo *apsu* respectivamente (*ibíd.*). Por su parte, sospechamos que los especialistas en cada rubro, que todavía se recuerdan como parte de la memoria social, eran descendientes de los grupos especializados de trabajo seleccionados según las demandas estatales en siglos anteriores por una forma de producción textil destinada a los circuitos tributarios y suntuarios (*ibíd.*).

Desde los inicios del siglo xx, esta situación ha cambiado radicalmente. La completa industrialización de la producción textil en las ciudades, dentro del contexto de la globalización económica generalizada, y la semiindustrialización del textil en los centros provinciales, justo con la demanda de una producción textil indígena

dirigida al mercado turístico —en lo que se ha llamado “artesanía” o “arte indígena”, combinada con el invento de lo étnico ya como parte de un proceso de integración nacional— ha cambiado múltiples facetas de la cadena operatoria y productiva anterior. Estas demandas exigían una mano de obra masiva, y una democratización de todo el proceso productivo, parcialmente en manos de las ONG que trabajan en este campo. Pero, si bien estos desarrollos en la producción artesanal han podido proveer ingresos modestos para los participantes en economías regionales marginales e inestables, tenemos como resultado la tendencia a simplificar el producto acabado además de los procesos y técnicas en su elaboración.

En este contexto, intentamos ofrecer aquí una información previamente disponible a los especialistas y hacerla más accesible, con la esperanza de contribuir a que se rescate y se revalorice una parte de la complejidad técnica y tecnológica anterior.

Las definiciones básicas

Desde esta perspectiva más amplia, retomamos nuestras observaciones iniciales sobre las limitaciones de la terminología técnica textil actual, que en los estudios de Emery y Rowe está orientada al análisis museológico de un objeto textil acabado (el textil como artefacto) o, alternativamente, en el estudio de Seiler-Baldinger, al textil como un objeto compuesto con múltiples componentes en vías de elaboración. En suma: ¿cómo podemos combinar ambos abordajes en un solo marco terminológico? ¿Cuáles serían los principios que debemos seguir?

Partiendo de la propia terminología de las tejedoras de la región, optamos por las siguientes definiciones primordiales:

- **Estructura textil** se refiere a las formas de organizar la estructura textil, mediante el urdido (*tilata* en aymara y *allwina* en quechua), con o sin telar. En el caso de faz de urdimbre, la estructura viene dada por las formas de urdir el textil en capas con las pasadas en figuras de “8” de los hilos de urdimbre en los palos travesaños del telar (o un palo pre telar).

- **Técnica(s) textil(es)** (con sus términos específicos en aymara y quechua) deriva(n) de la estructura textil ya desplegada. Son los órdenes del manejo de los hilos dominantes que definen las diferentes superficies del tejido. En el caso de faz de urdimbre son las formas de seleccionar y contar los hilos de urdimbre en cada pasada de la trama.

Aparte de estas definiciones primordiales, reconocemos el impacto en estas estructuras y técnicas generales de las propias técnicas de elaboración.

Técnicas de elaboración

Por “técnicas de elaboración” hacemos referencia a los modos específicos de cada comunidad de práctica —incluyendo a los tejedores como individuos— para resolver los problemas técnicos que se presentan en la elaboración textil, y que a la vez resuelvan estos problemas de forma expresiva. Dicho de otro modo, si bien existe un conjunto de estructuras y técnicas textiles de uso generalizado en la región, en la práctica, cada comunidad de práctica textil (además de cada tejedora) desarrolla sus propias “técnicas de elaboración” para realizarlas, según los recursos tecnológicos y técnicos disponibles en un momento determinado, y según el marco socio-económico de la producción textil en que trabaja.

De acuerdo con la función que estas técnicas de elaboración cumplen en la práctica del textil, identificamos cinco categorías principales: técnicas estructurales, técnicas de tejido, técnicas de selección y conteo, técnicas para producir efectos de tornasolado en el textil, técnicas de expresión y técnicas de terminados.

- **Técnicas estructurales** son las estrategias para armar el telar, urdir, ordenar las capas de urdimbre (y trama), y ordenar las capas de color.
- **Técnicas de tejido** son las estrategias principales para ordenar la selección y conteo de los hilos de urdimbre (técnicas llanas, peinecillo, técnicas de escogido, técnicas de reescogido, de doble tela, etc.) para así producir los distintos tipos de tela (faz de trama, faz de urdimbre) y construcción textil.

- **Técnicas de selección y conteo** son las estrategias para seleccionar los hilos de urdimbre, contar los hilos dominantes, realizar las pasadas de la trama y manejar en general los instrumentos del telar (lizados, palos, golpeadores o *wich'uña*, seleccionadores o *jaynu*).
- **Técnicas para producir efectos de tornasolado en el textil** son las estrategias que se usa en las etapas de seleccionar la lana, hilar y torcelar (doblar), urdir y tejer, para lograr los diversos efectos de tornasolado o pecho de paloma (llamados *ch'imi* o *ch'imita* en aymara o *ch'imisqa* en quechua), ya sea mediante la manipulación del color de la lana, de los colores de los cabos del hilo o la combinación de colores y densidad de urdimbre y trama.
- **Técnicas de expresión** son las estrategias para generar las imágenes en el textil. Comprenden las cuestiones de estilo, estilo tecnológico, composición, iconografía, técnicas de aplicación de color, etc.
- **Técnicas de terminación** son las maneras de resolver los límites del textil, tanto los bordes exteriores como los interiores.

En el presente volumen desarrollamos detenidamente secciones sobre las técnicas estructurales, las técnicas de tejido y las técnicas de selección y conteo. En cambio, omitimos examinar detenidamente lo referente a las técnicas de terminación, puesto que el libro *Manual de técnicas textiles andinas. Terminaciones*, de Soledad Hoces y Paulina Brugnoli (2006b) ofrece una introducción excelente a este tema, que no podemos superar. Dejamos el examen detallado de las técnicas de expresión para otro trabajo, aunque ya iniciamos esta investigación en el libro *El textil tridimensional* (Arnold y Espejo en prensa).

Metodología de trabajo

Para llegar a estas definiciones, nuestra metodología de trabajo nos exigía el examen de la terminología textil en distintas comunidades de habla aymara y quechua. Trabajamos estrechamente con las tejedoras de varias regiones en distintos países andinos para desarrollar la terminología en aymara y quechua

que proporciona los datos primarios del estudio. En Bolivia, examinamos la terminología textil en el Norte de Potosí (Llallagua, Laymi, Jukumani, Sacaca), el sur de Oruro (Qaqachaka, Condo, Aguas Calientes y Challapata), en el departamento de Cochabamba (Bolívar) y el departamento de La Paz (islas del Sol y de la Luna, Compi, Ayata, Mollo, Charazani). En Perú, examinamos la terminología textil en Cusco y sus alrededores (Pitumarca, Chinchero y Chawaytiri). En Chile, examinamos la terminología textil en Isluga, y con la ayuda de la arqueóloga Bárbara Cases y la educadora Carla Loayza, en Colchane, Pisigacarpa, Pisigachoque, Central Citani, Escapiña y Enquelga. Véase el Mapa (pág. 14).

Los datos primarios también provienen de nuestras lecturas de los estudios clásicos sobre la terminología textil (d'Harcourt, Emery, Rowe, Cahlander, Seider-Baldinger, Desrosiers y varios otros), las propuestas metodológicas existentes en el campo textil (Gavilán y Ulloa 1992), los avances en los esfuerzos para concertar la terminología textil en castellano del grupo de trabajo en las Jornadas Internacionales sobre Textiles Precolombinos, coordinado por Rosa Fung (2002) y Ann P. Rowe (2006), además de los largos períodos de formación que experimentamos en el registro y examen de las colecciones textiles, tanto arqueológicas como históricas y etnográficas, de los museos con los que hemos ido trabajando.

Nuestro equipo de trabajo es de carácter multidisciplinario. Contamos con el apoyo y el conocimiento vital de la tejedora Elvira Espejo y sus ayudantes en la sistematización de los modelos preliminares y definitivos de las estructuras y técnicas textiles, además de su materialización en una serie de réplicas y maquetas prácticas que proporcionan las ilustraciones del texto. Denise Arnold contribuyó como antropóloga en la sistematización de los términos y sus significados socio-culturales, y como ontóloga en el desarrollo de modelos de secuencias de complejidad de las estructuras y técnicas textiles y, como corolario, del aprendizaje textil en los mapas conceptuales de los programas informáticos Cmap y posteriormente YEd, y en hojas de Excel. La coincidencia entre estos dos criterios —secuencias de complejidad y secuencias de aprendizaje—

en el que las niñas aprenden primero las técnicas de urdimbre cruzada para luego manejar las técnicas de faz de urdimbre nos llevó a la decisión de incluir la gama de técnicas de urdimbre cruzada dentro de las técnicas de faz de urdimbre. Los debates entre nosotras al respecto nos ayudaron a refinar gradualmente los modelos hipotéticos conceptuales que esbozamos eventualmente, y que también sometimos al criterio de nuestros colegas. Por ejemplo, presentamos una primera versión del modelo de sistematización de las estructuras y técnicas textiles en una conferencia: las v Jornadas sobre los textiles precolombinos, y luego en el ensayo “Hacia una terminología textil andina: una introducción” en las *Actas de las v Jornadas de textiles precolombinos*, editadas por Victòria Solanilla (Arnold y Espejo 2012a).

Otro instrumento de análisis que empleamos paralelamente fueron los programas de software textil Sawu-3D e InaSawu, que desarrollamos con colegas técnicos e informáticos en ILCA en La Paz, Bolivia, y en Birkbeck, Universidad de Londres. El desarrollo de estos programas desde el año 2009 nos ayudó a sistematizar el lenguaje que usamos con respecto a la construcción textil, precisamente para poder replicar las estructuras y técnicas textiles en imágenes bidimensionales en la pantalla, así como su simulación en visualizaciones tridimensionales (3D).

Finalmente redactamos borradores del texto, en paralelo con la compilación de la biblioteca de imágenes (en maquetas, réplicas, fotos, videos, y dibujos en los programas informáticos Sawu-3D e InaSawu) para ilustrar cada una de las estructuras y técnicas involucradas.

En este sentido, aunque nuestra metodología está dirigida hacia una sistematización textil más científica que antropológica, ha recurrido a los mismos métodos de la teoría fundamentada (*grounded theory* en inglés), en que se desarrolla hipótesis tras hipótesis antes de llegar al modelo final del problema bajo escrutinio. Y aun así, dejamos abierta la posibilidad de ir perfeccionando el modelo a medida que encontremos nuevas estructuras y técnicas en los museos del mundo o en las comunidades de la práctica textil.

La organización del libro

El libro se inicia con una parte introductoria, “Hacia un nuevo modelamiento del textil andino”, que explica el razonamiento que subyace al modelo alternativo que proponemos sobre las estructuras y técnicas textiles de faz de urdimbre en los Andes. La segunda parte, “Estructuras y técnicas textiles”, esboza las gamas principales de las estructuras y técnicas textiles que identificamos en faz de urdimbre, desde las más sencillas a las más complejas, con descripciones de cada bloque mayor de técnicas de tejido, que luego se complementan con ilustraciones de instancias y ejemplos de cada caso. Se abre la segunda parte con descripciones de las estructuras simples y complejas del textil, así como las técnicas preliminares, simples, complejas y avanzadas de faz de urdimbre, en el contexto del camino de aprendizaje de cada grupo de edad. Especificamos también el tipo de telar que se emplea para elaborar estas estructuras y técnicas, cuando sea pertinente. De esta manera, para cada entrada se sigue básicamente el mismo esquema: descripción, estructura, técnica y tipo de telar de cada técnica de tejido.

El bloque de técnicas simples en faz de urdimbre, que se trabaja en palos en vez de telar, comienza con la gama de técnicas de urdimbre cruzada, que las niñas pequeñas practican en pequeños huatos y trencillas para poder manejar después las gamas más complejas. Este grupo también incluye la gama de técnicas de urdimbre transpuesta. Luego se pasa a las estructuras y técnicas simples, que se elaboran en telares sencillos, de textil llano (*ina sawu*), que incluye las técnicas de tejido equilibrado (o balanceado), desde las técnicas tradicionales a las sargas, y a las bayetas y sacañas semiindustriales. Después se examina las estructuras y técnicas del peinecillo, con sus dos variantes principales (*k'uthu* y *patapata*), así como las técnicas de manipulación de la urdimbre, vale decir urdimbre discontinua y urdimbre y trama discontinuas.

El tratamiento del bloque de técnicas complejas, que ya se elaboran en telares complejos, se inicia con la gama de técnicas de escogido (*palla* en aymara y *pallay* en quechua), con sus

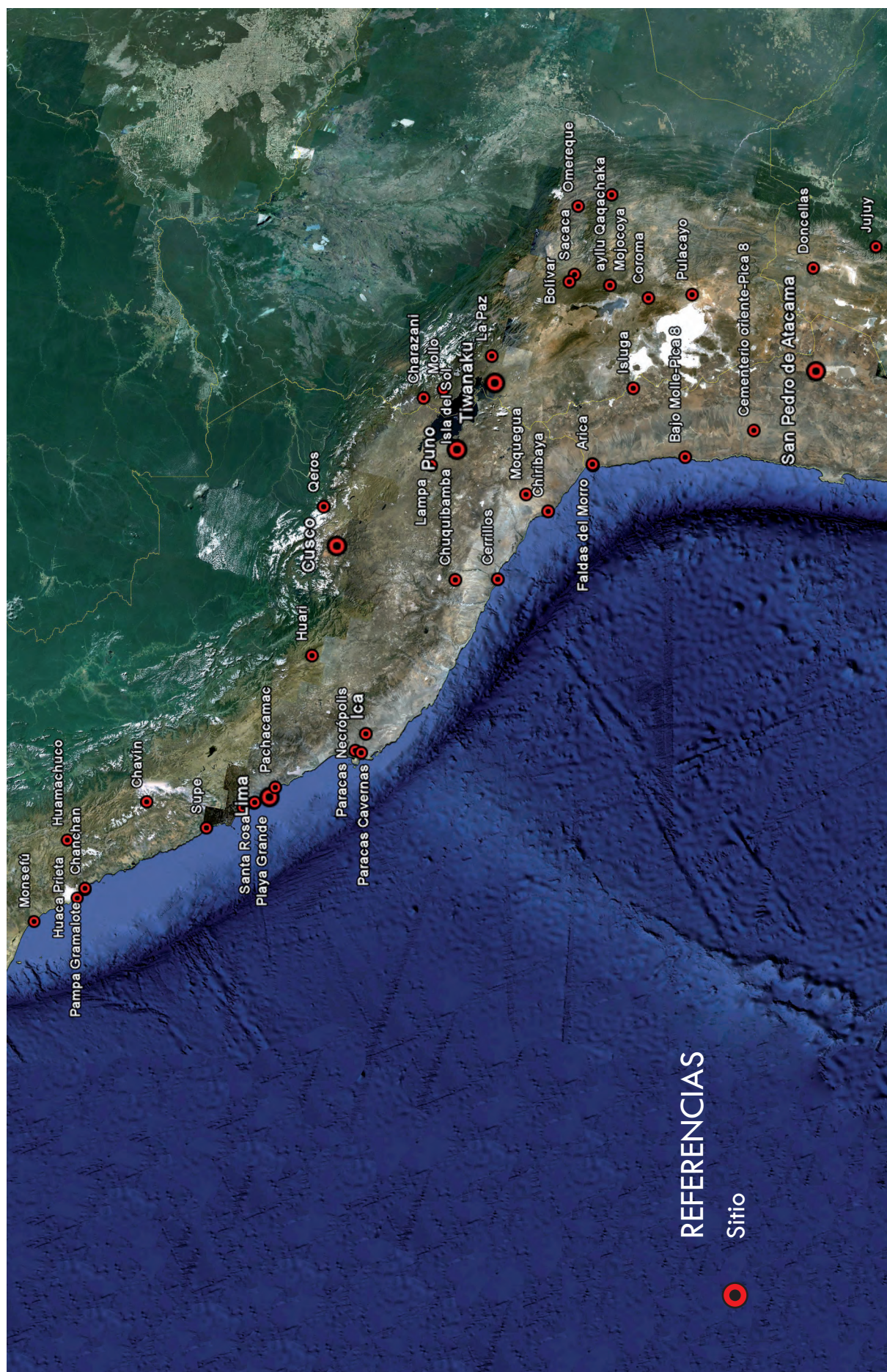
técnicas de selección y conteo, equivalente a los hilos flotantes en la terminología de los estudios anteriores. De allí se pasa a la gama de técnicas en que se presta atención a la alternancia entre bloques de colores claros y oscuros (que se llama *tika*). Luego se transita a la gama de técnicas de reescogido (*ajlliña* en aymara y *aqlli* en quechua), con la variante llamada *qhusi* que igualmente se centra en la manipulación de colores, esta vez los claros y oscuros. La sección se termina con las técnicas simples y complejas de doble tela. Esta secuencia de estructuras y técnicas textiles está ilustrada también en una serie de cuadros y diagramas en el texto.

El libro cuenta con un glosario de términos clave en las lenguas aymara y quechua para designar las formas de conteo y la terminología textil, con sus equivalentes en castellano e inglés. En las primeras entradas de los términos correspondientes a una nueva estructura o técnica en el texto incluimos los equivalentes en aymara, quechua y a veces inglés. Pero en el desarrollo el texto, optamos por incluir solamente los términos en castellano y aymara; los equivalentes en quechua estarán consignados en la sección final de notas, así como en los listados de equivalencias y cuadros en el texto. Usamos un código de colores que identifica cada bloque de técnicas, para facilitar la ubicación del lector/a.

El libro incluye un mapa general y mapas arqueológicos y etnográficos de los sitios de producción textil mencionadas en el texto (págs. 12, 13 y 14), cuadros de sistematización de las estructuras y técnicas textiles y formas de conteo en lenguas andinas (págs. 19, 22, 21, 30-31, 32, 72-73, 263) y un cuadro de los períodos arqueológicos e históricos a cuales referimos (pág. 24). El volumen termina con una bibliografía sobre el tema.

Conviene mencionar que el contenido del libro está vinculado al sitio de internet del proyecto “Comunidades de práctica textil”: www.comunidadestextiles.org.

Fig. 1a. Mapa general de sitios de producción textil.



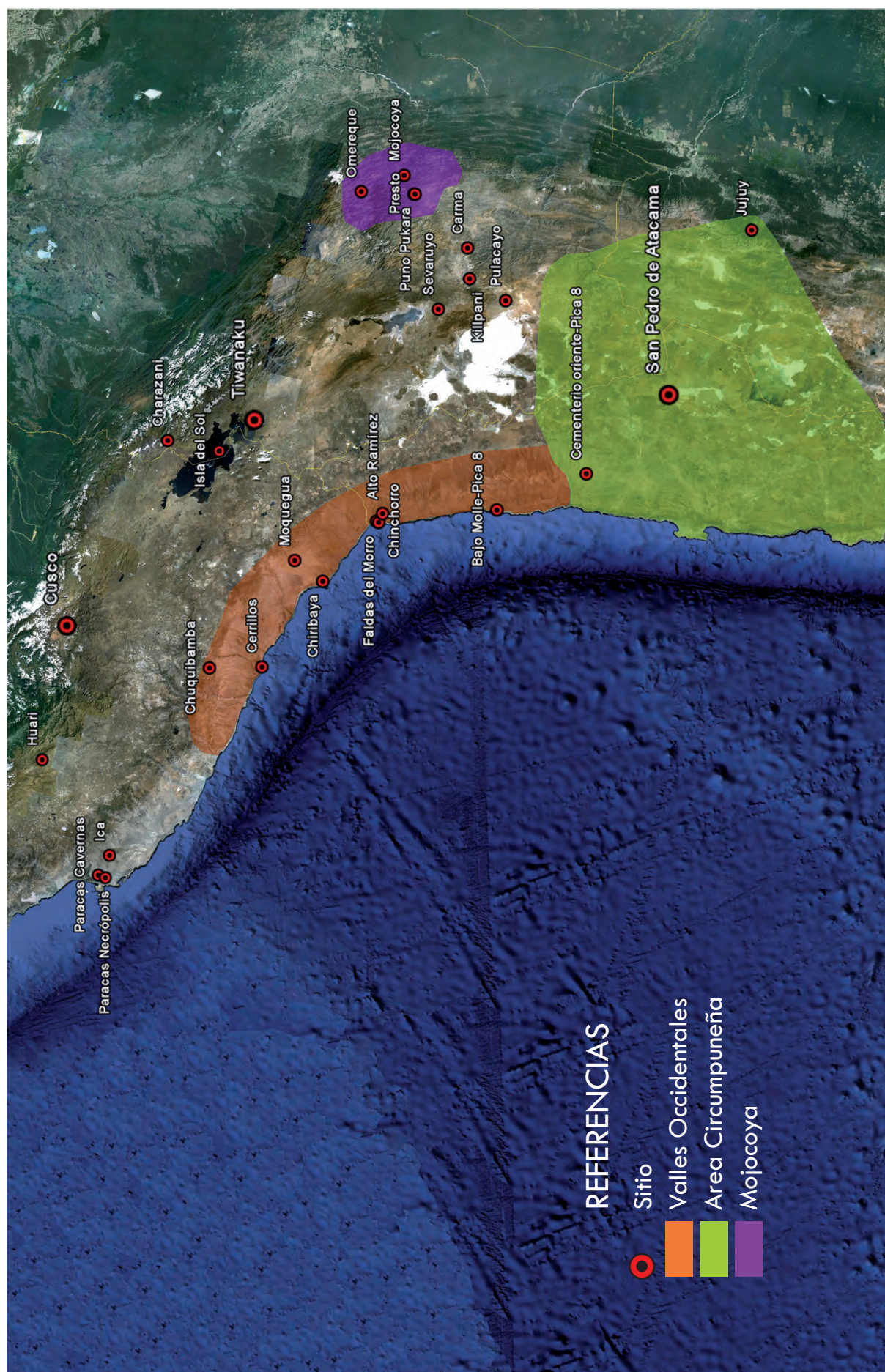


Fig. 1b. Mapa de los sitios arqueológicos de producción textil.

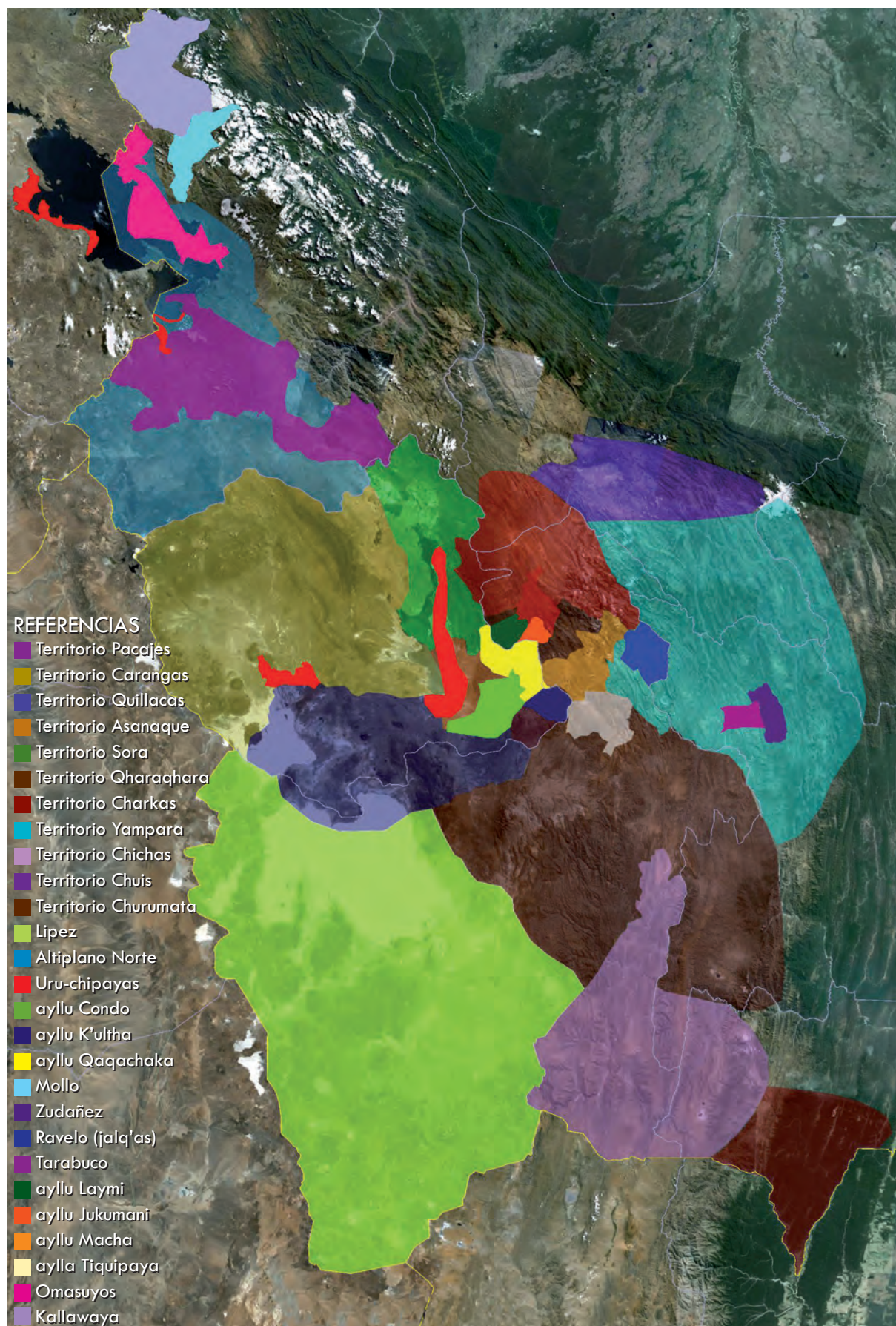
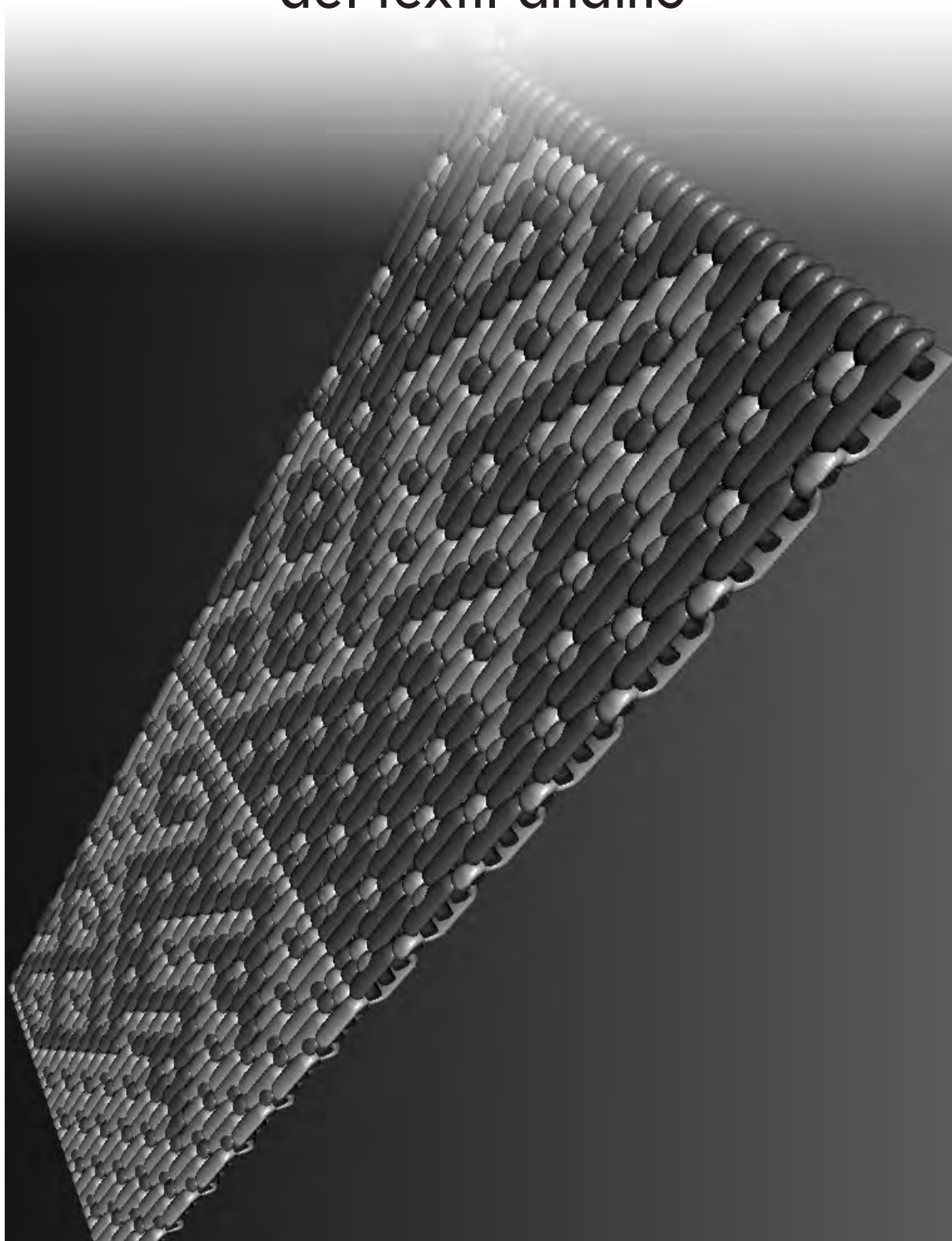


Fig. 1. Mapa etnográfico de los sitios actuales de producción textil (Bolivia)

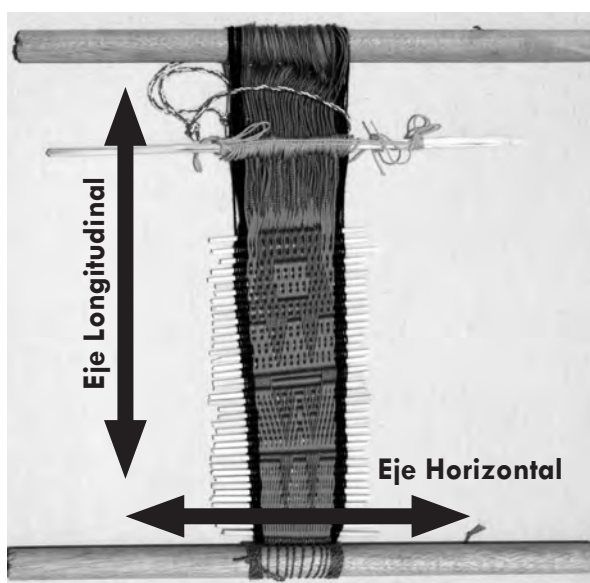
2

Hacia un nuevo modelamiento del textil andino



Los términos textiles en las lenguas andinas

Los sistemas actuales de clasificación de las construcciones y técnicas del textil en la región andina no son acertados, principalmente porque se basan en la aplicación, sin más, de criterios técnicos desarrollados en otras regiones del mundo. Una de las dificultades principales es que los estudios anteriores se interesan más en el eje longitudinal del textil, e identifican las técnicas textiles por el conteo de las filas de trama. En el caso de faz de urdimbre, las tejedoras actuales hacen precisamente lo contrario, puesto que cuentan las técnicas por el eje horizontal de la tela, según la selección de los hilos de urdimbre.



A esto se añade el hecho de que existen muchas ideas erróneas acerca de los tipos de tejido que se han generado en los Andes. Por ejemplo, a menudo se dice que las técnicas precolombinas se centraban en telas de faz de trama o tapiz, y que las técnicas de faz de urdimbre llegaron con la conquista española. Esta noción es falsa, puesto que se hallan ejemplares de ambas técnicas tejidos siglos antes de la Conquista. Otra idea que se acepta como cierta es que las técnicas de tapiz desaparecieron en los Andes poco después de la Conquista. Pero esta idea también es falsa. En regiones como Huamachuco en la parte central del Perú, se maneja todavía el tapiz para confeccionar alfombras. Además, las tejedoras de la región meridional de los Andes (en el sur de

Bolivia) aún practican lo que ellas llaman “figura de trama” (*qipa salta* en aymara, y *mini pallay* en quechua), sobre todo en las cintas de sombrero, confirmando que se posee algún conocimiento de este tipo de tela siglos después de la Conquista.

Ante esta situación, en esta sección nos planteamos el reto de desarrollar una nueva modelización del textil andino, con una terminología propia de la región y con términos tomados directamente de las lenguas andinas, en un sistema alternativo de sistematización de las construcciones, estructuras y técnicas edificado “desde adentro”. Como esta tarea es sumamente dificultosa, decidimos centrar nuestro modelo alternativo en las estructuras y técnicas de faz de urdimbre. Mencionamos de paso las estructuras y técnicas de faz de trama, y de tejidos equilibrados, pero lo hacemos únicamente para contextualizar mejor los desarrollos paralelos en faz de urdimbre, en los ámbitos tecnológico, técnico e iconográfico.

Para explicar nuestro modelo alternativo, revisamos primero las maneras de pensar sobre las construcciones, estructuras y técnicas del textil en la región. Luego examinamos los términos clave en las lenguas andinas a los cuales se recurre en este pensamiento, sobre todo en aymara y quechua.

Definiciones

Para comenzar, en la actual terminología textil andina no existe un concepto equivalente al término “ligamento”, que abarcaría las construcciones llanas de faz de trama o tapiz, además de las de faz de urdimbre y de tejidos equilibrados. En realidad, la noción de “ligamento” es compleja, y se la suele definir como el orden de entrecruzamiento de los hilos de urdimbre y trama según una regla precisa (Hoces y Brugnoli 2006a). Entonces, se trataría en esencia de la manera de abrir y cerrar los hilos de urdimbre en caso de faz de urdimbre, o los hilos de trama en caso de faz de trama, para permitir la pasada del otro elemento principal (la trama o la urdimbre, respectivamente) en este cruce de elementos, para así conformar el tejido como una malla estructural rectilínea. En este sentido, el

término “ligamento” nos ayuda a entender ciertos conceptos y operaciones textiles, pero no es una categoría propia de la región.

De manera similar, en las lenguas andinas no se habla del número de elementos en la construcción de la tela (ya sea manipulando un elemento, dos elementos, un juego de elementos o dos o más juegos de elementos, como hace Irene Emery en su libro clásico *The Primary Structures of Fabrics* (2009 [1966])). Tampoco se habla del tejido en términos de estructuras rectilíneas, para diferenciarlas de las estructuras no rectilíneas de la gasa o el entretorcido de urdimbres o de tramas, como hacen Desrosiers (1997) o Fung (2002: 396).

En cambio, las tejedoras actuales suelen hablar de determinados tipos de tejido según su forma como prenda (sea faja, manta o poncho), con sus características tangibles de calidad (fina o tosca), textura (suave o áspera y gruesa) y densidad (lisa y pareja, y además bien compactada o no). Cabe destacar que también se denomina una tela según los elementos principales que intervienen en su construcción, pero dando siempre énfasis al papel de la urdimbre y la trama.

Otro elemento clave para la tejedora es el telar, como la base tecnológica que genera una serie de términos técnicos. El telar tiene sus propias denominaciones en aymara (*sawu*), así como en quechua (*awana*). No obstante, con la influencia del castellano en las últimas décadas, el telar se conoce actualmente como *tila* en ambas lenguas. La urdimbre se denomina *chinu* (o *asi*) en aymara y *allwina* en quechua, mientras que el término aymara para la trama es *qipa* y el quechua es *mini*.

Llegamos ahora a la terminología básica para las estructuras textiles. El urdido en sí se llama *tilata* en aymara y *tilasqa* o *allwisqa* en quechua. Cuando se habla de la estructura textil, las tejedoras dicen simplemente “urdido a 1” (*mä tilata* en aymara, y *ujmanta tilasqa* o *ujmanta allwisqa* en quechua), “urdido a 2” (*pä tilata* en aymara, e *iskaymanta tilasqa* o *iskaymanta allwisqa* en quechua), y así sucesivamente. Otro término clave para las tejedoras es *apsu*, que en ambas lenguas hace referencia a la cantidad de capas de escogido en la estructura que produce

el diseño y los contrastes de color (un escogido, dos escogidos, etc.). Por tanto, adoptamos este enfoque frente a la estructura textil como la base de nuestro modelo.

En cuanto a los tipos de tela, en las lenguas andinas no se habla de ‘faz de trama’ ni de ‘faz de urdimbre’ con sus propios dominios de técnicas; se habla simplemente de ‘urdimbre’ o ‘trama’ como unidades separadas que generan diseños de tipos distintos. Asimismo, se reconoce en la actualidad las técnicas semiindustriales de la bayeta o tela rústica (*baize* en inglés) y la *sakaña*, cotense o cotensio, que en el lenguaje técnico serían técnicas de tejido equilibrado (o balanceado).

Sin embargo, en relación a las técnicas textiles, es común hablar de “figura por urdimbre” (aym. *palla salta*, qu. *pallay salta*) y de “figura por trama” (aym. *qipa salta*, qu. *mini pallay*), como el resultado de la aplicación de las técnicas de faz de urdimbre o tapiz respectivamente. Son estas técnicas para producir las figuras textiles las que revisten mayor interés para la tejedora, puesto que la ayudan a generar su repertorio de motivos. En el caso de las figuras por urdimbre, las tejedoras logran estos motivos por la forma de contar los hilos de urdimbre en el eje horizontal del telar, dentro de lo que llamamos las “técnicas de selección y conteo” de los hilos. Los tipos de tela que se produce con estas estructuras, además de las técnicas de selección y conteo, también tienen su propia terminología en las lenguas andinas, como veremos más adelante.

Los tipos de construcción textil

Para entender los criterios preferidos en la actual terminología de los Andes es preciso apreciar que en la textilería de hoy ya no se cuenta con toda la gama de construcciones que había en el pasado, sobre todo en relación a las construcciones no rectilíneas. Además, consideramos que en la clasificación implícita de las tejedoras actuales con respecto a los principales tipos de construcción textil, así como en la organización de los tipos de técnica asociada a estas construcciones, subyace una división histórica de construcciones distintas, tanto rectilíneas como no rectilíneas, que son evidentes en el caso de faz de trama y en el de faz de urdimbre. En este sentido, se confirma la

presencia de las “estructuras rectas” que se diferencian de la gasa y los entretorcidos de urdimbre y trama que mencionan Desrosiers (1997) y Fung (2002). Planteamos esta diferenciación entre las construcciones “no rectilineares” y las “rectilineares” como una alternativa al uso de la terminología de “ligamento”.

En tal situación, identificamos los siguientes tipos principales de construcción textil, con sus definiciones correspondientes:

- **Las diversas técnicas de tipo no rectilinear,** que no se pueden vincular directamente con los otros tres tipos de tejido.

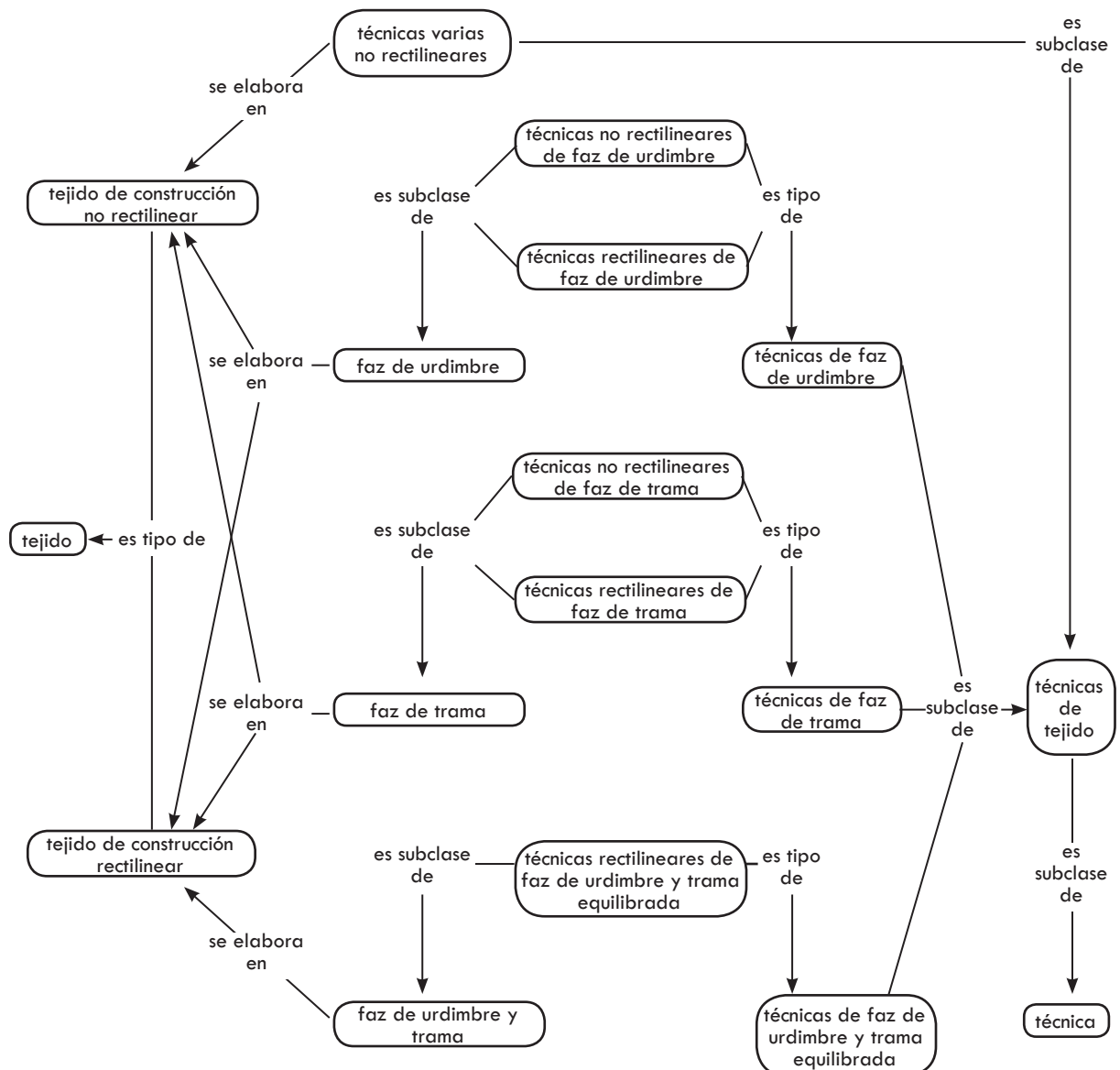


Fig. 2. Diagrama de los tipos de construcción textil.

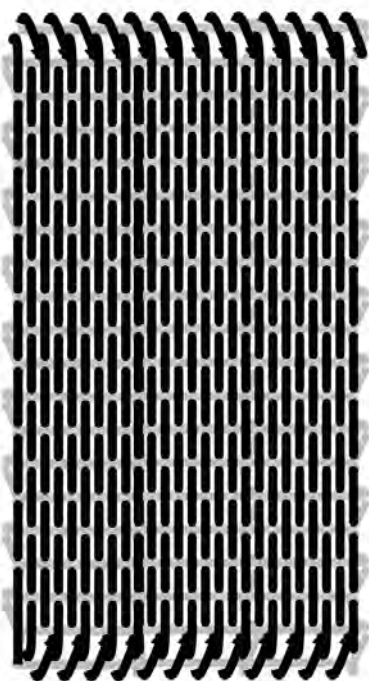
Luego tenemos los tres grupos que son de interés para los efectos del presente libro (véase las figuras 2, 3 y 4):

- **Faz de urdimbre y trama equilibrada:** cuando el espaciado de la urdimbre y la trama es igual; suelen generar construcciones rectilíneas.
- **Faz de trama:** cuando el espaciado de la trama domina el espaciado de la urdimbre, y genera construcciones tanto rectilíneas como no rectilíneas.
- **Faz de urdimbre:** cuando el espaciado de la urdimbre domina el espaciado de la trama; genera construcciones tanto rectilíneas como no rectilíneas.

En el caso de las construcciones no rectilíneas varias, como un grupo aparte, incluimos la gama de técnicas de mallas (ing. *netting*) que abarca el eslabonado, anillado, anudado y ganchillo, pocas de las cuales se practican hoy en las tierras altas. Incluimos también las técnicas de trenzado (ing. *plaiting*), con entrecruzado y enlazado oblicuos. Incluimos las técnicas de anudado (ing. *braiding*) con entreanudado y macramé, que se

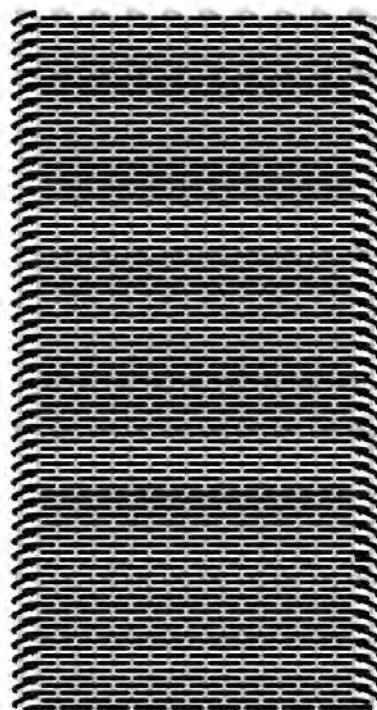
practica aún con el nombre aymara de *chinuta*. Incluimos las técnicas de sprang, con enlazado (ing. *warp twining*), eslabonado (ing. *interlinked*) y acoplado o entretorcido (ing. *intertwined*). Incluimos las técnicas de enlazado (ing. *twining*) de urdimbre y trama, y de entrelazado (ing. *interlacing*), asimismo de urdimbre y trama. E incluimos las técnicas de tubular, igualmente de urdimbre y trama, algunas de las cuales se practican hasta el presente.

En el caso de las construcciones de faz de urdimbre y trama equilibrada, que suelen ser construcciones rectilíneas, identificamos tres tipos. El primero es la forma rústica que se llama en la actualidad *llamkha* (o su variante *llamtha*) o alternativamente *thama*, que quieren decir “suelto” en aymara. El segundo es el grupo de sargas (ing. *twill* o *herringbone*). Y el tercero es el tipo semiindustrial introducida con la Conquista y producido en el telar español, que se llama bayeta, prestado como *wayita* en aymara y quechua en su forma rústica, y *sacaña* en ambas lenguas cuando es una tela equilibrada industrial, lo que pasa al castellano andino actual como “sacaña”.



a

Fig. 3. Dibujo de InaSawu demostrando tejido llano en faz de urdimbre, según el espaciado de la urdimbre y trama respectivamente.



b

Fig. 4. Dibujo de InaSawu demostrando tejido llano en faz de trama, según el espaciado de la urdimbre y trama respectivamente.

En el caso de faz de trama o tapiz, las construcciones rectilíneas se suelen elaborar con técnicas llanas o abiertas, en tanto que las construcciones no rectilíneas se suelen elaborar con las técnicas ranuradas y no ranuradas. Ya no se practica mucho las técnicas de faz de trama en la región, aparte de en prendas como las cintas de sombrero, cuando se usan la técnica de figura de trama, que es *qipa salta* en aymara y *mini pallay* en quechua. Como existe poca información en la actualidad sobre las categorías de tapiz, tuvimos que recurrir a nuestra experiencia con las colecciones de textiles arqueológicos en museos, y a otros textos más especializados en este tema, para proponer una clasificación adecuada.

En el caso de las construcciones no rectilíneas de faz de urdimbre, contamos en la actualidad con una sistematización mucho más desarrollada de las técnicas empleadas, según las propias tejedoras, puesto que este tipo de tela ha sido el más desarrollado en la región en los últimos siglos. Por ejemplo, las tejedoras reconocen las técnicas de urdimbre entrelazada, que se llama *liryu k'ana* en el sur de Bolivia, con referencia al tipo de trenzado que se genera con esta técnica. Ellas reconocen también las técnicas sencillas de urdimbre cruzada, que se denominan *tirinsa* en aymara y más comúnmente *watu* en quechua, equivalente a *crossed warp* en inglés, nuevamente según la prenda que se produce con estos recursos técnicos. En la práctica, se suele recurrir a estas técnicas como recursos didácticos de aprendizaje de las niñas como primer paso en el manejo de faz de urdimbre, o se las aplica en una gama de huatos, sujetadores y cordones secundarios de otras prendas mayores. No se practica en la actualidad las técnicas de urdimbre transpuesta.

Pasando a las construcciones rectilíneas simples de faz de urdimbre, nuevamente existe una terminología en las lenguas andinas para cada tipo. Tejido llano es *ina sawu* en aymara (literalmente “tejido simple”) o *siq'a awana* en quechua, equivalente a *plainweave* en inglés. “Simple” es *ina* en aymara y *siq'a* en quechua. Un tejido llano rústico se conoce como *awasqa*. Las técnicas de peinecillo también tienen su

terminología propia en aymara y quechua, según la región, los términos más comunes siendo *patapata* en aymara o *sukasuka* o *qata* en quechua para el peinecillo en filas de color y *k'uthu* en ambas lenguas para el peinecillo en damero o ajedrez.

En relación a las técnicas más complejas de las construcciones rectilíneas de faz de urdimbre, cada una tiene su terminología especializada, con pequeñas variaciones regionales. Las técnicas de “escogido” (lo que otros autores llaman “hilos flotantes”) se llaman *palla* en aymara y *pallay* en quechua, con el sentido de “escogido” en ambas lenguas. Las técnicas de “reescogido” (que otros autores llaman “hilos suplementarios”) se llaman *ajlliña* en aymara y *aqllisqa* en quechua, asimismo con el sentido de “releccionado” en ambas lenguas. Finalmente las técnicas de “doble tela” (*double cloth* en inglés) se designan actualmente *t'isnu iqanta* en aymara, en alusión a las fajas o huatos llamadas *t'isnu* en ambas lenguas que se suele elaborar con esta técnica, y *kurti* en quechua, una derivación de “corte” en castellano”. La figura en doble tela se denomina *t'isnu salta* en aymara y *kurti* (o *kurti pallay*) en quechua.

Con referencia a la estructuras de estas construcciones textiles, se dice “dos caras” en aymara como *pä iñnaqa*, y en quechua como *iskay uyayuj* (o *puraj uya*). No se habla del “tejido complementario” en sí, pensándolo simplemente como un textil urdido a 2, que es *payata* en aymara e *iskaymanta* en quechua. “Dos” es *paya* en aymara e *iskay* en quechua. En la región de Qeros (Cusco, Perú), el término quechua *kinsamanta* (“de tres capas”) hace referencia a una tela verdaderamente de dos caras de diseño, lo que resalta la tridimensionalidad de este tipo de tela con sus tres capas de escogido, que sería equivalente a *kimsa apsu* en aymara. En cambio, se dice *iskaymanta* en quechua cuando el diseño aparece terminado en una sola cara, lo que sería equivalente a *pä apsu* en aymara.

El cuadro de la figura 5 hace un resumen de estos términos técnicos de las construcciones textiles además de los términos principales relacionados con las partes del telar:

	aymara	quechua	castellano
Términos técnicos	<i>chinu, asi</i>	<i>allwi, allwina</i>	urdimbre
	<i>qipa</i>	<i>mini</i>	trama
	<i>illawa</i>	<i>illawa</i>	lizo
	<i>sawu</i>	<i>awana, away</i>	telar
	<i>sawu tila</i>	<i>pampa away</i>	telar horizontal
	<i>wich'uña</i>	<i>ruki</i>	ajustador de hilos, seleccionador de hilos
	<i>k'awk'a</i>	<i>khallwa, kharuna</i>	espada semiaplanada del telar
	<i>ch'ukurjata</i>	<i>ch'ukura</i>	hebra sujetador
	<i>k'illpha</i>	<i>k'illpha</i>	borde de la trama a cada lado del textil
	<i>pulu</i>	<i>pulu</i>	borde de la urdimbre, a cada extremo del textil
Tipos de tela	<i>sacaña</i>	<i>ñukhu</i>	tejido equilibrado de tipo industrial, sacaña.
	<i>llamkha/llamtha</i>	<i>ñukhu</i>	tejido equilibrado suelto
	<i>thama</i>	<i>ñukhu</i>	tejido equilibrado sin mucha compresión
	<i>qumpi</i>	<i>qumpi</i>	tejido fino, de tapiz o de faz de urdimbre de dos caras
	<i>qipa salta</i>	<i>mini pallay</i>	“figura de trama”, tapiz
	<i>sawu</i>	<i>awana</i>	tejido en general, por decir faz de urdimbre que es la norma
	<i>liryu k'ana</i>	<i>thijra awana, thijrana</i>	urdimbre entrelazada
	<i>tirinsa</i>	<i>watu, jakima</i>	tejido de urdimbre cruzada, asimismo las prendas que se elabora con ésta
	<i>ina sawu</i>	<i>siq'a awana</i>	tejido llano
	<i>sawuta</i>	<i>awasqa</i>	tejido llano rústico
	<i>iñnaqa</i>	<i>uyayuj, uya</i>	cara del tejido
	<i>pä iñnaqa</i>	<i>iskay uyayuj, puraj uya</i>	dos caras
	<i>pä apsu</i>	<i>iskaymanta</i>	tela de una sola cara
	<i>kimsa apsu</i>	<i>kinsamanta</i>	tela de dos caras terminadas
	<i>palla salta</i>	<i>pallay salta</i>	“figura de urdimbre”, faz de urdimbre
	<i>t'isnu iqanta</i>	<i>kurti</i>	doble tela
	<i>t'isnu salta</i>	<i>kurti salta</i>	figura de doble tela
Texturas de telas	<i>llusk'a</i>	<i>llusk'a</i>	liso, en sentido de “fino”
	<i>chhuxru</i>	<i>chhuxru</i>	duro, en sentido de bien compactado
	<i>q'ara</i>	<i>q'ara</i>	pelado, que ni una aguja pase
	<i>lankhu</i>	<i>rakhu</i>	grueso

Fig. 5. Cuadro de términos textiles básicos en aymara y quechua.

En base a estos criterios, nuestro modelo de las estructuras y técnicas textiles en la región está compuesto en el eje vertical de la figura 6 por el concepto de estructura según el número de capas de urdido con que se arma en el telar. En el eje horizontal, nuestro modelo consta de los principales grupos de técnicas de selección de los hilos de urdimbre en faz de urdimbre, antes de las pasadas de la trama. Se incluye en la figura la denominación propia en aymara y en quechua de cada grupo de técnicas.

Dentro de estas gamas mayores de técnica de tejido, tenemos las formas principales de seleccionar y contar los hilos de urdimbre, según el eje horizontal del textil, en cada pasada de la

trama. Diferenciamos estas formas de contar en lo horizontal de las maneras previas de representarlas en lo longitudinal (2/2, 2-2), al expresar las opciones dominantes como 1 | 1 (por unidad básica), 2 | 1 (por unidad derivada), 2 | 2 (por par), 3 | 3 (por tres) y 4 | 4 (por cuatro). Otra clasificación de estas técnicas de conteo que manejan las tejedoras es por par (2 | 2 y 4 | 4) e impar (1 | 1, 2 | 1 y 3 | 3).

Esto nos permite desarrollar aún más nuestro modelo alternativo de las técnicas y estructuras textiles de faz de urdimbre, tomando en cuenta en el eje horizontal de las técnicas textiles toda la gama de técnicas de selección y conteo de los hilos de urdimbre en faz de urdimbre (véase más adelante).

TÉCNICAS	llano	peinecillo	complementario / 2 caras	escogido (flotantes)	reescogido (suplementarios)	doble tela
ESTRUCTURAS	<i>ina</i> (aym.) <i>siq'a</i> (qu.)	<i>k'uthu</i> (aym., qu.) <i>patapata</i> (aym.) <i>qata</i> (qu.)	<i>payata</i> (aym.) <i>iskaymanta</i> (qu.)	<i>palla</i> (aym.) <i>pallay</i> (qu.)	<i>ajlliña</i> (aym.) <i>aqlliy</i> (qu.)	<i>t'isnu iqanta</i> (aym.) <i>kurti</i> (qu.)
urdido a 1 <i>mä tilata</i> (aym.) <i>ujmanta allwisqa/tilasqa</i> (qu.)						
urdido a 2 <i>pä tilata</i> (aym.) <i>iskaymanta allwisqa/tilasqa</i> (qu.)						
urdido a 3 <i>kimsa tilata</i> (aym.) <i>kinsamanta allwisqa/tilasqa</i> (qu.)						
urdido a 4 <i>pusi tilata</i> (aym.) <i>tawamanta allwisqa/tilasqa</i> (qu.)						
urdido a 5 <i>phisqa tilata</i> (aym.) <i>phisqamanta allwisqa/tilasqa</i> (qu.)						
urdido a 6 <i>suxta tilata</i> (aym.) <i>suxtamanta allwisqa/tilasqa</i> (qu.)						
urdido a 7 <i>paqallq tilata</i> (aym.) <i>kuraxmanta allwisqa/tilasqa</i> (qu.)						
urdido a 8 <i>kimsaqallq tilata</i> (aym.) <i>qanchismanta allwisqa/tilasqa</i> (qu.)						

Fig. 6. Cuadro de la terminología de las estructuras textiles y las técnicas de selección y conteo de los hilos de urdimbre en las lenguas andinas.

Años	Secuencia Cronológica Argentina	Secuencia Cronológica Bolivia	Secuencia Cronológica Chile	Secuencia Cronológica Perú
2000	Republicano Tardío (1900-adelante)	Republicano Tardío (1900-adelante)	Republicano Tardío (1900-adelante)	Republicano Tardío (1900-adelante)
1900	Republicano Temprano (1825-1900 d.C.)	Republicano Temprano (1825-1900 d.C.)	Republicano Temprano (1825-1900 d.C.)	Republicano Temprano (1825-1900 d.C.)
1800	Colonial Tardío (1780-1825 d.C.)	Colonial Tardío (1780-1825 d.C.)	Colonial Tardío (1780-1825 d.C.)	Colonial Tardío (1780-1825 d.C.)
1700	Colonial Temprano (1535-1780 d.C.)	Colonial Temprano (1535-1780 d.C.)	Colonial Temprano (1535-1780 d.C.)	Colonial Temprano (1535-1780 d.C.)
1600				
1500				
1400	Horizonte Tardío/Tardío (1420-1535 d.C.)	Horizonte Tardío/Tardío (1420-1535 d.C.)	Horizonte Tardío/Tardío (1420-1535 d.C.)	Horizonte Tardío/Tardío (1400-1535 d.C.)
1300	Desarrollos Regionales Tardíos (1200-1420 d.C.)	Intermedio Tardío (1000-1420 d.C.)	Desarrollos Regionales / Intermedio Tardío (900-1420 d.C.)	Intermedio Tardío (1000-1400 d.C.)
1200	Desarrollos Regionales Tempranos (900-1200 d.C.)			
1100				
1000		Horizonte Medio (400-1000 d.C.)		Horizonte Medio (600-900/1000 d.C.)
900			Medio (400-900 d.C.)	
800				Intermedio Temprano (200 a.C.-600 d.C.)
700				
600				
500		Formativo Tardío (200 a.C.-400 d.C.)	Formativo Tardío (300 a.C.-400 d.C.)	
400				
300				
200				
100				
d.C.				
0				
a.C.				
100	Formativo Tardío (400-900 d.C.)			
200		Formativo Medio (800-200 a.C.)		Horizonte Temprano (900-200 a.C.)
300			Formativo Temprano (1800-300 a.C.)	
400				
500				
600				
700				
800		Formativo Temprano (2000-800 a.C.)		
900				Inicial (2000-900 a.C.)
1000				
1100				
1200	Precerámico (8000-1600 a.C.)			
1300				
1400				
1500				
1600				
1700				
1800			Arcaico Tardío (4000-1800 a.C.)	
1900				
2000		Precerámico (8000-2000 a.C.)		Precerámico Tardío (3000-2000 a.C.)
2200				
2400				
2600				
2800				
3000				Precerámico Temprano (10000-3000 a.C.)
4000				
6000			Arcaico Medio (6000-4000 a.C.)	
8000			Arcaico Temprano (8000-6000 a.C.)	
10000			Paleoindio (10000-8000 a.C.)	

Fig. 7. Cuadro de períodos arqueológicos e históricos por país.

3

El camino de aprendizaje en el textil



Las etapas de aprendizaje

Las estructuras y técnicas textiles que acabamos de esbozar se aprenden según el camino de aprendizaje tradicional en las comunidades rurales de la región andina. Este aprendizaje en el textil conforma parte de la educación local en esas comunidades desde siglos atrás. Esta forma de educación local se organiza todavía según los grupos de edad y de sexo, de una manera muy parecida a lo que se puede ver en los dibujos de Guaman Poma de Ayala del inicio del siglo XVII, en relación al camino de aprendizaje incaico (véase también Arnold 2012, y Arnold y Espejo 2012b).

En cuanto a las jóvenes, se organiza las etapas de aprendizaje según tres bloques principales de edad, aunque siempre una chica más despierta puede hacer el camino de forma más acelerada, en tanto que una chica más lenta puede demorar de una etapa a otra. También hay variaciones regionales en este camino de aprendizaje, según las comunidades y familias de tejedoras, en que algunas se centran en ciertas técnicas o ciertas formas de contar, más que en otras.

El camino de aprendizaje también se organiza en términos de las prendas que se elaboran en cada una de estas tres etapas. En las regiones que conocemos mejor, la primera etapa comienza con las trencillas, luego en la segunda etapa se pasa a las fajas, y se termina en la tercera etapa con el ahuyao, aunque hay cierta variación regional en las prendas que se elabora en cada etapa. Lo importante como principio es que el aprendizaje traza el camino de simple a complejo en la elaboración de las prendas menores a las mayores.

En las lenguas andinas, estas prendas dan el nombre a cada etapa mayor de aprendizaje. La primera etapa de elaborar trencillas como prendas pequeñas se llama *tirinsa* en aymara y *watu* en quechua. La segunda etapa, cuando se elabora las fajas como prendas intermedias, se llama *wak'a* en aymara y *chumpi* en quechua, y esta etapa puede incluir la elaboración de otras prendas intermedias como, por ejemplo, incuñas y las bolsas llamadas talegas o cañis. Finalmente la tercera etapa, cuando se elabora el ahuyao como prenda mayor, además del poncho y la frazada a mano (*chusi*) así como otras prendas

grandes, se llama *awayu sawu* en aymara y *llijlla awana* en quechua.

Otro factor que incide en la estructuración del camino de aprendizaje es el de adquirir el conocimiento tecnológico necesario, ligado al manejo de distintas clases de instrumentos textiles, además del telar en sí. Aquí las jóvenes comienzan con el manejo de ruecas solamente, pasando en la primera etapa del camino de aprendizaje a manejar las versiones más sencillas de un sistema de varillas, para aprender las técnicas de entrelazado y urdimbre cruzada. En la segunda etapa del camino, se pasa a manejar los telares simples, con una gama básica de instrumentos de respaldo, y finalmente en la tercera etapa del camino, se aprende a manejar los telares complejos (sean de cintura u horizontales), con toda la gama de instrumentos textiles disponibles en una determinada comunidad de práctica (véase las figuras 8 y 9 a y b, y 10).

De esta manera, cada una de estas tres etapas se organiza por bloques, según los grupos de edad. Como etapa preliminar, las niñas pequeñas de 3 a 5 años aprenden a hilar. Luego, en la **primera etapa**, son las niñas de 5 a 8 años quienes comienzan a elaborar las pequeñas trencillas en técnicas de urdimbre cruzada. Un poco más tarde, en la misma etapa, las niñas de 8 a 12 años comienzan a elaborar otros huatos en el tejido llano.

En la **segunda etapa**, las niñas de 12 a 15 años pasan a elaborar fajas en las técnicas de peinecillo. Se supone que en el pasado, ellas han debido aprender también las técnicas de una complejidad equivalente a la manipulación de la urdimbre, en urdimbre discontinua o urdimbre y trama discontinua, así como en las técnicas de cruce de urdimbre y trama.

En la **tercera etapa**, las jóvenes de 15 a 19 años comienzan a elaborar ahuyaos en las técnicas avanzadas de escogido (*palla* en aymara o *pallay* en quechua). Cuando ellas dominan las primeras técnicas de selección y conteo de 1 | 1, y 2 | 1 y 2 | 2, desde sus 19 años pasan a un segundo bloque de técnicas más complejas, de conteos de 3 | 3 y 4 | 4, incluyendo la manipulación de color

en capas conocida como *tika*. Finalmente, cuando son mujeres de 25 años o más, consolidan su conocimiento técnico aprendiendo a aplicarlo a las técnicas textiles más complejas de todas, en el reescogido (*ajlliña* en aymara o *aqlliy* en quechua), en el manejo de colores oscuros y claros (que se denomina *qhusi* en ambas lenguas) y en la doble tela. A medida que avanzan en edad, las mujeres mayores pasan nuevamente a dominar el hilado, conjuntamente con las niñas pequeñas.

De esta forma, los procesos de aprendizaje trazan con precisión la senda del desarrollo en la complejidad del textil, desde lo simple hacia lo complejo, abarcando todas las operaciones mentales, manuales y digitales que inciden en cada etapa. Algunas de estas operaciones, por ejemplo el conteo, se aprenden antes de iniciar el aprendizaje en el textil propiamente dicho, simplemente en la esfera cotidiana, con el manejo de los rebaños, normalmente a cargo de las mujeres y los niños. Otras operaciones, como el aprendizaje manual de las texturas de la fibra, y su significado para la calidad del hilo en el

textil, se aprenden durante las tareas de limpiar la fibra. Pero las principales operaciones técnicas dirigidas a la elaboración textil se aprenden, según el camino ya trazado por generaciones, siguiendo el esquema de menor a mayor complejidad en las prendas y técnicas que nosotras también trazamos en el presente libro.

Si desarrollamos aún más nuestro modelo alternativo de las estructuras y técnica textiles de faz de urdimbre, tomando en cuenta también el tipo de telar (ya sea pre-telar o en palitos, en telar simple o telar complejo) que se usa para elaborar cada gama de técnicas, además del camino de aprendizaje de los niños y las niñas en el textil, llegamos a la rejilla de la figura 11.

Cuando combinamos esta rejilla con la noción de construcciones rectilíneas y no rectilíneas, tenemos la figura 12, donde se ve la jerarquía de cada técnica en sus gamas principales. Ahora estamos en condiciones de examinar uno por uno los grupos de construcciones textiles con sus estructuras y técnicas, pasando directamente a los tejidos equilibrados.

Foto de ILCA



Fig. 8. Telar simple de cintura (La Paz, Bolivia).

Foto de ILCA



Fig. 9a. Telar de cintura en Chawaytiri (Cusco, Perú), plano general.

Foto de ILCA



Fig. 9b. Telar de cintura en Chawaytiri (Cusco, Perú), detalle.

Foto de ILCA



Fig. 10. Telar horizontal en Qaqachaka (Oruro, Bolivia).

tipo de tejido	hilado	faz de urdimbre																						
tipo de construcción		construcción no rectilinear								construcción rectilinear														
nivel de complejidad		principio								simples														
técnica		urdimbre cruzada con 1 trama	urdimbre transpuesta con 1 trama		urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples		técnica plana					peinecillo				manipulación de urdimbre		cruce de urdimbre y trama						
aymara	peinecillo con color intercalado											peinecillo con color en fila												
	k'uthu											patapata												
	k'uthu											sukasuka, qata												
aymara	qapuña	tirinsa	por unidad	por cantidad	por unidad	por cantidad	faz de urdimbre y trama llana	faz de urdimbre y trama equilibrada		técnica llana	figura desde listas	sin figura		con figura		sin figura	con figura		urdimbre discontinua	urdimbre y trama discontinuas	urdimbre pareada con trama vista simple	urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama	urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida	
quechua							sarga	suelta	sacaña			conteo en impar	conteo en par	conteo en impar	conteo en par		conteo en par	conteo en impar						
detalles de técnica																								
aymara	qapuña	tirinsa					k'ili	llamtha, thama	sakaña	ina sawu		ch'ulla k'uthu	paris k'uthu	ch'ulla k'uthu palla	paris k'uthu palla	patapata	ch'ulla patapat palla	paris patapat palla						
quechua	pushkay	watu							sakaña	siq'a awana		ch'ulla k'uthu	parisk'uthu	ch'ulla k'uthu pallay	paris k'uthu pallay	sukasuka, qata	ch'ulla sukasuka pallay	paris sukasuka pallay						
inglés	spinning	crossed warp with 1 weft	transposed warp				loose balancead weave	herring-bone weave	sacking	plain weave	incomplete double cloth	multiple ladder				simple ladder			discontinuous warp	discontinuous warp and weft	paired warps		alternating float weave	
camino de aprendizaje	etapa de vida en el camino del aprendizaje en el textil																							
etapa	pre-	1										2												
edad	3-5 años	5-8 años					8-12 años					12-15 años												
aymara	qapuña	tirinsa										wak'a												
quechua		watu, jakima, t'ijrana										chumpi												

Fig. 11. Cuadro de las estructuras y técnicas textiles con su terminología en las lenguas andinas, tomando en cuenta las etapas tecnológicas y el camino de aprendizaje

faz de urdimbre																												hilado	
construcción rectilinear																													
avanzadas						complejas																							
técnica de escogido						manipulación de color en capas					técnica de reescogido por unidad					técnica de reescogido por cantidad					técnica de reescogido para contrastar claros y oscuros					doble tela			
aym. palla qu. pallay						aym. y qu. tika					aym. ajlliña qu. aqlli					aym. ajllira qu. aqllira					aym. y qu. qhusi					aym. t'isnu iqanta qu. kurti			
urdimbre pareada	con conteo por unidad básica, 1 1	con conteo por unidad derivada, 2 1	con conteo por par, 2 2	con conteo por tres, 3 3	con conteo por cuatro, 4 4	con conteo por unidad básica, 1 1	con conteo por unidad derivada, 2 1	con conteo por par, 2 2	con conteo por tres, 3 3	con conteo por cuatro, 4 4	con conteo por unidad básica, 1 1	con conteo por unidad derivada, 2 1	con conteo por par, 2 2	con conteo por tres, 3 3	con conteo por cuatro, 4 4	con conteo por unidad básica, 1 1	con conteo por unidad derivada, 2 1	con conteo por par, 2 2	con conteo por tres, 3 3	con conteo por cuatro, 4 4	con conteo por unidad básica, 1 1	con conteo por unidad derivada, 2 1	con conteo por par, 2 2	con conteo por tres, 3 3	con conteo por cuatro, 4 4	simple	complejo		
liyi palla	maya palla	ch'ulla palla	paris palla	kimša palla	pusi palla	maya palla	ch'ulla palla	paris palla	kimša palla	pusi palla	maya palla	ch'ulla palla	paris palla	kimša palla	pusi palla	maya palla	ch'ulla palla	paris palla	kimša palla	pusi palla	maya palla	ch'ulla palla	paris palla	kimša palla	pusi palla	ina	apsu	qapuña	
liyi palla	uj pallay	ch'ulla pallay	iskay pallay	kinša pallay	tawa pallay	uj pallay	ch'ulla pallay	iskay pallay	kinša pallay	tawa pallay	uj pallay	ch'ulla pallay	iskay pallay	kinsa pallay	tawa pallay	uj pallay	ch'ulla pallay	iskay pallay	kinša pallay	tawa pallay	uj pallay	ch'ulla pallay	iskay pallay	kinsa pallay	tawa pallay	siq'a	apsu	pushkay	
floating threads											supplementary threads															double cloth		spinning	
etapa de vida en el camino del aprendizaje en el textil																													
3																												4	
15-19 años (temprano)				19-25 años (intermedio)							25 y más años (tardío)																	vejez	
awayu																													
llijlla awana																													

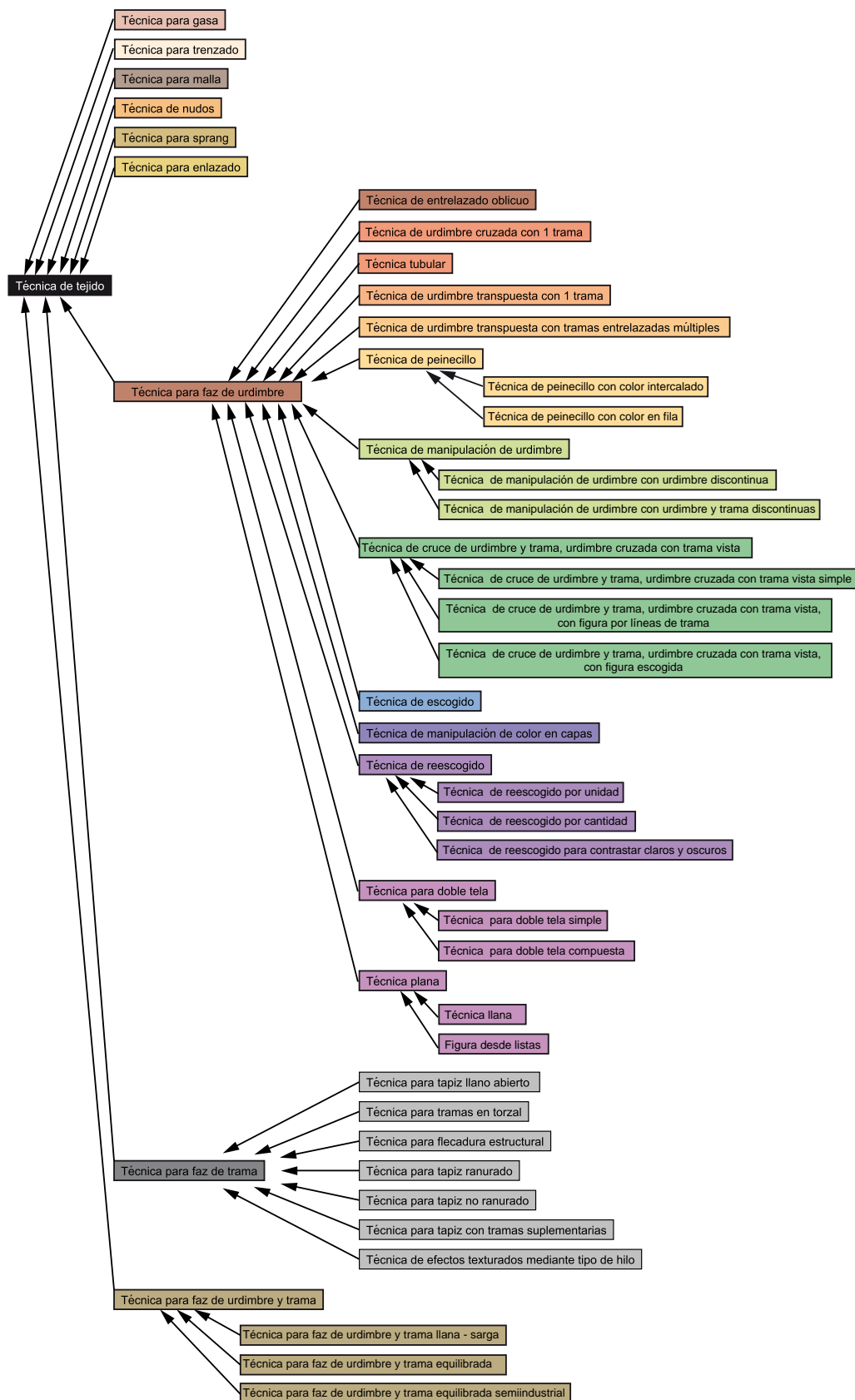
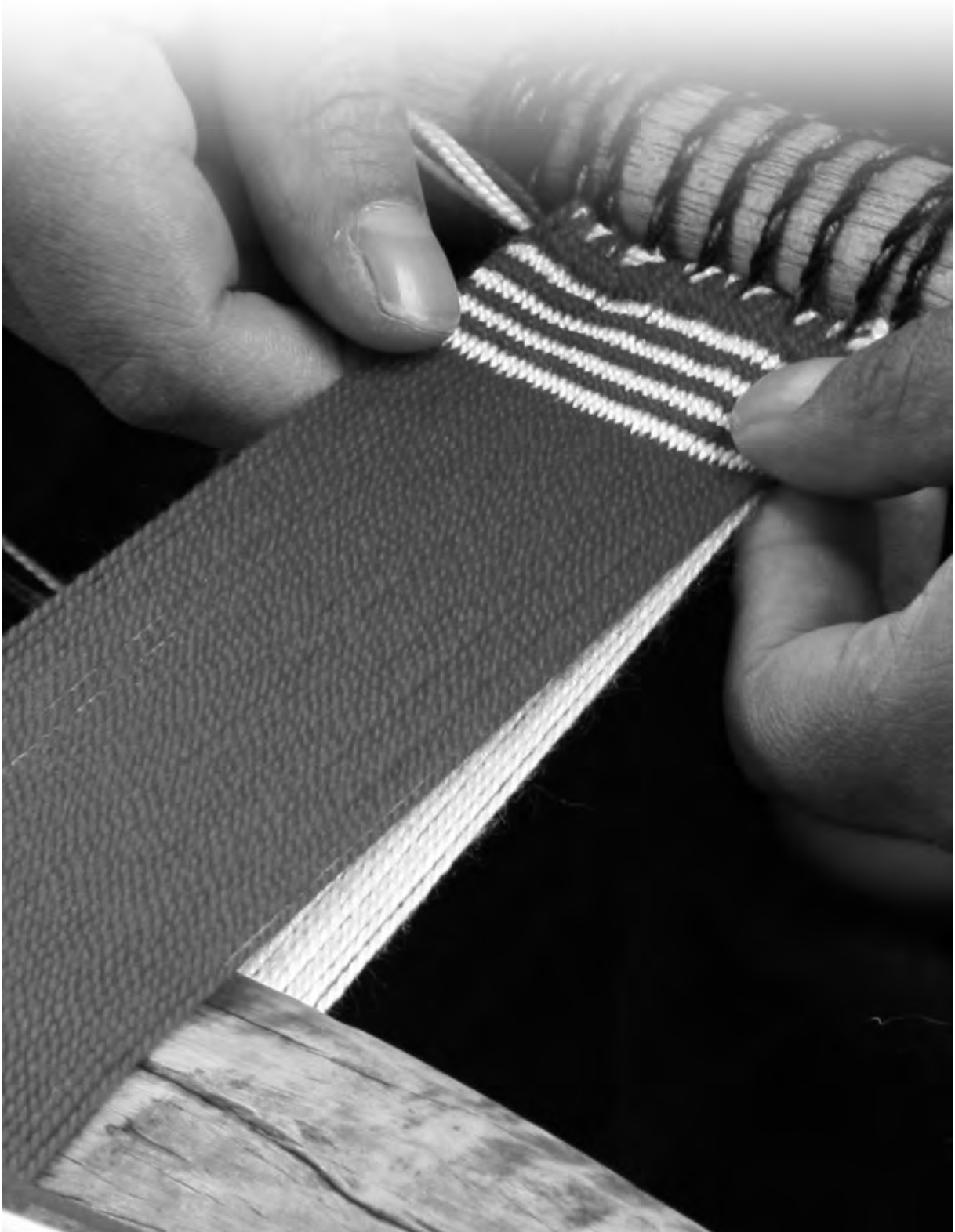
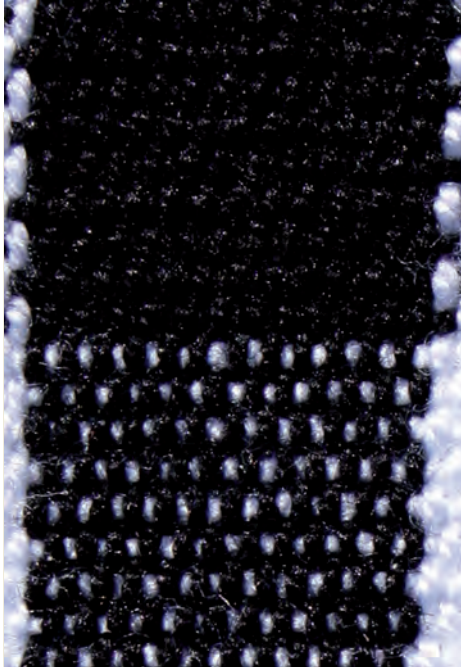


Fig. 12. Modelo de la jerarquía de las técnicas textiles en grupos.

4

Estructuras y técnicas textiles





faz de urdimbre y trama equilibrada definiciones

descripción:

Incluimos las técnicas de faz de urdimbre y trama equilibrada, que producen el tejido equilibrado (o balanceado), dentro de los tipos de tejido llano. La definición de este tipo de tejido es la siguiente:

- Tejido equilibrado se produce cuando el espaciamiento de la urdimbre y la trama son iguales, o siguiendo a Emery (2009 [1966]: 76), con un entrelazado de 1/1 tanto en la urdimbre como en la trama.

En general, la urdimbre y trama son continuas de orillo a orillo de la tela, sin la adición de hilos suplementarios.

Con el tejido equilibrado se suele generar construcciones rectilineas, en forma de malla. El tejido equilibrado incluye el uso de hilos de urdimbre o trama pareados o ambos, para generar variantes en estos tipos de malla.

estructura

La estructura del tejido equilibrado es simple, urdida a 1.

técnica

La técnica del tejido equilibrado llamamos faz de urdimbre y trama equilibrada, debido al equilibrio entre el espaciamiento de la trama y urdimbre.

desarrollo histórico

Se practicaba la elaboración del tejido equilibrado (1/1) en sitios del Valle de Pisco, en la Costa sur del Perú, desde el Horizonte Temprano, por ejemplo en Cerrillos. Este sitio está relacionado con Paracas-Ocucaje, y con lazos adicionales con Chavín en sus fases tempranas (1000-600 a.C.) y con Paracas Medio en su período posterior (600-400 a.C.). Los ejemplares de este sitio son elaborados de algodón, otras fibras vegetales y camélido teñido (Splitstoser *et al.* 2009: 216).

telar

No se tiene evidencia en Cerrillos y otros sitios vecinos de los telares usados en la construcción de estos ejemplares equilibrados tempranos, pero ha debido ser un telar con lizos fijos, semejante en principios al telar del pedal que han introducido los españoles mucho más tarde. En este tipo de telar, los lizos son fijos, contando con una vuelta adicional del hilo en el palo para mantener la distancia entre un hilo de urdimbre y otro.

No hemos podido encontrar evidencia que se ha practicado en las tierras altas el tejido equilibrado, de tipo suelto, en el período prehispánico, porque este desarrollo exigía el uso del telar con una prensadora fija de peines que ajustan la urdimbre y la trama, para llevar en paralelo el equilibrio del tejido. Este tipo de telar —originado en el Medio Oriente— fue introducido en la región por los españoles, que lo usaban desde el medioevo. En estas circunstancias, en los Andes los máximos desarrollos técnicos han sido con el uso del telar andino con lizos no fijos, y con textiles de faz de urdimbre y faz de trama.

La figura 13 demuestra lo que puede ser un telar con lizos fijos en la colección arqueológica del Museo Británico en Londres (cf. Joyce 1922). Las figuras 14a y b demuestran un ejemplo contemporáneo de este tipo de telar con un tejido llano en elaboración de la región del sur de Oruro (Bolivia). Se puede comparar estos ejemplos con un telar de pedales actual de la misma región del sur de Oruro, Bolivia, con la cual se elabora la bayeta rústica (figura 15).

tipos de técnicas de faz de urdimbre y trama llana

Existen tres tipos conocidos de técnicas de faz de urdimbre y trama llana, que incluyen los tejidos equilibrados:

- faz de urdimbre y trama equilibrada (aym. *llamtha* o *thama*, qu. *ñukhu*) (figura 14b).
- faz de urdimbre y trama equilibrada semiindustrial, incluyendo la bayeta y sacaña (aym. y qu. *sacaña*) (figura 16).
- faz de urdimbre y trama llana - sarga (aym. y qu. *k'ili*) (figura 17 y 18).

La faz de urdimbre y trama equilibrada se describe como *llamtha* (o *thama*) que en aymara describe algo suelta. *Sacaña* es otro término aymara para un tipo de tela equilibrada en forma de red, que se usaba por lo menos desde el inicio de la Colonia, puesto que aparece en el *Vocabulario de la lengua aymara* de Ludovico Bertonio (1984 [1612] II: 304). Actualmente se usa *sacaña* en el castellano andino para describir una tela equilibrada de tipo industrial.

La sarga se produce actualmente de forma semiindustrial (figura 19 y 20).

BWL (registro Am 1907,0319.97)



Fig. 13. Telar arqueológico con lizos fijos, con la elaboración de una pieza en doble tela, posiblemente una bolsa tipo sobre, hallado en una tumba en la Costa central del Perú (Chancay o Rímac) del período Intermedio Tardío. El telar es de 52 cm entre palos y de 27 cm entre palos travesaños.

Foto de ILCA



Fig. 14a. Telar moderno simple con lizos fijos y la elaboración de tela de faz de urdimbre y trama equilibrada.

Foto de ILCA

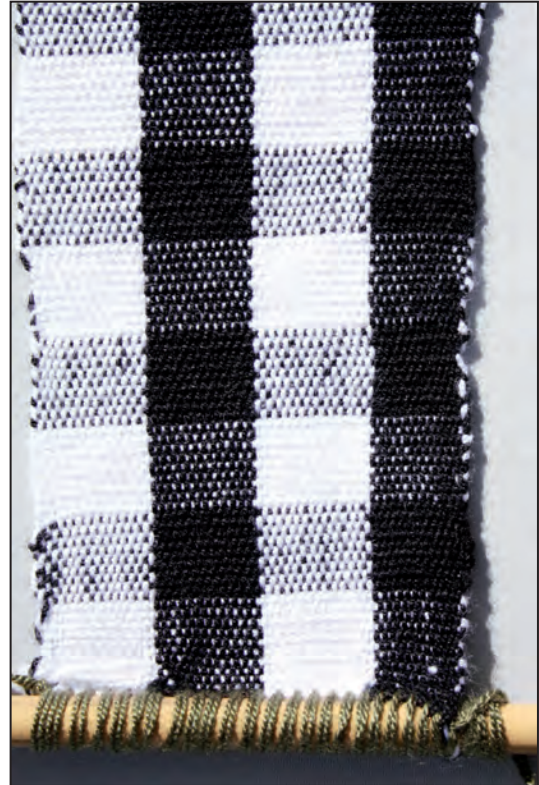


Fig. 14b. Detalle de la tela de faz de urdimbre y trama equilibrada en la figura 14a.

Foto de ILCA



Fig. 15. Telar moderno con lizos fijos, de tipo español, para tejido llano y equilibrado.

Foto de ILCA



Fig. 16. Tejido equilibrado semiindustrial de bayeta.

Foto de ILCA



Fig. 17. Maqueta de faz de urdimbre y trama llana - sarga, urdida a 1.

Foto de ILCA



Fig. 18. Maqueta de faz de urdimbre y trama llana - sarga, urdida a 2.

Foto de ILCA



Fig. 19. Sarga industrial moderna con patrón de rombos y efecto de trama: una bufanda.

Foto de ILCA



Fig. 20. Sarga industrial moderna de tipo llano: una manta.



faz de urdimbre y trama equilibrada: *llamkha* o *thama* en aymara y *ñukhu* en quechua

descripción

Identificamos los ejemplares tempranos de faz de urdimbre y trama equilibrada como un tipo suelto de tejido llano equilibrado, que suele generar construcciones rectilíneas. En los ejemplares tempranos (desde el Horizonte Temprano en adelante) este tipo de tejido ha sido usado a menudo como la base para el desarrollo de técnicas de bordado y brocado con tramas suplementarias. También se ha usado el tejido llano equilibrado como la tela de base en la elaboración de prendas complejas, en que se agrupa los hilos de urdimbre en haces para crear paneles de faz de trama o tapiz, comúnmente con motivos, en los bordes del tejido llano central.

estructura

La estructura de faz de urdimbre y trama equilibrada suele ser urdido a 1 y en el caso de las sargas urdido a 1 y urdido a 2.

técnica

En términos generales incluimos en esta gama de textiles las siguientes técnicas de tejido llano:

- faz de urdimbre y trama equilibrada (*plainweave* en inglés) (en sus variantes “seltas” tempranas y de bayeta colonial) (figuras 21 y 22, y nuevamente figuras 14a y b, y 16).
- faz de urdimbre y trama equilibrada con urdimbre y trama pareada (figura 24).
- faz de urdimbre y trama equilibrada con urdimbre y trama triplicada.

Otras técnicas de este tipo se encuentran en el capítulo del libro de Emery *The Primary Structures of Fabrics*, sobre el tejido llano con dos o más conjuntos de elementos (Emery 2009 [1966]: 76-78).

desarrollo histórico

Ejemplos tempranos de este uso se halla en el sitio de Cerrillos del Horizonte Temprano, y este patrón de elaboración continúa en la región costeña hasta el Horizonte Tardío (Splitstoser *et al.* 2009: 222).

El reto de este tipo de tela es lograr el equilibrio en la densidad de los hilos de urdimbre y trama. En los tejidos precoloniales, se ha debido lograr este mismo efecto con un lizo fijo de hebras, que sujeta la posición de cada hilo de urdimbre. El balance de la trama se logra al no compactar mucho cada pasada. Como mencionamos, se halla ejemplos de faz de urdimbre y trama equilibrada en los tejidos llanos tempranos de la Costa sur y central del Perú, intercalados con técnicas de faz de urdimbre. En estos ejemplares tempranos se ve también combinaciones de urdimbre (o tramas) pareadas y triplicadas. En el aymara actual, se llamaría a esta técnicas *llamkha* (suelta) o *thama* (no bien prensada).

En el período de la Colonia hispánica se logró este equilibrio en los tejidos de tipo bayeta, con el uso de los telares españoles de pedal que cuentan con una prensadora fija de elementos de madera y más tarde de metal.

BWL (registro desconocido)



Fig. 21. Tejido equilibrado de base en un fragmento de panel de la Costa central del Perú (posiblemente Chancay) del Intermedio Tardío, con brocado y bordado agregado.

BWL (registro Am1931, 1123.19)



Fig. 22. Tejido equilibrado de base en un fragmento de la Costa central del Perú (posiblemente Chancay), del intermedio Tardío, con bordado agregado.

Foto de ILCA



Fig. 23. Maqueta de faz de urdimbre y trama equilibrada de tipo suelto, urdido a 1.

VAM (registro 1837-1898)



Fig. 24. Tejido equilibrado de base con urdimbre pareada y trama no pareada, en un fragmento de panel, Costa norte del Perú (posiblemente chimú), del Intermedio Tardío, con bordado agregado.



faz de urdimbre y trama llana - sarga

descripción

Nosotras incluimos la sarga dentro de la gama de técnicas del tejido equilibrado, que son técnicas de faz de urdimbre y trama llanas, debido a sus características. Sin embargo, nótese que en su libro *The Primary Structures of Fabrics*, Emery incluye las técnicas de sarga (ing. *twill* o *herringbone weave*) bajo la categoría de “tejidos flotantes” (Emery 2009 [1966]: 92-121).

estructura

La estructura defaz de urdimbre y trama llana en sarga es simple, urdida a 1.

técnica

Dentro de esta gama de técnicas de faz de urdimbre y trama llanas, la sarga se caracteriza por su la técnica de selección y conteo de 2 | 2, lo que genera un diseño en el textil de espina de pez, que se llama *k'ili* en aymara y quechua. Existen las siguientes variantes de sarga:

- tejido llano en sarga de 2 | 2 (*k'ili* en aymara y quechua).
- tejido llano en sarga de 2 | 2, con urdimbre y trama pareada.
- tejido llano en sarga de 2 | 2 (en espina de pez) de forma horizontal y simétrica (o puntada).
- tejido llano en sarga de 2 | 2 (en espina de pez) de forma horizontal y deslizada (*staggered* en inglés).
- tejido llano en sarga de 2 | 2 (en espina de pez) de forma vertical y simétrica (o puntada).
- tejido llano en sarga de 2 | 2, de forma romboide y simétrica.

desarrollo histórico

Los textiles de faz de urdimbre y trama llana en sarga con un conteo por 2 | 2 han sido conocidos desde el período inicial en sitios de la Costa norte peruana como Pampa Gramalote (Conklin 1975, Doyon-Bernard 1990: 73). Posteriormente esta técnica es presente en el Horizonte Temprano en los sitios de Karwa (o Qarwa) y Coyungo (Splitstoser *et al.* 2009: 224, Kaulicke *et al.* 2009: 300, 302), y luego en el período Intermedio Temprano, en el sitio de Playa Grande, en Santa Rosa, Ancón, en la Costa central del Perú, en el período textil equivalente a Lima 4 (ca. 300-350 d.C.).

Véase en las figuras 25a y b un ejemplo de faz de urdimbre y trama llana en sarga 2 | 2, con motivo de espina de pez en forma vertical, pero sin llegar a una punta, del sitio Playa Grande, en el Museo Robert H. Lowie of Anthropology, en la Universidad de California, Berkeley (cf. Emery 2009 [1966]: 95-8). En las figuras 26a y b se ven otro ejemplo del mismo sitio, y en figuras 27 y 28, ejemplos de la actualidad de tipo industrial y semiindustrial.

Pieza N° 21 del RLM, en Harner (1979: 155, fig. 7).

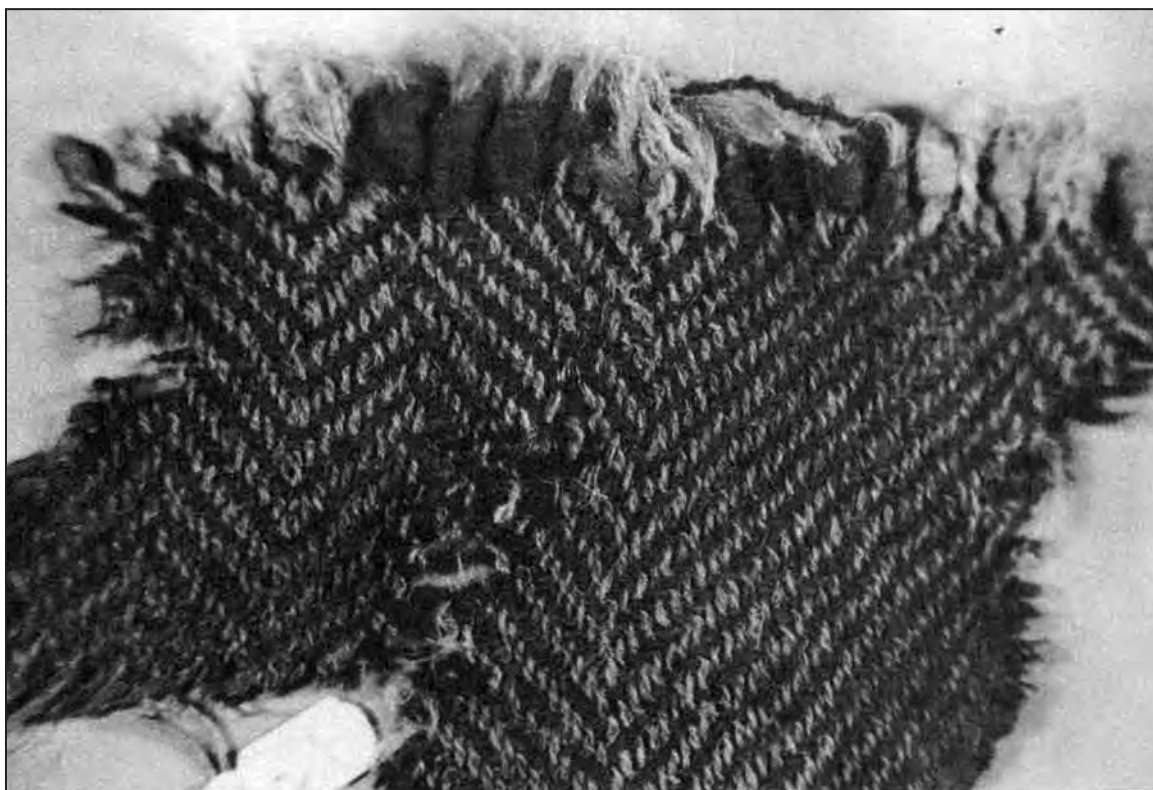


Fig. 25a. Tejido de faz de urdimbre y trama llana en fibra de camélido, en una variante de sarga 2 | 2, con diseño de espina de pez pero sin llegar a una punta, de Playa Grande (Ancón, Perú), del Intermedio Temprano.

Pieza N° 21 del RLM, en Harner (1979: 155, fig. 7).

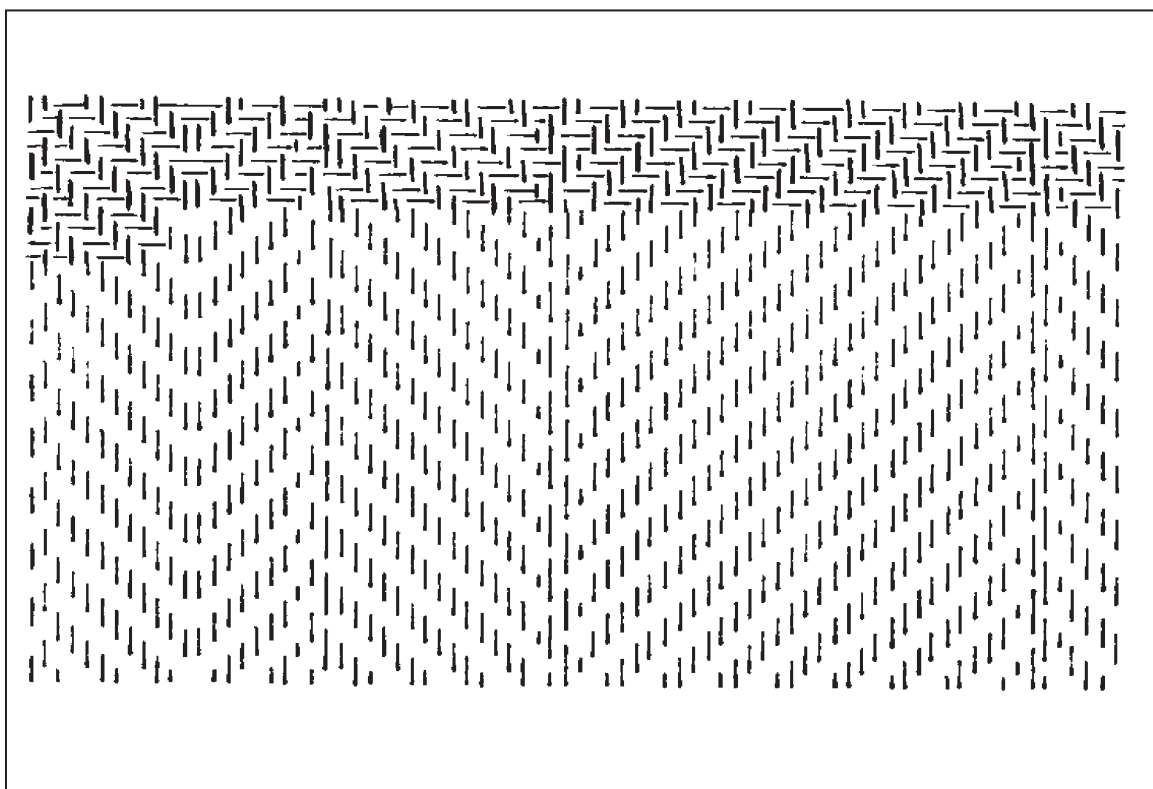


Fig. 25b. Patrón de pieza N° 21 del RLM, en la figura 25a, arriba.

En Harner (1979: 157 fig. 12, en la pieza N° 26 del RLM).



Fig. 26a. Tapiz abajo y sarga arriba, en una pieza textil de Playa Grande (Ancón, Perú), del Intermedio Temprano.

En Harner (1979: 157, Fig. 13).

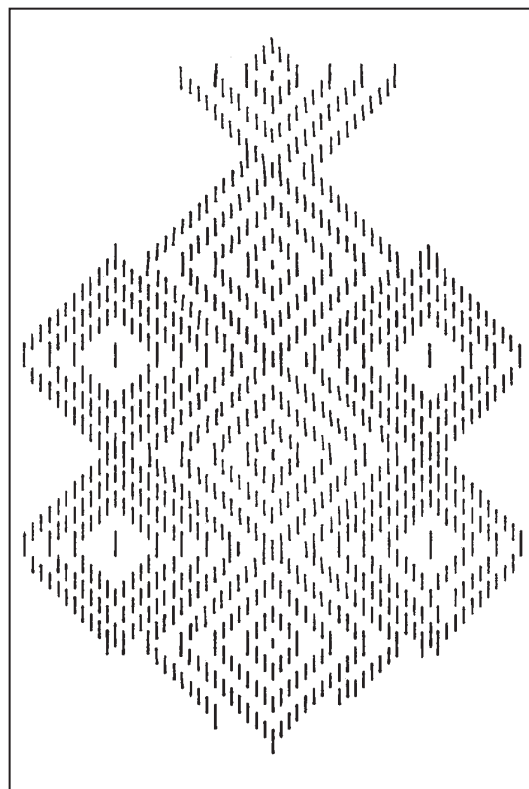


Fig. 26b. Reconstrucción aproximada de la sarga de pieza 26 del RLM, en la figura 26a, demostrando variantes del "ojo de ave" y sarga en rombo que combinan técnicas de conteo de 2|2 y 2|1.

Foto de ILCA



Fig. 27. Técnica de faz de urdimbre y trama llana - sarga, con conteo de 2|2 en espina de pez llegando a una punta, de tipo industrial moderno.

Foto de ILCA



Fig. 28. Técnica de faz de urdimbre y trama llana - sarga, en espina de pez y rombos de tipo semiindustrial moderno en una bufanda (Qaqachaka, Oruro, Bolivia).



faz de urdimbre y trama equilibrada semiindustrial: bayeta y sacaña

descripción

El tejido equilibrado o bayeta de tipo semiindustrial (llamado *baize* en inglés) ha sido conocido en la región andina desde la Conquista española, aunque tiene sus precursores en la textilería de la región costeña. (*Sacaña* es término aymara para este tipo de tela, lo que pasa al castellano como *sacaña*). Su importancia histórica es en la elaboración de vestimenta popular, sobre todo en manos de los hombres trabajando a nivel doméstico o en talleres textiles con telares mecánicos.

estructura

Nuevamente la estructura es simple, urdida a 1.

técnica

Como en el caso de la versión antigua más suelta, la técnica de bayeta es de faz de urdimbre y trama equilibrada simple.

telar

Desde el período prehispánico, el telar para faz de urdimbre y trama equilibrada es un telar de cintura o horizontal, pero para mantener la separación de los hilos de urdimbre se debe tener un lizo fijo. En el período colonial se pasa a usar los telares españoles de pedal con sus prensadoras fijas contando con elementos de madera y posteriormente de metal. También se ha desarrollado en la región un telar rústico que replica esta prensadora fija ya con elementos de madera. Actualmente se usa telares mecánicos para producir la bayeta semiindustrial de lana acrílica.

desarrollo histórico

El tejido equilibrado de tipo semiindustrial ha sido conocido en la región andina desde la Conquista española, aunque tiene sus precursores en la textilería de la región costeña.

Se la usa actualmente en la confección de la moda regional de Llallagua (Potosí, Bolivia) y sus ayllus vecinos, en polleras, chaquetas y otras prendas (véase la figura 29). En las últimas décadas, los estilos identitarios locales de prendas confeccionadas en bayeta han cambiado desde telas con listas de color y bordados relativamente sencillos a telas modernas con listas de hilos metálicos y bordados más y más elaborados.

Foto de ILCA



Fig. 29a. Chaqueta de Qaqachaka (Oruro, Bolivia) en bayeta rústica de los años 40.

Foto de ILCA

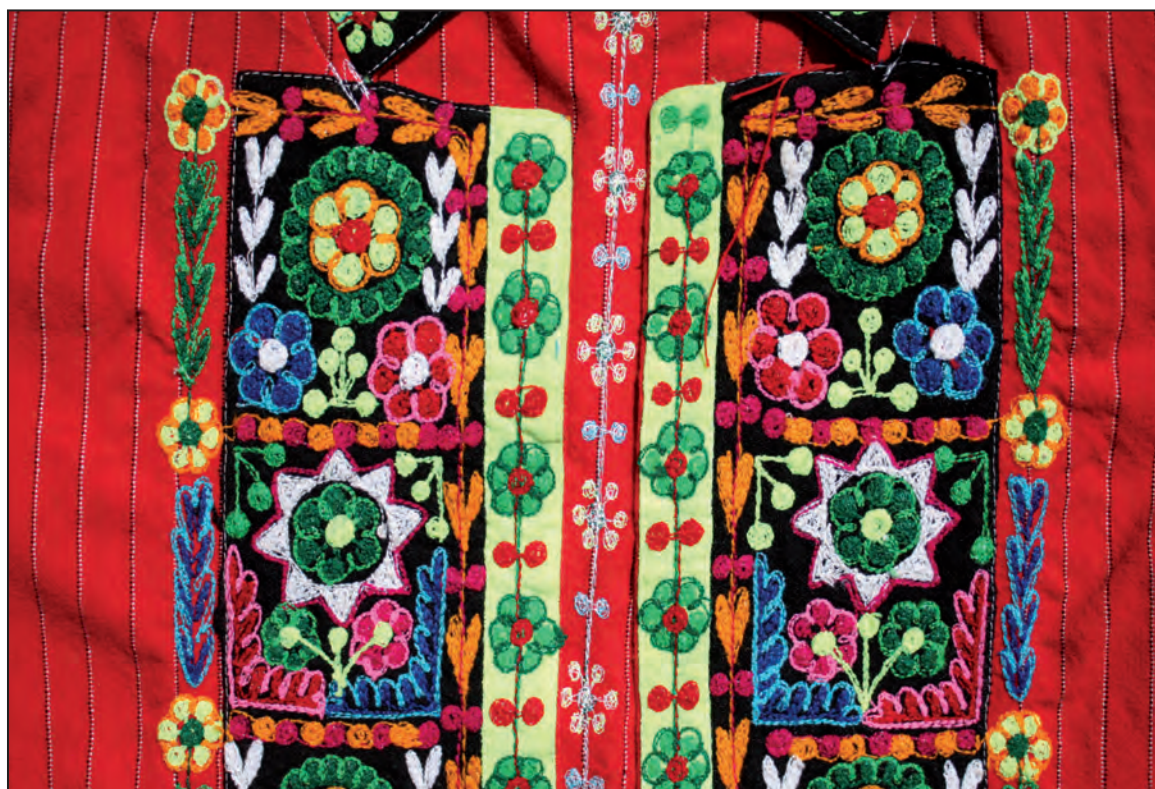


Fig. 29b. Bordado sobre bayeta semiindustrial en una chaqueta de 2005, de Qaqachaka (Oruro, Bolivia).

faz de trama: definiciones



descripción

Faz de trama suele describir un tipo de tejido en que la densidad de los hilos de trama supera la densidad de los hilos de la urdimbre y por tanto los ocultan. Como tipo de tejido, faz de trama puede generar construcciones tanto rectilíneas como no rectilíneas.

Se suele generar construcciones rectilíneas en el caso de las técnicas llanas y abiertas del tapiz (*weft interlacing* en inglés), cuando la trama cruza de orillo a orillo del telar. En cambio, las construcciones no rectilíneas se producen cuando se genera motivos. En este caso, las tramas de faz de trama no cruzan de orillo a orillo del telar, solamente donde lo requiere el motivo, permaneciendo la trama en ese punto, siendo retomada

en la siguiente pasada para completar el dibujo (cf. Borrego Díaz 2005). De esta manera se puede producir áreas casi independientes de color y diseño, al pasar los hilos de trama de ida y vuelta en su propia área de patrón de color o diseño.

telar

La faz de trama se puede elaborar en un telar simple sin lizos. En el período incaico, parece que este tipo de tela se hizo en un telar vertical. La figura 30a (de VanStan 1979: 234, fig. 2), demuestra un telar vertical de este tipo en una jarra negra pulida excavada en el sitio de Pachacamac (Perú), en que el uso de dos conjuntos de hilos de urdimbre implica que dos tejedores o tejedoras podían tejer prendas distintas al mismo tiempo. La figura 30b (de un dibujo de Guaman Poma de Ayala de ca. 1612) demuestra un telar vertical con una sola tejedora, en uso en el período incaico y aquí en la Colonia temprana.

estructura

La faz de trama siempre es urdida a 1.

técnicas

Las técnicas de faz de trama se subdividen en tipos llanos o abiertos, tipos ranurados y no ranurados. Son los tipos llanos o abiertos los que suelen corresponder a las construcciones rectilíneas, en tanto que las otras técnicas se usan más para generar construcciones no rectilíneas.

construcciones rectilíneas:

- tapiz llano abierto (ing. *weft interlacing*)

construcciones no rectilíneas:

- **tapiz ranurado** (ing. *split tapestry*)
 - tapiz ranurado - con ranuras grandes
 - tapiz ojalado - con ranuras pequeñas

- **tapiz no ranurado**
 - trabado (o entrelazado, ing. *interlocked*)
 - ensamblado (o enlazado, ing. *dovetailed*)
 - envuelto parcial de hilo de urdimbre
- **enlazado de filas alternantes**
 - enlazado de urdimbre y trama discontinuas.

Otros tipos de tapiz que generan construcciones no rectilíneas son los siguientes:

- **tapiz con tramas suplementarias**
 - figura de trama (o bordado estructural, aym. *qipa salta*, qu. *mini pallay*)
 - brocado
 - bordado (con aguja)
- **tramas en torzal**
- **efectos texturados mediante tipo de hilo**
 - uso de hilados con efecto en urdimbre o trama
 - uso de hilados de diferente grosor en urdimbre o trama
- **flecadura estructural.**

Dado que en faz de trama son los hilos de trama los que producen el diseño, al intercalarse de forma casi independiente con la urdimbre en cada pasada, la estructura textil es sencilla, urdida a 1. Por tanto, en el presente trabajo incluimos las estructuras y técnicas de faz de trama dentro de los textiles urdido a 1, en una variante del “tejido llano” (*ina sawu* en aymara o *siq’a awana* en quechua), aunque el tapiz que resulta sea sumamente fina en calidad. En este sentido, los textiles de tipo tapiz se entienden como “tejido llano con faz de trama”.

En la elaboración de un textil de faz de trama o tapiz, primero se organiza los hilos de urdimbre en el telar en la dirección del eje longitudinal. Luego, se pasa entre éstos los hilos de trama en una relación predominantemente perpendicular, a través del eje de la trama. El diseño textil que se ve en la cara superior se determina por los colores de los hilos visibles, que en el caso de faz de trama, son los hilos de trama, por su mayor densidad.

Esta técnica no presenta las mismas exigencias en cuanto a la urdimbre, y la composición del textil es más libre. Así, puede consistir en unidades mayores de composición tanto en el eje horizontal del telar como en el eje longitudinal. No suele existir el mismo predominio de bandas largas de diseño textil según el eje horizontal, aunque también se puede introducir este tipo de composición. Y tampoco existe el mismo predominio de divisiones de las unidades y bandas largas de la composición textil en segmentos de composición según el eje longitudinal del telar.

En el caso de faz de trama, como las exigencias del urdido y tejido ya no exigen composiciones rectilíneas como la norma, se puede aprovechar la posibilidad y la libertad de crear composiciones no rectilíneas, con distintos ángulos y curvas mediante las técnicas de selección de conteo, color y diseño de la trama.

En VanStran (1979: 234, fig. 2).



Fig. 30a. Escena en torno a un telar vertical con dos conjuntos de urdimbre en una jarra negra pulida excavada en el sitio de Pachacamac (Costa central de Perú).

Fuente: <http://www.kb.dk/permalink/2006/poma/661/es/text/?open=id3088802>



Fig. 30b. Dibujo de Guaman Poma de Ayala (ca. 1613) de un telar vertical con una sola tejedora, en el período colonial temprano. Imagen de la Biblioteca Real de Dinamarca.



faz de trama: construcciones rectilíneas técnicas para tapiz llano abierto

descripción

Las técnicas llanas o abiertas de faz de trama son el equivalente en tapiz de faz de urdimbre en tejido llano, con “reps”, según la terminología de otros autores. Estas técnicas son llamadas también “bandas de trama cara de trama” (Splitstoser *et al.* 2009: 219).

estructura

En efecto, todas las técnicas de faz de trama son de tejido llano, urdido a 1.

técnica

En las técnicas de faz de trama de tipos llano o abierto (*weft interlacing* en inglés), la trama cruza de orillo a orillo

del telar, en un patrón simple y regular de intercalado con la urdimbre, generando así construcciones rectilíneas de monocolor o creando un efecto listado de varios colores.

desarrollo histórico

Desde por lo menos el período Horizonte Temprano en la Costa sur del Perú, se ha usado esta técnica en los bordes de prendas mayores, o en los bordes de bandas o paneles menores de diseños, que componen las partes laterales de una prenda mayor (Splitstoser *ibíd.*).

En estos casos, la técnica de tapiz llano suele derivar de una técnica equilibrada, con la agrupación de los hilos de urdimbre en haces en la sección elaborada en tapiz llano. El tejido llano equilibrado de base, así como los hilos de urdimbre, suelen ser de algodón, y las tramas que forman el tapiz llano suelen ser de fibra de camélido, lo que permite el uso de distintos colores en el tintóreo y en los diseños.

Figura 31 demuestra un ejemplo de tapiz llano en las listas de un fragmento del período Horizonte Medio (Tiwanaku) y figura 32 un ejemplo en un fragmento de estilo Chancay, probablemente de la Costa central del Perú, del Intermedio Tardío.

BWL (registro Am1981,01.2)



Fig. 31. Tapiz llano abierto, urdido a 1, en bandas de faz de trama en un fragmento del período Horizonte Medio (Tiwanaku).

BWL (registro Am1980,09.7)



Fig. 32. Tapiz llano abierto, urdido a 1, en un fragmento de estilo Chancay, de la Costa central (o norte) del Perú, del Intermedio Tardío.



faz de trama: construcciones no rectilíneas técnicas para tapiz ranurado y no ranurado

descripción

La división principal de las construcciones no rectilíneas de faz de trama es entre las técnicas ranuradas y no ranuradas:

- técnica ranurada (figura 33).
- técnica no ranurada (figuras 34 y 35).

Las técnicas ranuradas incluyen la ranurada en sí y la ojalada. Sin embargo, autoras como Seiler-Baldinger (1994: 64) prefiere distinguirlas según el tamaño de la ranura: sea grande (en la técnica ranurada en sí) o pequeña (en la técnica ojalada).

Las técnicas no ranuradas incluyen el trabado, entrabado o entrelazado (*interlocked tapestry* en inglés) y el ensamblado o enlazado (*dovetailed tapestry* en inglés) (figura 33).

William Conklin, en un ensayo de 1975, llama nuestra atención al hecho de que las técnicas no ranuradas, sobre todo la trabada, caracterizan a los textiles de las tierras altas, en tanto que las técnicas ranuradas caracterizan a las prendas de la costa. Esto es debido a las diferencias en el uso de cada técnica; el tapiz más sólido corresponde a climas más fríos y el tapiz ranurado a climas cálidos.

En la técnica trabada, se entrelazan las tramas de las áreas adyacentes de colores distintos para crear diseños bien definidos y contrastados. Se logra el máximo desarrollo de estas técnicas en los textiles de Nasca y Paracas en la Costa sur peruana, especialmente en los estilos de “bloque”.

Las técnicas no ranuradas también incluyen el tapiz de trama suplementaria, la figura de trama o bordado estructural (*qipa salta* en aymara), el brocado, las tramas en torzal, y las variantes entrelazados y de efectos texturados, además del bordado en sí. Todas estas técnicas se prestan en los desarrollos en tapicería de construcciones predominantemente no rectilíneas.

técnica para tapiz con tramas suplementarias

Las técnicas de tejido llano con tramas suplementarias se inician con tejido llano de base con la agregación de tramas suplementarias discontinuas para formar los diseños.

En el bordado simple, la base suele ser de tejido equilibrado, y se aplica las tramas suplementarias con aguja para crear los diseños. En este caso las tramas suplementarias son discontinuas, la base suele ser de algodón y las tramas de fibra de camélido. En el caso del brocado, la base suele ser de tejido llano, a menudo de algodón, y las tramas suplementarias que producen el diseño son igualmente discontinuas y a menudo de fibra de camélido. Pero en el brocado las tramas suplementarias se arman en el telar y se pasan entre los hilos de

urdimbre con la mano. En cambio, en el caso del bordado estructural, la urdimbre suele ser de algodón, y las tramas suplementarias que producen el diseño son continuas, cruzando de un orillo al otro del textil, y a menudo de fibra de camélido. En bordado estructural, las tramas también se arman en el telar y se pasan entre los hilos de urdimbre a mano.

Se practicaban las técnicas de faz de trama con tramas suplementarias, tanto de brocado como de bordado, desde por lo menos el período Horizonte Temprano en la Costa sur del Perú, en los sitios asociados con Paracas Temprano y Medio (Splitstoser *et al.* 2009: 222). En estos casos, como en muchos ejemplares de siglos posteriores, los hilos de urdimbre son de algodón y las tramas suplementarias de fibra de camélido, con frecuencia teñida, para crear los diseños. También desde períodos tempranos se tiene ejemplos de bordado con aguja en tramas suplementarias sobre una base de tejido equilibrado.

- con tramas suplementarias - brocado, urdido a 1 (figuras 36a y b).
- con tramas suplementarias - figura de trama (o bordado estructural), urdido a 1 (figura 37).
- con tramas suplementarias - bordado (con aguja) sobre una base de tejido equilibrado, urdido a 1 (figura 38).

desarrollo histórico de faz de trama

Desde la perspectiva de faz de urdimbre, que es nuestro punto de partida en el presente libro, lo que nos interesa con respecto a la faz de trama es el desarrollo cercano entre estos dos tipos de tejido.

Por ejemplo, en el periodo de fases 8, 9 y 10 del Horizonte Temprano en sitios como la Necrópolis de Paracas (en la Costa sur del Perú), se ve desarrollos en textiles faz de urdimbre con los diseños y texturas característicos que se producen con la técnica de escogido (o “hilos flotantes”) con un conteo de 2 | 2 (lo que se expresa en el nombre en inglés de *pebble weave*), que luego se replican en faz de trama, en especial en técnicas de bordado estructural y brocado, aunque el uso de una técnica de conteo no es tan pertinente para faz de trama. Es como si esta técnica escogida de 2 | 2 se vuelve moda en aquel momento, y un punto vital de referencia para tapiz, en las técnicas de brocado y bordado estructural, además de en faz de urdimbre. ¿Será que el estatus de esta técnica textil deriva de su llegada de las tierras altas, como sugiere Desrosiers (2010)? También se ve ejemplos en faz de trama de algo parecido a la técnica de reescogido (o “hilos suplementarios”) en faz de urdimbre, por ejemplo en el delineado de las figuras con otro color contrastante.

comparaciones entre faz de trama y doble tela en faz de urdimbre

Parece que la técnica de doble tela (o tela doble) en faz de urdimbre también se inspira en las técnicas de faz de trama. Por lo menos en los ejemplares tempranos de bandas angostas de sitios como Cerrillos, ya se está trabajando las técnicas de doble tela en ambos tipos de tejido (faz de trama y faz de urdimbre), con tramas o urdimbres suplementarias respectivamente para conformar los diseños. Sin embargo, en el caso de la doble tela en faz de trama, las dos caras del textil son todavía distintas, pareciendo más al tapiz en una cara y tejido llano en la otra (Splitstoser *et al.* 2009: 223, 226).

Según Doyon-Bernard (1990: 81), la doble tela en faz de urdimbre ha sido desarrollada en la Costa sur del Perú por lo menos desde la fase 8 del Horizonte Temprano, lo que se ve en la evidencia arqueológica del Valle de Yauca. Splitstoser confirma similitudes en las

técnicas de ambos lugares (Splitstoser *et al. ibíd.*: 227). En cambio, las técnicas tempranas de faz de trama o tapiz han sido desarrolladas antes, desde el final del período inicial y las primeras fases del Horizonte Temprano, según la evidencia en sitios como Supe en la Costa central del Perú (Doyon-Bernard *ibíd.*: 74-75). Desrosiers (2010) también propone esta secuencia parecida de influencias entre los tejidos de faz de urdimbre y faz de trama.

En las figuras 38 a 41 presentamos una comparación entre las técnicas de faz de trama y faz de urdimbre, en ejemplares en que nos parece que la técnica en faz de trama busca replicar el tipo de diseño que resulta de la técnica escogida en faz de urdimbre con un conteo de 2 | 2 (como *pebble weave* en inglés).

figura de trama contemporánea

Hasta la actualidad se usa las técnicas en tapiz de trama suplementaria —sobre todo en figura de trama (*qipa salta* en aymara y *mini pallay* en quechua)— en las cintillas de sombrero etnográficas, en técnicas de tapiz que coexisten con el manejo de faz de urdimbre, como una demostración que las tejedoras aún manejan ambas técnicas (figuras 42 y 43).

Aparte de estos ejemplos, no es nuestra intención en el presente libro desarrollar el examen de este tipo de textil, y recomendamos que el lector/a recurra a otros libros de referencia (Emery 2009 [1966], Seiler-Baldinger 1994, etc.) que tratan ampliamente sobre el tema de faz de trama.

BML (registro Am1947,09.1)



Fig. 33. Tapiz ranurado, urdido a 1, en un fragmento de panel de la Costa central del Perú (posiblemente Ancón), del Intermedio Tardío.

BML (Am1954,05.533)



Fig. 34. Tapiz no ranurada, urdido a 1, en el estilo Huari, de la Costa sur del Perú, del Horizonte Medio.

BWL (registro Am1923,11017.1)



Fig. 35. Tapiz no ranurado - ensamblado, urdido a 1, en el detalle de un fragmento del período Intermedio Tardío de la Costa sur del Perú.

MSF (registro 20372)



Fig. 36a. Tapiz con tramas suplementarias - brocado, en una bolsa ceremonial de la Costa sur del Perú, probablemente incaico del Horizonte Tardío.

MSF (registro 20372)



Fig. 36b. Detalle de la bolsa ceremonial con tapiz con tramas suplementarias - brocado, en la figura 36a.

MSF (registro 25775)



Fig. 37. Tapiz con tramas suplementarias - figura de trama (bordado estructural), en un fragmento de manta de la Costa sur del Perú (sin mayor información).

BWL (registroAm1907,0319.19)



Fig. 38. Tramas suplementarias - bordado, urdido a 1, que parece imitar la textura de la técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, de faz de urdimbre, en un fragmento desconocido de la Costa central del Perú (posiblemente Chancay), del Intermedio Tardío.

BWL (registro Am2006,Q.5)



Fig. 39a. Tapiz con tramas suplementarias - figura de trama (bordado estructural), urdido a 1, que parece imitar la textura de la técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, en faz de urdimbre, en un fragmento de panel de la Costa central del Perú (posiblemente Chancay, del Intermedio Tardío).

BWL (registro Am2006,Q.5)



Fig. 39b. La cara anversa del tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, en la figura 39a, demostrando los hilos flotantes.

BWL (registro Am1892C2.7.535)



Fig. 40a. Tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, urdido a 1, parecido a la técnica de escogido con conteo por par, 2|2, en faz de urdimbre, en un fragmento de banda, Costa central (Perú), posiblemente del Intermedio Tardío.

BWL (registro Am1892C2.7.535)



Fig. 40b. La cara anversa del tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, en la figura 40a, demostrando los hilos flotantes.

Imagen de ILCA, en base a BM (registro Am1907,0319.57).

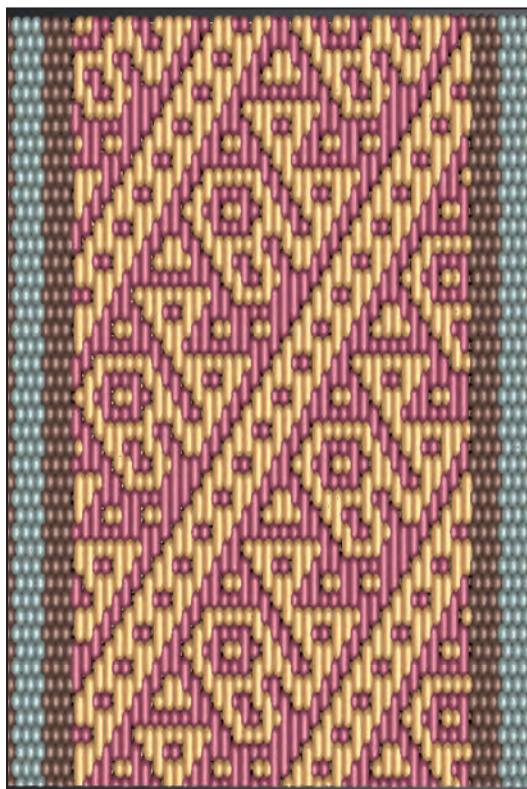


Fig. 41. Dibujo en Sawu de tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, que parece imitar la técnica de escogido con un conteo por par, 2|2, en faz de urdimbre, de un ejemplo arqueológico.

Foto de ILCA

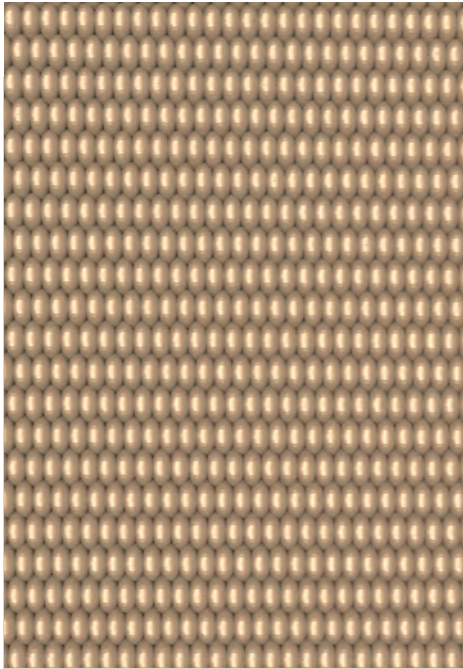


Fig. 42. Tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, en una cintilla de sombrero etnográfica de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia) con motivos de aves.

Foto de ILCA



Fig. 43. Tapiz con tramas suplementarias - figura de trama, en una cintilla de sombrero etnográfica de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia) con motivos de volutas en zigzag.



faz de urdimbre: definiciones

descripción

Faz de urdimbre suele describir un tipo de tejido en que la densidad de los hilos de urdimbre supera la densidad de los hilos de la trama y por tanto los ocultan. El diseño textil que se ve en la cara superior se determina por los colores de los hilos visibles, que en el caso de faz de urdimbre son los hilos de urdimbre, por su mayor densidad.

Como tipo de tejido, faz de urdimbre puede generar construcciones rectilíneas o no rectilíneas. Las construcciones no rectilíneas se suele elaborar en pre-telares (palos, o un marco muy básico) o telares sencillos, o en tanto que las construcciones rectilíneas exigen telares más estables, para soportar estas construcciones sin doblarse.

construcciones rectilíneas

Un textil de faz de urdimbre en una construcción rectilínea se elabora primero al organizar los hilos de urdimbre en el telar en la dirección del eje longitudinal o de la urdimbre. Luego, se pasa entre éstos los hilos de trama en una relación perpendicular a través del eje horizontal o de la trama.

Por las exigencias del urdido de la urdimbre, la composición del textil se suele organizar en unidades mayores según el eje horizontal del telar. A su vez, cada unidad de la composición del textil está compuesta por una o varias bandas largas de diseño textil según el mismo eje horizontal. Las unidades y sus componentes en bandas largas también pueden ser divididas en segmentos de composición, en el eje longitudinal del telar.

construcciones no rectilíneas

En el caso de las construcciones rectilíneas de faz de urdimbre, las exigencias del urdido y luego del tejido también exigen composiciones predominantemente rectilíneas, aunque se puede romper este esquema con cierta creatividad. En las construcciones rectilíneas de faz de urdimbre, las definiciones de los diferentes elementos de la estructura y técnica textil también son más complejas que en el caso de las construcciones no rectilíneas. Por tanto, antes de examinar la gama de técnicas en faz de urdimbre, trataremos las definiciones principales una por una.

estructura

La estructura textil en un tejido de faz de urdimbre se refiere a la forma del urdido de las vueltas de urdimbre en figura de “8” en el eje longitudinal del telar (o en un instrumento pre-telar compuesto sólo de palos).

- **Las técnicas estructurales de separación de capas** se realizan con los instrumentos del telar (palos, espadas, lizos, separadores), para separar el urdido en capas de urdimbre, cuya manipulación posterior define las superficies tejidas de la tela terminada.

- Las **capas de urdimbre** se refieren en este caso a la organización por niveles de los hilos de urdimbre, que se determina a menudo por los colores seleccionados.
- En la **clasificación de las estructuras textiles de faz de urdimbre** se identifica dos categorías: simples y complejas:
 - **estructuras simples** son aquellas urdidas con solamente 1 ó 2 vueltas de urdimbre. Se llaman *ina* en aymara o *siq'a* en quechua. En estos casos, no se puede hablar de “capas” de urdimbre, porque las capas todavía son incipientes, por tanto a lo largo del libro hablamos solamente de urdido a 1 o urdido a 2.
 - **estructuras complejas** son aquellas con 3 a 8 capas de urdimbre. Se llaman *apsu* tanto en aymara como en quechua.
- En las **técnicas estructurales del urdido**, los grupos de hilos de urdimbre se pasan en una sola figura de “8” en cada vuelta de los palos a cada extremo del telar.
- En las **técnicas estructurales del urdido de estructuras simples**, llamadas *ina* (o *siq'a*), en un textil urdido a 1, los hilos de urdimbre se pasan de a uno en una sola figura de “8” en cada vuelta de los palos del telar. En un textil urdido a 2, los hilos de urdimbre se pasan en pares en una sola figura de “8” en cada vuelta de los palos del telar.
- En las **técnicas estructurales del urdido de estructuras complejas**, llamadas *apsu*, en un textil con 3 capas, se pasa 3 hilos de urdimbre (a menudo en distintos colores) en una sola figura de “8” en cada vuelta de los palos del telar. En un textil con 4 capas, se pasa 4 hilos de urdimbre en una sola figura de “8” en cada vuelta de los palos del telar. Y se procede así sucesivamente hasta llegar a un textil con 8 capas, cuando se pasa 8 hilos de urdimbre en una sola figura de “8” en cada vuelta de los palos del telar. Un textil de 8 capas presenta el máximo número de capas en faz de urdimbre que se conoce en los Andes.

técnicas de selección y conteo de los hilos de urdimbre, por *chinu*

Chinu es una unidad de conteo de los hilos de urdimbre, durante el proceso del urdido, en varias regiones de los Andes, y se la asocia sobre todo con las regiones donde se urde los hilos de urdimbre en pares, en preparación para la aplicación de técnicas de selección por pares.

En las estructuras simples, se cuenta los hilos de urdimbre según su forma de urdido. Si es urdido a 1, se cuenta cada par de hilos, es decir dos vueltas de los hilos de urdimbre en figuras de “8”. Cada par de hilos constituye un *chinu* (o *asi*) en lengua aymara, o *allwina* en lengua quechua. Si es urdido a 2, se cuenta como un *chinu* una sola vuelta de figura de “8”. En las estructuras complejas, si es urdido en 3 capas, cada 3 hilos que dan la vuelta en figura de 8 constituye un *chinu*, y así seguidamente hasta un textil en 8 capas, cuando cada 8 hilos que dan la vuelta en figura de 8 constituyen igualmente un *chinu* (o *allwina*).

Debido a esta ambigüedad en la definición de *chinu*, en las estructuras complejas se suele referir directamente al número de las capas en la estructura. En esos casos, se refiere a una estructura de 3 capas como 3 *apsus* (en aymara *kimsa apsu*), una de 4 capas como 4 *apsus* (*pusi apsu*), una de 5 capas como 5 *apsus* (*phisqa apsu*), una de 6 capas como 6 *apsus* (*suxta apsu*), una de 7 capas como 7 *apsus* (*paqallq apsu*), y finalmente una de 8 capas como 8 *apsus* (*kimsaqallq apsu*)¹. Por tanto, se tiende a usar el término *chinu* solamente en el urdido de estructuras simples (*ina* o *siq'a*), y para urdir las bandas en que se desarrollarán diseños simples, como listas.

la estructura textil y las capas de urdimbre

- Una **capa de urdimbre** en relación a un textil terminado, refiere al número de niveles en el tejido. En el caso de estructuras simples urdidas a 1, el tejido llano que resulta tiene dos caras idénticas. Un tejido urdido a 2 tiene dos caras, que pueden ser idénticas (cuando se urde con un solo hilo de urdimbre en cada vuelta de figura de “8”) o de colores inversos (cuando se urde con dos hilos de urdimbre en cada vuelta de figura de “8”).

Los textiles urdidos en niveles mayores pueden tener una o dos caras, según la técnica y la cantidad de tramas que se use. Como generalización, en los ejemplos arqueológicos se suele usar solamente 1 trama, con algunas excepciones, y en los ejemplos etnográficos se suele usar 2 tramas, con algunas excepciones. Como consecuencia, muchos ejemplares arqueológicos suelen tener una sola cara, a diferencia de los ejemplares etnográficos que suelen tener dos caras. Como ejemplo, un textil urdido en 3 capas, pero en que se maneja solamente 1 trama, suele tener una sola cara, en tanto que un textil urdido en 3 capas en que se usa 2 tramas, suele tener dos caras.

- La **terminación de las caras del textil** puede variar según del uso de una o dos tramas en las técnicas de selección. En el caso de estructuras complejas en un textil con tres capas urdido con tres hilos de urdimbre en cada vuelta de figura de “8”, pero cuando se usa solamente una trama en la elaboración textil, como resultado el tejido tiene una sola cara; en cambio, cuando se usa dos tramas en la elaboración textil, se puede lograr dos caras. En este caso, el textil tiene dos caras con colores inversos y otra capa invisible entre estas dos.
- **Estructura complementaria** es otro término para una estructura textil con dos capas, y la tela que resulta se llama tela complementaria. Se puede llamar también a todas las técnicas textiles que se aplica a esta estructura, “técnicas complementarias”.

la estructura textil y las capas de color

La **cantidad de capas de urdimbre en la estructura textil** determina la cantidad de colores que se puede usar en un textil.

Como principio general del textil de faz de urdimbre, en una estructura textil urdida a 2, se presenta 2 colores distintos en el eje longitudinal o eje de urdimbre en el textil. Estos 2 colores usados en una estructura textil urdida a 2 pueden estar presentes en el eje longitudinal (de urdimbre) a un mínimo de cada dos hilos de urdimbre. Al mismo tiempo, se puede cambiar los dos colores varias veces en el eje horizontal o eje de trama del textil. En la práctica, cada hilo de urdimbre a través del eje horizontal o eje de trama puede tener un color distinto.

Asimismo, en una estructura textil de 3 capas, se presenta 3 colores distintos en el eje longitudinal o eje de urdimbre en el textil, y así seguidamente. Al mismo tiempo, se puede cambiar los tres colores varias veces en el eje horizontal o eje de trama del textil.

Cada capa de color en las varias capas del textil (de 1 a 8) es distinta de las demás, y se maneja separadamente de las demás, aunque pueden aparecer en el mismo eje longitudinal (de urdimbre) o eje horizontal (de trama) en el textil. La separación de estas capas de color se realiza con una combinación de varillas, en el proceso de urdido, y luego al armar el conjunto de lizos.

El caso de doble tela es excepcional, puesto que ambas caras del textil pueden contar con el mismo color, si se urde en figura de “8” con dos hilos del mismo color. Pero si se urde con dos hilos de distintos colores, las dos caras de la doble tela tendrán colores diferentes.

técnicas estructurales de ordenamiento de colores

Es importante tener en cuenta que una tejedora teje mirando la superficie superior del textil, por lo que ella entiende y dirige desde arriba, la separación de colores para determinar el color en la superficie opuesta del textil.

Generalmente, la tejedora teje un diseño con un número determinado de hilos de urdimbre en las dos caras del textil, de tal manera que el orden de los colores que se usa en una cara sea el inverso del orden de los colores en la otra cara.

La tejedora suele trabajar primero en la gama positiva de colores en la cara superior del textil, y luego define la gama negativa (o inversa) de colores en la otra cara del textil, usando las varillas y el conjunto de lizos para definir estas gamas de color según el diseño que quiere aplicar. Como resultado, cuando ella teje, la codificación de color para ambas caras del textil se realiza de forma casi automática. Se puede realizar esta técnica de ordenamiento de colores hasta en 8 capas de estructura, que parece ser el máximo número de capas.

- En una estructura textil urdida a 2, en la misma área donde se expresa un color en la cara superior del textil, se expresa el otro color en la cara inferior del textil.
- En una estructura textil urdida a 3 capas, en la misma área donde se expresa dos colores en la cara superior del textil, se tiende a expresar el otro color en la cara inferior del textil. Asimismo, en la misma área donde se expresa un color en la cara superior del textil, se tiende a expresar los otros dos colores en la cara inferior del textil.
- El orden de los colores en un textil de múltiples capas, se determina considerando simultáneamente ambos lados del textil. Por ejemplo, si el orden de colores en la capa superior de un textil de 4 capas es 1,2,3,4, entonces el orden de colores en la capa inferior será 4,3,2,1.
- En el caso de un textil urdido a 2, el color en la cara superior será diferente del color de la capa inferior. En el caso de un textil urdido en 3 capas, el color en la cara superior será diferente del color de la capa inferior, y el tercer color usado. En el caso de un textil de 4 capas, se expresa dos capas de tela en la cara superior y las otras dos capas en la cara inferior. Entonces, se suele expresar dos colores en la cara superior y dos colores distintos (o inversos) en la cara inferior. Alternativamente, se puede usar los cuatro colores juntos en cada cara del textil.
- Según la cantidad de capas de urdimbre que se usa, esta gama de colores, su ordenamiento y su expresión en una cara del textil pueden variar en cada banda de la composición en el eje horizontal del textil. Además, el ordenamiento de colores puede cambiar en la próxima banda de diseño en el eje horizontal del textil, y también en el próximo segmento en el eje longitudinal del textil.

- En **una estructura de urdimbre discontinua**, el color de los hilos de urdimbre puede cambiar varias veces a lo largo del eje longitudinal (de urdimbre), según los cambios en los conjuntos de urdido.
- Estos cambios en los conjuntos de urdido se pueden usar como segmentos del diseño en la composición textil.

técnicas estructurales de ordenamiento de las bandas de composición

Las técnicas estructurales del urdido determinan la composición del textil en unidades mayores, unidades menores o bandas, y segmentos de diseño:

Por ejemplo, en el eje horizontal (de trama) de una prenda compleja como el ahuyao, existen varias **unidades mayores de la composición textil**: el borde (*t'irja* en aymara, y *t'ipay* o *kunka* en quechua), el área de tejido llano (*pampa* en ambas lenguas o a veces *mama* en quechua), el área de diseño (*salta* en aymara o *pallay* en quechua) y varios conjuntos de listas.

Cada una de estas unidades mayores de composición se puede dividir en **unidades menores**, por ejemplo bandas o conjuntos de listas, en el eje horizontal del telar. Además, las unidades mayores de composición también se dividen en unidades menores en el eje longitudinal del telar, esta vez llamadas segmentos.

- Las **bandas** son divisiones internas de las unidades mayores de diseño en el eje horizontal (de trama). Pero las bandas se expresan en el eje longitudinal (de urdimbre).
- En el urdido, se urde una **banda** como un conjunto continuo de grupos de hilos de urdimbre en la misma posición en el textil. Una banda es un elemento composicional que se expresa a menudo en ambas caras del textil terminado. Cada banda de diseño tiene una sola estructura. El ancho de una banda varía entre 1 a 10 ó 15 hilos visibles de urdimbre.
- Un **segmento** es una división interior en una banda, que se elabora con un conjunto continuo de hilos de trama, durante el proceso posterior de tejer. Es un elemento composicional, que a menudo se expresa en ambas caras del textil terminado. Una serie de segmentos en una banda presenta un efecto de organización modular en el textil.
- Los **conteos del urdido** determinan las figuras que se puede elaborar en cada banda o segmento del textil.
- La **forma de las figuras** se calcula según la cantidad de hilos de urdimbre que se seleccionan a través del eje horizontal (de trama) del telar. Las tejedoras nunca calculan el conteo de las filas de trama en el eje longitudinal (o de urdimbre) del telar, o en los segmentos de diseño en ese eje. En cambio, una tejedora considera que la cantidad de hileras de trama en un segmento determinado es el resultado del conteo de los hilos de urdimbre en el urdido, combinado con las operaciones de proporción y escala que se realizan con referencia a la figura en elaboración.
- Una sola banda de composición en el eje longitudinal del textil puede constar de varios segmentos. Las figuras en cada segmento se inscriben frecuentemente en una **división composicional con forma de caja** (que se llama *tika* en aymara y quechua).



faz de urdimbre: estructuras

descripción

Las estructuras de faz de urdimbre son las formas de urdido (*tilata* en aymara y *allwina* en quechua) en vueltas de figura de “8” en el eje longitudinal del telar (o en un instrumento pre-telar compuesto sólo de palos).

estructuras simples

Las estructuras de 1 y 2 urdidos son “simples” (*ina* en aymara y *siq’a* en quechua) y son la base para el desarrollo de técnicas simples:

- **el urdido a 1** se hace con dos vueltas de figura de “8” con un hilo, que forman un *chinu* (o *allwina*) (figura 44);
- **el urdido a 2** se hace con una vuelta de figura de “8” con dos hilos, cada uno de un color distinto, que forman un *chinu* (o *allwina*) (figura 45).

Estas estructuras simples de faz de urdimbre cuentan con muchos ejemplos en la práctica, en los ejemplos arqueológicos y en la actualidad.

Es importante notar que “complementario” para muchos investigadores del textil describe una estructura simple de 2 urdidos en que las dos caras del textil “se complementan” en términos de diseño y color.

estructuras complejas

Las estructuras de 3 a 8 urdidos son “complejas” (*apsu* en aymara y quechua) y son la base para el desarrollo de técnicas complejas. En los ejemplos museológicos, solamente hemos encontrado piezas urdidas hasta con un máximo de 5 urdidos. Por tanto se puede considerar los textiles urdidos de 6 y más capas como un resultado de la mayor complejidad técnica desarrollada en los Andes en las últimas décadas.

Estas estructuras complejas con el uso de varios *apsu* son las consideradas “suplementarias” en algunos estudios anteriores sobre el textil (véase por ejemplo los trabajos de Emery 2009 [1966], Desrosiers 1992, 2006, 2010, Desrosiers y Pulini 1992, y A. P. Rowe 1977). Con esta terminología, se supone que una estructura urdida a 1 ó 2 es lo “normal”, y que todas las capas de urdimbre que se añade a partir de allí son “suplementarias”. En cambio, las tejedoras consideran que aplicar estas estructuras es simplemente una secuencia de mayor complejidad. A su vez, las tejedoras actuales de la región perciben las estructuras textiles solamente en términos de la cantidad de urdidos y su relación con el nivel de complejidad de la estructura (si es simple o compleja); no perciben una estructura de base con la agregación de otras capas “suplementarias”, como lo hacen muchos estudios anteriores sobre el textil en los Andes.

Pero dada esta situación, indicamos en el texto los casos en que el equivalente en los estudios anteriores sería “hilos suplementarios”.

- **El urdido en 3 capas** se hace con una vuelta de figura de “8” con 3 hilos cada uno de un color distinto, que forman un *chinu* (figura 46).
- **El urdido en 4 capas** se hace con una vuelta de figura de “8” con 4 hilos cada uno de un color distinto, que forman un *chinu* (figura 47).
- **El urdido en 5 capas** se hace con una vuelta de figura de “8” con 5 hilos cada uno de un color distinto, que forman un *chinu* (figura 48).
- **El urdido en 6 capas** se hace con una vuelta de figura de “8” con 6 hilos cada uno de un color distinto, que forman un *chinu* (figura 49).
- **El urdido en 7 capas** se hace con una vuelta de figura de “8” con 7 hilos cada uno de un color distinto, que forman un *chinu* (figura 50).
- **El urdido en 8 capas** se hace con una vuelta de figura de “8” con 8 hilos cada uno de un color distinto, que forman un *chinu* (figura 51).

En todos los casos, se selecciona el color según las capas de color que se quiere para los diseños.

Las estructuras complejas de faz de urdimbre, sobre todo en 3 y 4 capas de color (*apsu 3* y *apsu 4*), también cuentan con varios ejemplos en la actualidad y en los ejemplos arqueológicos.

No obstante, si bien los ejemplos arqueológicos cuentan solamente con hasta 5 capas de urdido, es igualmente difícil encontrar en la práctica ejemplos etnográficos contemporáneos con más de 5 capas de urdido (*apsu 5*, *apsu 6*, *apsu 7* y *apsu 8*). Esto es porque estos ejemplares tienen un alto valor técnico entre las tejedoras en sus propias comunidades de práctica, y es costumbre en las últimas décadas guardar estos tesoros del patrimonio regional fuera de la vista del público general, que no suele apreciar la complejidad técnica de su elaboración.

Asimismo, estos ejemplares rara vez entran en circulación en el mercado de compra-venta, debido al alto costo que se exigirá por el grado de mano de obra en su construcción.

resumen:

- **estructuras simples**
 - *ina* (o *siq'a*) 1 llano
 - *ina* (o *siq'a*) 2 complementario
- **estructuras complejas**
 - *apsu* 3 suplementario
 - *apsu* 4 suplementario
 - *apsu* 5 suplementario
 - *apsu* 6 suplementario
 - *apsu* 7 suplementario
 - *apsu* 8 suplementario

Foto de ILCA



Fig. 44. Maqueta con estructura urdida a 1.

Foto de ILCA

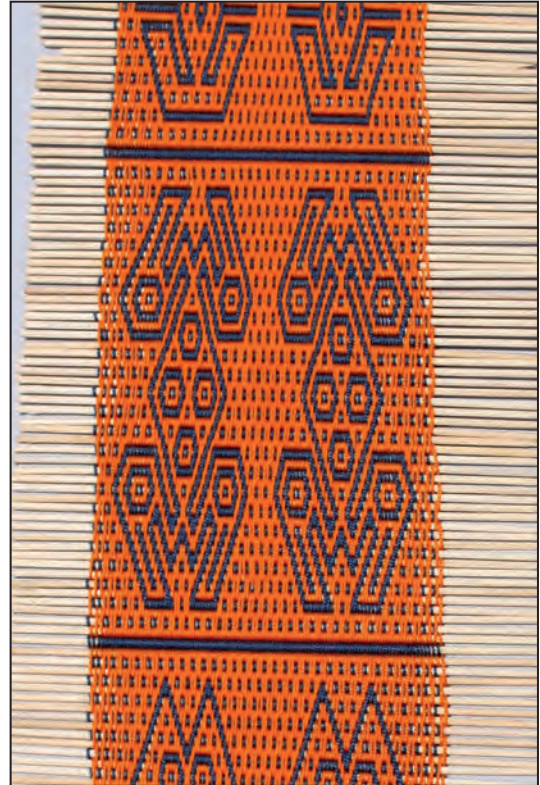


Fig. 45. Maqueta con estructura urdida a 2.

Foto de ILCA

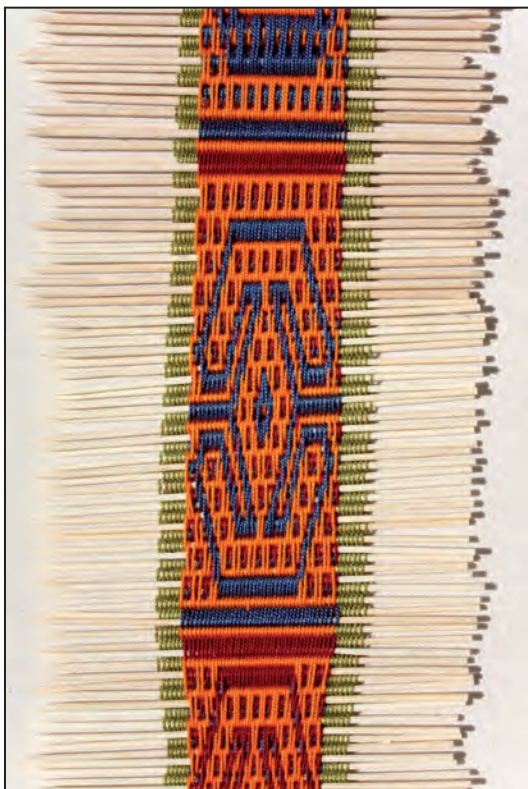


Fig. 46. Maqueta con estructura urdida a 3.

Foto de ILCA



Fig. 47. Maqueta con estructura urdida a 4.

Foto de ILCA



Fig. 48. Maqueta con estructura urdida a 5.

Foto de ILCA

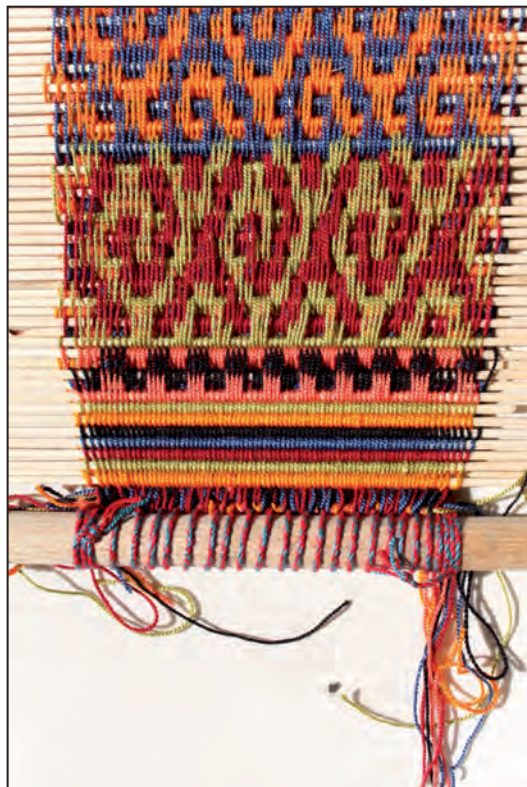


Fig. 49. Maqueta con estructura urdida a 6.

Foto de ILCA



Fig. 50. Maqueta con estructura urdida a 7.

Foto de ILCA

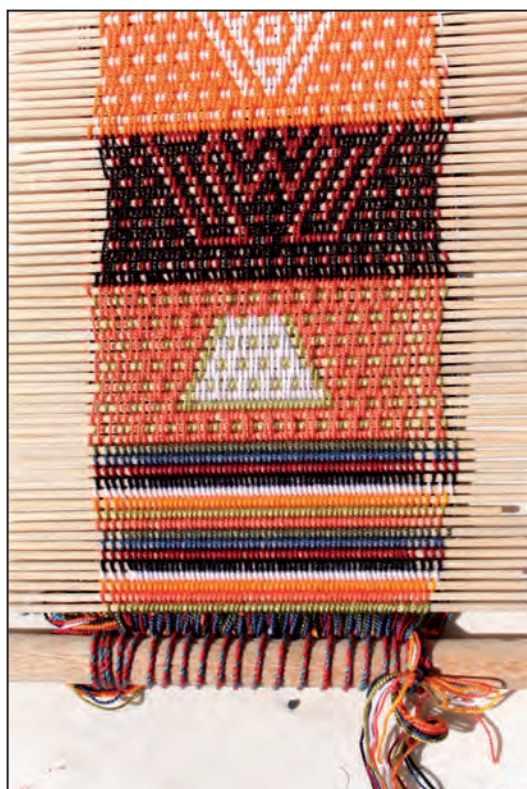
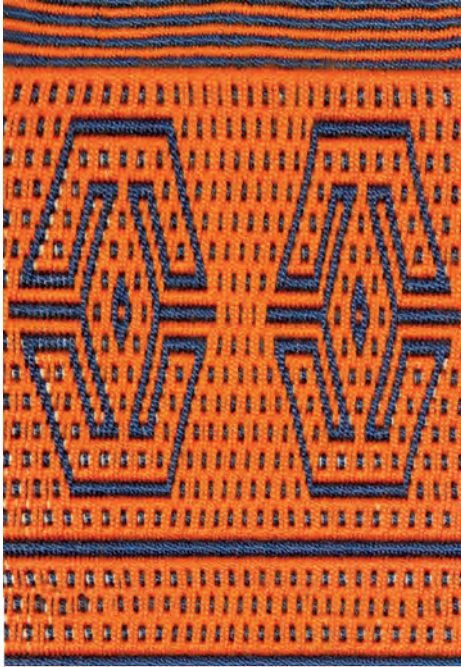


Fig. 51. Maqueta con estructura urdida a 8.



faz de urdimbre: técnicas de selección por conteo y por diseño

descripción

Numerosas técnicas de selección por conteo y por diseño pueden ser aplicadas a cada estructura textil para producir construcciones tanto rectilíneas como no rectilíneas.

Como resultado se tiene la gran variedad de técnicas textiles que se conoce en la región andina. La figura 52 presenta de forma sintética las estructuras textiles (urdiditas de 1 a 8) en relación con los tipos de tejido. La figura 53 demuestra de forma resumida la secuencia de técnicas y estructuras con las equivalencias de terminología en castellano, aymara, quechua e inglés.

construcciones no rectilíneas

Como se ve en la figura 52, las técnicas de faz de urdimbre con construcciones no rectilíneas se agrupan en las siguientes categorías:

técnicas simples

- urdimbre entrelazada
- urdimbre cruzada
- urdimbre transpuesta.

construcciones rectilíneas

En cambio, las técnicas de faz de urdimbre con construcciones rectilíneas se agrupan en otras categorías:

técnicas simples

- tejido llano (aym. *ina*, qu. *siq'a*, ing. *plainweave*).

técnicas avanzadas

- peinecillo (aym. *patapata* y *k'uthu*, ing. *ladder*).
- cruce de urdimbre y trama
- manipulación de capas
 - urdimbre discontinua
 - urdimbre y trama discontinuas
- técnica de escogido (o hilos flotantes, aym. *palla*, qu. *pallay*, ing. *selected* o *floating threads*).

técnicas complejas

- técnica de reescogido (o hilos suplementarios, aym. *ajlliña*, qu. *aqlli*, ing. *reselected* o *supplementary threads*)
- doble tela (o tela doble, aym. *t'isnu iqanta*, qu. *kurti*, ing. *double cloth*).

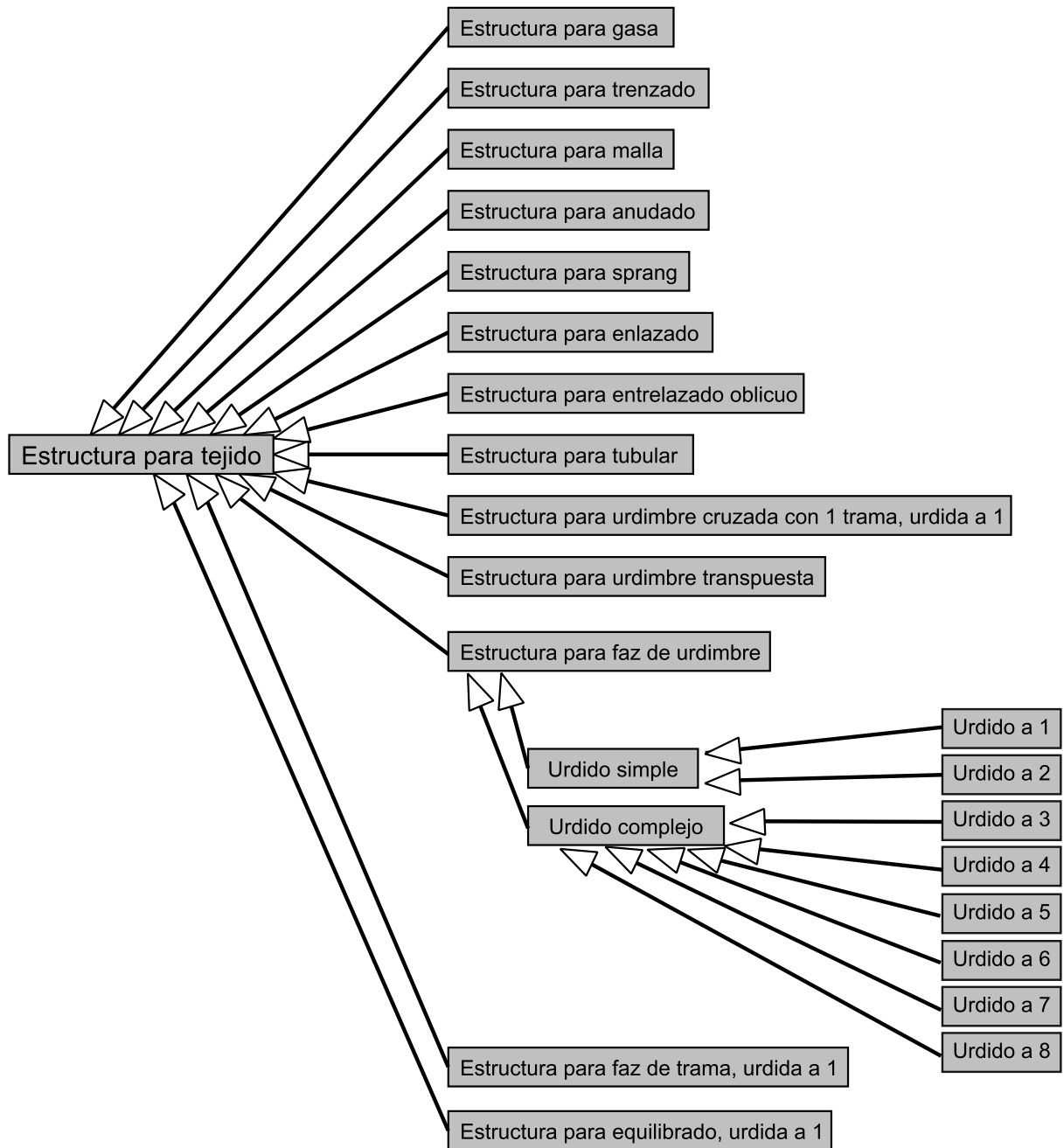


Fig. 52. Modelo de las estructuras textiles.

castellano	aymara	quechua	inglés
Hilado	<i>qapuña</i>	<i>pushkay</i>	<i>spinning</i>
Urdimbre cruzada con 1 trama	<i>tirinsa</i>	<i>watu, jakima, t'ijrana</i>	<i>crossed warp with 1 weft</i>
Urdimbre transpuesta con 1 trama			<i>tranposed warp</i>
Urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples			
Tejido llano	<i>ina sawu</i>	<i>siq'a awana</i>	<i>plain weave</i>
Faz de urdimbre y trama equilibrada	<i>llamtha, thama</i>	<i>ñukhu</i>	<i>loose balanced weave</i>
Faz de urdimbre y trama llana - sarga	<i>k'ili</i>	<i>k'ili</i>	<i>twill, herringbone weave</i>
Tejido equilibrado semiindustrial	<i>saqaña</i>	<i>saqaña</i>	<i>semi industrial balanced weave</i>
Figura desde listas			<i>incomplete double cloth</i>
Peinecillo con color intercalado	<i>k'uthu</i>	<i>k'uthu</i>	<i>multiple ladder</i>
Peinecillo con color intercalado y con figura	<i>k'uthu palla</i>	<i>k'uthu pallay</i>	
Peinecillo con color en fila	<i>patapata</i>	<i>sukasuka, qata</i>	<i>single ladder</i>
Peinecillo con color en fila y con figura	<i>patapat pallay</i>	<i>sukasuka pallay</i>	
Manipulación de urdimbre			
Urdimbre discontinua			<i>discontinuous warp</i>
Urdimbre y trama discontinuas			<i>discontinuous warp and weft</i>
Cruce de urdimbre y trama			
Urdimbre pareada con trama vista simple			
Urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama			
Urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida			<i>alternating float weave</i>
Técnica de escogido (o hilos flotantes)	<i>palla</i>	<i>pallay</i>	<i>floating threads</i>
Urdimbre pareada	<i>liyi palla</i>	<i>liyi pallay</i>	<i>paired warps</i>
Manipulación de color en capas	<i>tika</i>	<i>tika</i>	
Técnica de reescogido (o hilos suplementarios)	<i>ajlliña</i>	<i>aqlliy</i>	<i>supplementary threads</i>
Técnica de reescogido por unidad	<i>ajllita</i>	<i>aqllisqa</i>	
Técnica de reescogido por cantidad	<i>ajllira</i>	<i>aqllira</i>	
Técnica de reescogido para contrastar claros con oscuros	<i>qhusi</i>	<i>qhusi</i>	
Doble tela (o tela doble)	<i>t'isnu iqanta</i>	<i>kurti</i>	<i>double cloth</i>

Fig. 53. Cuadro de las equivalencias de los términos técnicos textiles en las lenguas andinas e inglés.



faz de urdimbre: construcciones no rectilíneas fase inicial pre-telar

descripción

Las construcciones no rectilíneas de faz de urdimbre incluyen aquellas elaboradas con las técnicas de entrelazado oblicuo, urdimbre cruzada y urdimbre transpuesta.

En la actualidad, las técnicas de entrelazado oblicuo (figura 54) y urdimbre cruzada (véase más adelante) se practican todavía en la región andina, pero la técnica de urdimbre transpuesta (figura 55) es un fenómeno histórico relacionado con el período Horizonte Medio y los desarrollos de la tradición textil valluna, en los valles orientales de Chuquisaca (Bolivia) y la región circumpuneña del Altiplano (Agüero 2007: 95).

telar

En el caso de urdimbre entrelazada y urdimbre cruzada, estas técnicas se manejan sin telar, simplemente en palitos o varillas, lo que quizá indique su grado de antigüedad en los desarrollos tecnológicos de la región.

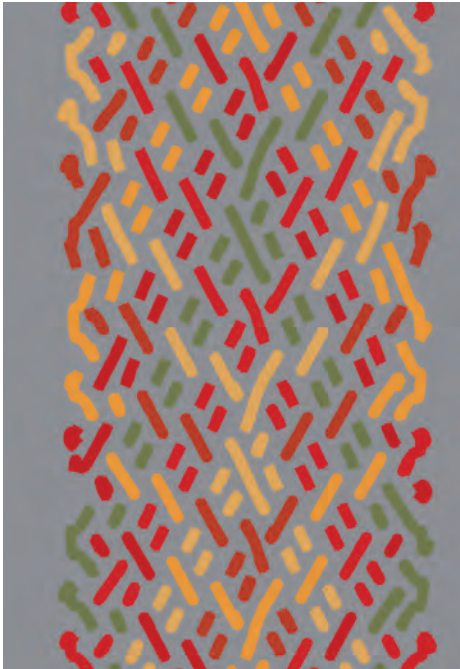
VAM (registro T.317.2-1998)



MCM 007 (registro MCM-ARQ 0408)



Fig. 54. Comparación entre la técnica de entrelazado oblicuo (izquierda) y de urdimbre transpuesta (derecha).



pre telar: técnicas de entrelazado oblicuo

descripción

Incluimos algunas técnicas de entrelazado dentro de nuestra clasificación de “faz de urdimbre”, entre ellas los entrelazados oblicuos que examinamos aquí, y las urdimbres cruzadas con tramas entrelazadas múltiples que examinaremos más adelante. Las técnicas de entrelazado oblicuo actúan más como un solo conjunto de elementos, según las definiciones de Emery (2009 [1966]: 73).

desarrollo histórico

Ejemplos de la técnica de entrelazado oblicuo son conocidos en relación a las huinchas de cabeza halladas en los fardos de la Necrópolis de Paracas, encontrados por Julio Tello en sus excavaciones de los años veinte, y conservados actualmente en el Museo Nacional de Arqueología,

Antropología e Historia, de Lima (Perú). Estas huinchas han sido analizadas por Mary Frame, en su ensayo de 1991, quien las considera especiales porque sus estructuras y técnicas tienen una calidad de modelo, codificando los sistemas de clasificación para las demás prendas de esta región. Se centra en su ensayo en las huinchas de entrelazado oblicuo.

En los ejemplos etnográficos, la técnica de entrelazado oblicuo se llama *liryu k'ana* en aymara, y se la usa para elaborar borlas y cintillas decorativas, sobre todo para los sombreros en ocasiones festivas.

tipos de entrelazado

Frame identifica tres variantes principales del entrelazado oblicuo en las huinchas de la Necrópolis de Paracas, que ella relaciona con los principales patrones geométricos del entrelazado:

- un grupo que cuenta con elementos en forma torcida
- otro grupo que cuenta con estructuras entrelazadas oblicuamente, y
- otro grupo con bifurcaciones, chevrones (cabrios) o zigzags. Existe aquí un subgrupo en que predominan los patrones de romboides y que al parecer combina diseños de dos zigzags enfrentados.

Ilustramos piezas arqueológicas y etnográficas de estas tres variantes (figuras 55 a 58).

técnica

En los entrelazados, la técnica textil es la combinación y direccionalidad de las manipulaciones de los hilos de urdimbre. Por esta razón, el patrón del motivo es determinante en las técnicas. Por ejemplo, en el motivo del chevrón (o cabrio), el movimiento es desde afuera del textil hacia adentro, reiteradamente. En cambio, en el caso del rombo, la dirección del movimiento va desde adentro hacia afuera, y luego nuevamente desde afuera hacia adentro, para crear la forma del rombo. En el caso del motivo de zigzag, el movimiento alterna sucesiva y reiteradamente hacia la derecha y luego hacia la izquierda.

estructura

En los entrelazados, la estructura es siempre de un solo urdido del textil.

BWL (registro Am1954,05.448)



Fig. 55a. Técnica de entrelazado oblicuo, en una banda, elaborado de tres partes, con un patrón de rombos.

BWL (registro Am1954,05.448)



Fig. 55b. Detalle de la técnica de entrelazado oblicuo, en la figura 55a.

VAM (registro T.317.2-1998)



Fig. 56a. Técnica de entrelazado oblicuo en una huincha con un patrón de elementos torcidos.

VAM (registro T.317.2-1998)



Fig. 56b. Técnica de entrelazado oblicuo: detalle de la pieza en la figura 56a.

Imagen de ILCA

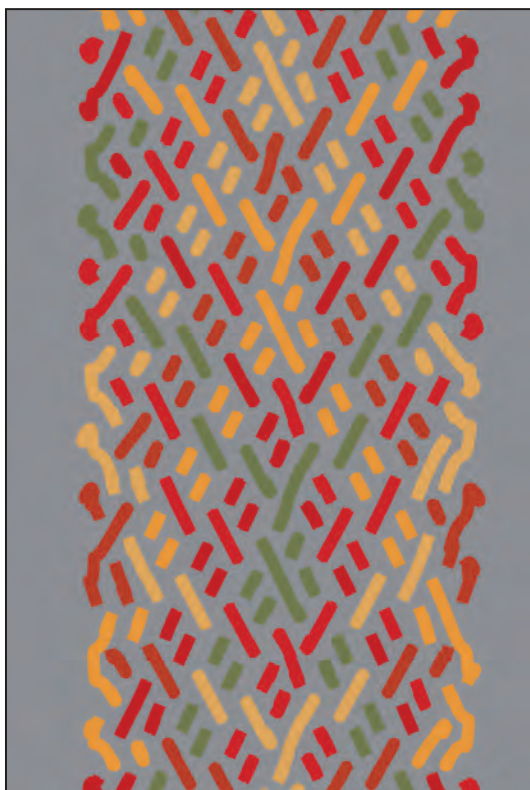


Fig. 56c. Dibujo en InaSawu de la técnica de entrelazado oblicuo, en las figuras 56a y b.

BML (registro Am1907,0727.4)



Fig. 57. Técnica de entrelazado oblicuo en una huincha en colores naturales con un patrón de zigzag.

Foto de ILCA



Fig. 58a. Técnica de entrelazado oblicuo de tipo *liryu k'ana*, en la elaboración de una cintilla en Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia).

Foto de ILCA



Fig. 58b. Detalle de la técnica de entrelazado oblicuo de tipo *liryu k'ana*, en la figura 58a.



técnicas con palito: urdimbre cruzada

descripción

Para realizar las estructuras y técnicas sencillas, avanzadas y complejas de faz de urdimbre, es preciso dominar primero algunas estructuras y técnicas preliminares que son mucho más sencillas.

Debido a ello, es costumbre en muchas partes de las tierras altas de los Andes, desde Cusco hacia el Sur de Bolivia, aprender estos pasos preliminares en ejemplos que se elaboran en telas de urdimbre cruzada.

En la realidad, las estructuras y técnicas de urdimbre cruzada no sólo son precursoras de aquellas de faz de urdimbre; lo cierto es que forman parte de la gama de prácticas de faz de urdimbre, pero de forma más sencilla.

Por ejemplo, con las prácticas de urdimbre cruzada se aprende a dominar algunas figuras textiles sencillas en el eje horizontal del telar sin necesidad de manejar las varias capas de urdimbre en el eje vertical, que posteriormente serán imprescindibles en las técnicas de faz de urdimbre propiamente dicha. Se domina estas figuras primero en los urdidos y técnicas de urdimbre cruzada.

Al mismo tiempo, las prácticas de urdimbre cruzada permiten aprender a reconocer el color en el tratamiento de los hilos. Esto ayuda en el desarrollo de la composición de diseños, al facilitar la posibilidad de introducir un segundo color en el diseño y distinguirlo del primero.

Otra ventaja de las prácticas de urdimbre cruzada es que con estas técnicas se elabora el textil mucho más rápidamente que en faz de urdimbre propiamente dicha, pues no intervienen los mismos procesos de selección (en *palla* o *pallay*).

Tampoco hay diseños complicados en urdimbre cruzada. Las técnicas generan diseños en los que predomina un juego de los ejes diagonales, y como resultado los diseños consisten en zigzags y sus combinaciones en rombos y figuras de "X".

En última instancia, el manejo de la urdimbre cruzada equivale a una especie de faz de urdimbre pero más sencilla, puesto que se cruzan las urdimbres de una manera mucho más simple para producir el diseño que en las técnicas más complejas de faz de urdimbre.

tipos de urdimbre cruzada

Existen tres tipos de urdimbre cruzada, con técnicas que examinamos a continuación:

- urdimbre cruzada con 1 trama
- urdimbre transpuesta con 1 trama
- urdimbre cruzada con tramas entrelazadas múltiples.



urdimbre cruzada con 1 trama *tirinsa* en aymara y *watu* en quechua

descripción

Con las estructuras y técnicas de urdimbre cruzada con 1 trama, se elaboran los tejidos que se llaman *tirinsa* en aymara (de “trencilla” en castellano) y *watu* en quechua (o sea “huato” en castellano) que tienen una forma aplanada, como cintas. En otras regiones, se conoce esta técnica en quechua con otros nombres, por ejemplo *jakima* (del “jáquima”, en la región de Cusco) o *t’ijrana* (en Sacaca y el sur de Bolivia).

Como textil, la *tirinsa* o *watu* se usa actualmente en prendas en miniatura que confeccionan las niñas. Ellas aprenden a tejer la *tirinsa* o *watu* (prenda para sujetar la pollera a la cintura) como parte de su educación en el

textil a una temprana edad, desde los 5 a los 8 años. Las *tirinsas* o *watus* también pueden ser los cordones o cintillas que se añade a otras prendas para atarlas, por ejemplo una faja. Cabe destacar que también se usan como cintas en los sombreros.

técnica con palito

Se elabora la *tirinsa* o *watu* en un soporte pre-telar. Esta construcción consiste en un punto fijo donde se pasan los urdidos, y otro punto que se agarra en la mano. El punto fijo puede ser un palito clavado en el suelo, un palo que se sostiene con los dedos del pie, o simplemente con el dedo gordo del pie. En todos estos casos, se sostiene el otro extremo de los caitos con la mano, a menudo en el dedo índice de la mano izquierda, puesto en posición horizontal (como el otro palo del telar). Algunas tejedoras usan varillas adicionales, a modo de seleccionadores de color, cuando se elaboran las estructuras más complejas.

estructura

La estructura de todas las *tirinsas* o *watus* es el urdido a 1. En la práctica, se lleva cada hilo en dos vueltas de figura de “8” en el palo y se sostiene el otro extremo con la mano. Estas pasadas simples de dos vueltas en figura de “8” producen en el palo 4 hilos de urdimbre (equivalente a 2 *chinu*), y sería la vuelta correspondiente para una lista en faz de urdimbre. Sin embargo, en las lenguas andinas se cuenta solamente la vuelta del hilo en figura de “8”, y nunca se cuentan los hilos de urdimbre uno por uno en el palo. Aquí hablamos de la cantidad de “urdimbres” como tal para evitar esta ambigüedad.

Después de urdir la estructura, se suele envolver el conjunto de urdimbres con un hilo sostenedor (*qhat’ayaña* o “warp shed” en inglés) para sostenerlos y para evitar que los hilos se salgan.

En urdimbre cruzada, se identifica dos tipos de estructura: estructuras “simples” que se llaman *ina* en aymara y *siq’a* en quechua, y estructuras “complejas” que se llaman *apsu* en ambas lenguas.

Las estructuras simples se urden con una cantidad mínima de 4 vueltas de hilo en figura de “8” (es decir 8 hilos de urdimbre), subiendo a 8 vueltas (ó 16 hilos de urdimbre) en los

ejemplos más complejos. Todos los casos de estructuras simples se urden con solamente 2 colores diferentes.

Las estructuras complejas se urden con un mínimo de 8 vueltas en figura de “8” (16 hilos de urdimbre), subiendo a 12 o más vueltas en los ejemplos mayores. En los casos de estructuras complejas, se urde con 3, 4, 5 ó 6 colores para producir las capas de color.

técnica

Las técnicas de urdimbre cruzada con 1 trama se centran en la manipulación de cada par de hilos de urdimbre, que se cruzan con los dedos para lograr el diseño. Una vez que se ha logrado la manipulación de todos los hilos de urdimbre en una fila de trama, se pasa la trama y se ajusta el segundo cruce de los hilos de urdimbre (que se llama *llint'araña* en aymara). (A veces se realiza esta operación con un palito para no equivocarse). Finalmente se pasa la trama nuevamente en la dirección opuesta.

Los movimientos en esta manipulación pueden variar según se cruce los hilos de urdimbre hacia la derecha o hacia la izquierda. La manipulación hacia la derecha produce como resultado una torsión de tipo “S” (*kupi* en aymara y *paña* en quechua) a los hilos en movimiento, en tanto que la manipulación hacia la izquierda produce una torsión de tipo “Z” (*lluq'i* o *chiga* en aymara y *lluqi* en quechua). Estas dos formas de manipulación generan las dos técnicas de urdimbre cruzada con 1 trama, que se combinan con el segundo cruce de los hilos de urdimbre. Cuentan con sus propias denominaciones en aymara con algunas equivalencias en inglés, tal como se puede ver en la figura 59. No tenemos las equivalencias en quechua puesto que las niñas quechuahablantes tienden a aprender estas técnicas con huatos simples, sin estas manipulaciones adicionales.

castellano	aymara	quechua	inglés
volteada a la derecha (“S”)	<i>t'ijraña</i>		“A” Crossing
volteada a la izquierda (“Z”)	<i>t'inkaña</i>		“B” Crossing
cruce de hilos de urdimbre	<i>llint'araña</i>		

Fig. 59. Cuadro de las técnicas de manipulación de urdimbre cruzada con 1 trama

La combinación de estas formas de manipulación y sus replicaciones según la cantidad de hilos de urdimbre y sus colores, producen los diseños textiles distintos con los cambios característicos de color. La manipulación de volteada a la derecha (*t'ijraña* en aymara o el “A” crossing” en inglés) genera un encierre del diseño en forma diagonal hacia la derecha (figura 60), y la manipulación de volteada a la izquierda (*t'inkaña* o el “B” crossing” en inglés) genera un encierre del diseño en forma diagonal hacia la izquierda (figura 61).

El patrón de ordenamiento del diseño es dos vueltas en una dirección (derecha o izquierda) y luego el cruce hacia la dirección opuesta (figura 62). De esta manera cada vuelta alternada de la trama se da en la dirección inversa.

Con su forma aplanada (figura 63), la trencilla o huato también se usa para terminar de los bordes externos de bolsas, ahuayos y otras prendas en ribetes. En este caso específico

de los acabados planos de los ribetes, se adjunta la trencilla a la tela con la trama, que se manipula con una aguja en un patrón de espiral. También se usa la trencilla tubular en algunos casos como el huato de una bolsa (véase las figuras 65a y b).

técnica tubular

Hay ciertas similitudes entre las técnicas de la trencilla y las técnicas para confeccionar los acabados en forma tubular en ribetes para rematar el borde externo de una prenda (Castle 1977, Hoces y Brugnoli 2006b, Arnold y Espejo 2010). Estas terminaciones de forma tubular se denominan *sawukipata* en el aymara del sur de Bolivia (y *sillku* en el aymara de la región lacustre de Bolivia y de partes del Perú), mientras que en el quechua de Bolivia se llaman *awakipa*. En su manual de enseñanza *Bolivian tubular edging* (1994 [1978]), Adele Cahlander con Marjorie Cason y Ann Houston comparan las técnicas de urdimbre cruzada plana con las técnicas de forma tubular, aunque sin resaltar las diferencias entre ambas técnicas.

Tanto las formas planas de terminación como la forma tubular se adjuntan a la tela con la trama, que se manipula con una aguja en un patrón de espiral. Pero, en el caso de las técnicas de acabado en forma tubular, también hay diferencias en cuanto a la manera de manipular los colores. Por ejemplo, se trabaja con los colores activos en el diseño y se deja los otros colores que no intervienen en el diseño en ese momento, para retomarlos más adelante. Como resultado, hay hilos flotantes e invisibles dentro de la forma tubular, lo que no sucede en el caso de las técnicas de urdimbre cruzada con una trama, en que se suele lograr los cambios de color e intervalos de uso activo de un color determinado, dejando el color pasivo en la otra cara de la tela. Además, al elaborar las terminaciones tubulares se suele usar lizos, lo que no ocurre en la elaboración de la trencilla (figura 64).

CRR (registro ILCA_CRR003).

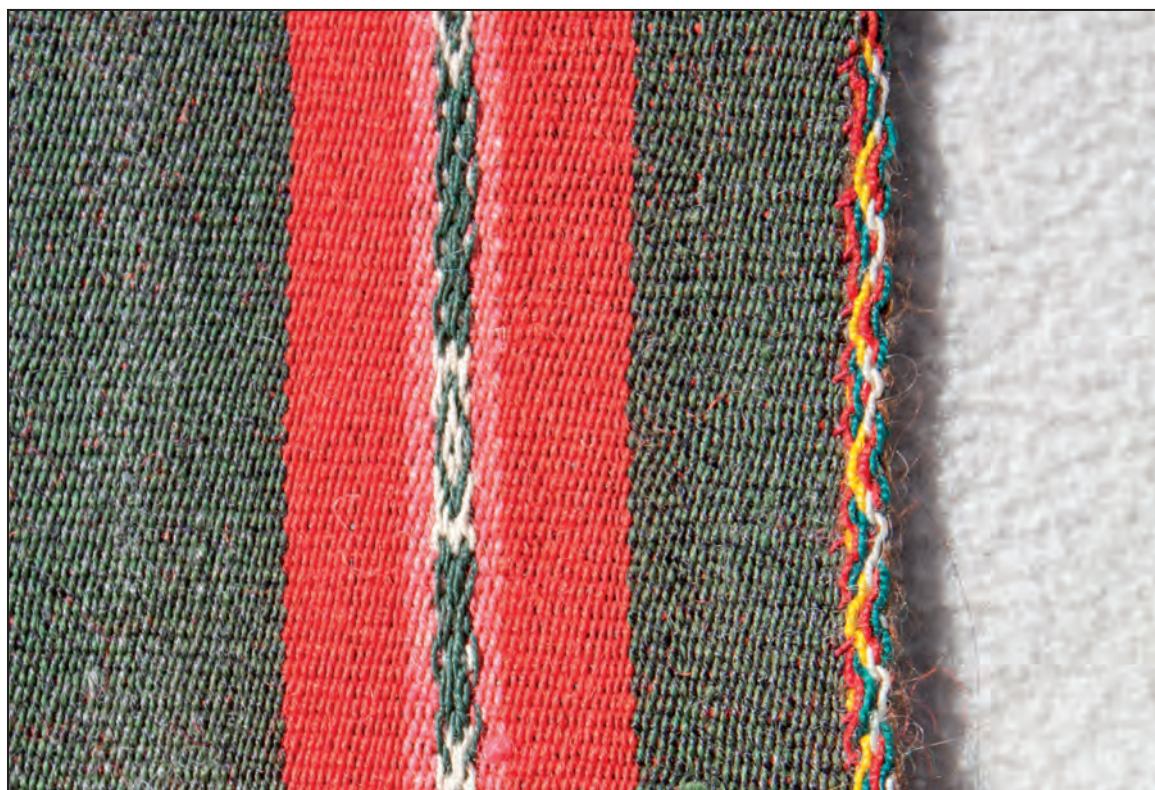


Fig. 60. Ribete elaborado con la técnica aplanada de urdimbre cruzada con 1 trama, en una lliclla pequeña de la región lacustre de Platería, Potojani, Puno (Perú).

Foto de ILCA



Fig. 61. Acabado tubular o *sawukipata* en elaboración, en el pueblo de Qaqachaka (Oruro, Bolivia).

BML (registro Am1981,28.7)



Fig. 62a. Acabado tubular o *sawukipata* en el huato de una bolsa de Caiza (Norte de Potosí, Bolivia) de los años 1980 (véase el huato de color rosado).

BML (registro Am1981,28.7)



Fig. 62b. Detalle del huato en acabado tubular o *sawukipata* de la bolsa en la figura 62a.

Foto de ILCA



Fig. 63. Manipulación en la elaboración de la *tirinsa* con la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama - volteada a la derecha ("S").

Foto de ILCA



Fig. 64. Manipulación en la elaboración de la *tirinsa* con la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama - volteada a la izquierda ("Z").

Foto de ILCA



Fig. 65. Elaboración final de la *tirinsa* con la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama.



urdimbre cruzada con 1 trama, estructuras simples: *ina* en aymara y *siq'a* en quechua

descripción

Urdimbre cruzada con 1 trama, se puede traducir como *tirinsa* en aymara o *watu* en quechua, por las pequeñas prendas de trencilla que se realizan con esta técnica simple.

estructura

Todas las estructuras de urdimbre cruzada con 1 trama son urdidas a 1, de forma simple (*ina* en aymara o *siq'a* en quechua). Sin embargo se puede elaborar ejemplares más complejos agregando más colores e hilos de urdimbre.

Luego se tiene variantes con los siguientes números de hilos de urdimbre, combinados con las selecciones de

colores para producir los distintos motivos.

simples

- 2 colores - 4 urdimbres ("zigzag")
- 2 colores - 4 urdimbres ("ojo de liendre")
- 2 colores - 8 urdimbres ("ojo de paloma").

técnica

Como resultado de las manipulaciones técnicas de los hilos de urdimbre y colores, ilustradas previamente en la figura 59, se genera tres variantes de diseño que hacen un resumen visualmente de estas series de manipulaciones.

Por tanto, para las tejedoras, las técnicas de urdimbre cruzada con 1 trama se resumen visualmente en los siguientes motivos:

- "zigzag" (*link'u* en aymara y quechua) (figura 66)
- "ojo de liendre" (*ch'iñi layra* en aymara y *juch'uy ñawi* en quechua) (figura 67)
- "ojo de paloma" (*ina ulpiskitu* en aymara y *siq'a ulpiskitu* en quechua) (figura 68)

y no es necesario definir las de otra manera.

Foto de ILCA



Fig. 66. Técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con estructura simple, en una *tirinsa* con patrón de “zigzag” (*link'u*).

Foto de ILCA



Fig. 67. Técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con estructura simple, en una *tirinsa* con patrón de “ojo de liendre” (*ch'iñi layra*).

Foto de ILCA



Fig. 68. Técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con estructura simple, en una *tirinsa* con patrón de “ojo de paloma” simple (*ina ulpiskitu*).



urdimbre cruzada con 1 trama - zigzag *link'u* en aymara y quechua

descripción

El “zigzag” o *link'u* en aymara y quechua describe la figura de esta forma que se produce con una determinada combinación de estructura y técnica.

estructura

En la práctica, se elabora el diseño de zigzag o *link'u* con 4 vueltas de urdimbre en figura de “8” (partiendo de 8 hilos de urdimbre) de dos colores distintos.

técnica

En este caso, el patrón de torsión es de 3Z3S, que se produce con las siguientes manipulaciones:

- 2 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha.
- 2 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha.

La próxima vuelta de trama es la inversa:

- 2 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 2 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda.

Sin embargo, para realizar esta técnica, reiteramos que las tejedoras visualizan simplemente el motivo de zigzag en vez de pensar en estas manipulaciones.

Ilustramos la elaboración del “zigzag” en una serie de fotos en secuencia (figura 69a - 69j) y la versión final en maqueta (figura 70).

Foto de ILCA



Fig. 69a. Secuencia de fotos de la elaboración de una *tirinsa* con patrón de “zigzag” (*link'u*), en la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 4 urdimbres.

Foto de ILCA



Fig. 69b.

Foto de ILCA



Fig. 69c.

Foto de ILCA



Fig. 69d.

Foto de ILCA



Fig. 69e.

Foto de ILCA



Fig. 69f.

Foto de ILCA



Fig. 69g.

Foto de ILCA



Fig. 69h.

Foto de ILCA



Fig. 69i.

Foto de ILCA



Fig. 69j.

Foto de ILCA



Fig. 70. Maqueta de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 4 urdimbres, en una *tirinsa* con patrón de “zigzag” (*link'u*).



urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de liendre *ch'iñi layra* en aymara y *juch'uy ñawi* en quechua

descripción

“Ojo del liendre”, que es *ch'iñi layra* en aymara y *juch'uy ñawi* en quechua, describe la figura en forma de rombo que deriva de una determinada combinación de estructura y técnica.

Una variante de esta figura, que se conoce con el nombre aymara de *layrapatxar layrani*: “ojo encima de otro”, produce una cadeneta de ojos en fila.

estructura

Se elabora el diseño de “ojo de liendre” o *ch'iñi layra* con 4 vueltas de urdimbre (que producen 8 hilos o 4 *chinu*) de dos colores distintos.

técnica

Esta vez el patrón de torsión es de 2ZS 2SZ, que se produce con las siguientes manipulaciones:

- 2 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 2 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda.

La próxima vuelta de la trama es la inversa:

- 2 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 2 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha.

Se ilustra la elaboración de urdimbre cruzada simple con motivo de ojo de liendre en una secuencia de fotos (figura 71a - 71e), y la versión terminada en maqueta (figura 72) y en el programa Insawu (figura 73).

Foto de ILCA



Fig. 71a. Secuencia de fotos de la elaboración de una *tirinsa* con patrón de “ojo de liendre” (*ch'iñi layra*) en la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 4 urdimbres.

Foto de ILCA



Fig. 71b.

Foto de ILCA



Fig. 71c.

Foto de ILCA



Fig. 71d.

Foto de ILCA



Fig. 71e.

Foto de ILCA



Fig. 71f.

Foto de ILCA



Fig. 71g.

Foto de ILCA



Fig. 71h.

Foto de ILCA



Fig. 71i.

Foto de ILCA



Fig. 71j.

Foto de ILCA



Fig. 71k.

Foto de ILCA



Fig. 71l.

Foto de ILCA



Fig. 72. Maqueta de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 4 urdimbres, en una *tirinsa* con patrón de “ojo de liendre” (*ch’iñi layra*).

Dibujo por Irma Gyory

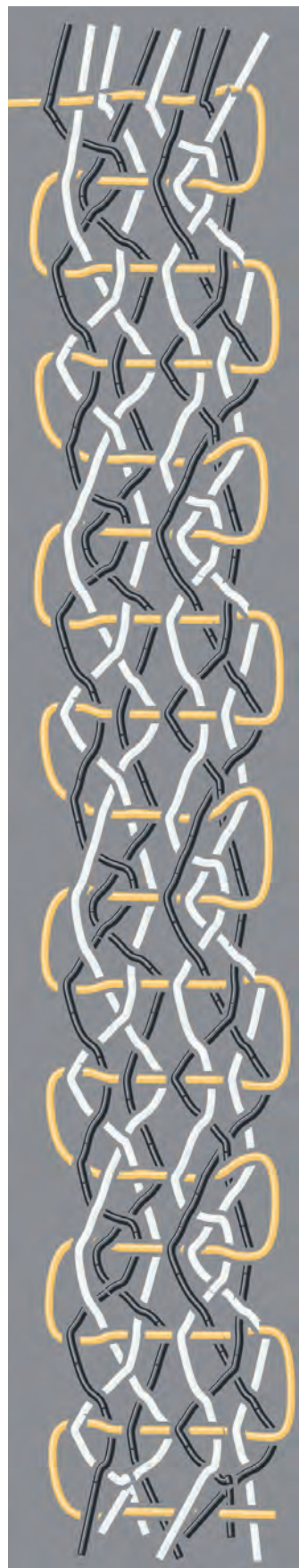


Fig. 73. Dibujo en InaSawu de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 4 urdimbres.



**urdimbre cruzada con 1 trama -
ojo de paloma simple:
ina ulpiskitu en aymara y *siq'a ulpiskitu* en quechua**

descripción

“Ojo de paloma”, que es *ulpiskitu* en aymara y quechua, es el equivalente al motivo llamado “bird’s eye” en inglés. *Ulpi* significa “paloma” en ambas lenguas andinas.

Ina ulpiskitu es la versión simple (*ina*) de este diseño en forma de rombo que se produce con una determinada combinación de estructura y técnica.

estructura

El diseño de “ojo de paloma” o *ina ulpiskitu* se elabora con 8 vueltas de urdimbre (que producen 16 hilos de urdimbre) de dos colores distintos.

técnica

En este caso, el patrón de torsión es de 2Z2S 2S2Z, que se produce con las siguientes manipulaciones:

- 2 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 2 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 2 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 2 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda.

La próxima vuelta de trama es la inversa.

- 2 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 2 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 2 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 2 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha.

Ilustramos la elaboración de urdimbre cruzada simple con motivo de “ojo de paloma” en una secuencia de fotos (figura 74a - 74e), y la versión final en maqueta (figura 75) y el programa Inasawu (figura 76).

Foto de ILCA



Fig. 74a. Secuencia de fotos de la elaboración de una *tirinsa* con patrón de “ojo de paloma” simple (*ina ulpiskitu*), con la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 8 urdimbres.

Foto de ILCA



Fig. 74b.

Foto de ILCA



Fig. 74c.

Foto de ILCA



Fig. 74d.

Foto de ILCA



Fig. 74e.

Foto de ILCA



Fig. 74f.

Foto de ILCA



Fig. 74g.

Foto de ILCA



Fig. 74h.

Foto de ILCA



Fig. 74i.

Foto de ILCA



Fig. 74j.

Foto de ILCA



Fig. 74k.

Foto de ILCA



Fig. 74l.

Foto de ILCA

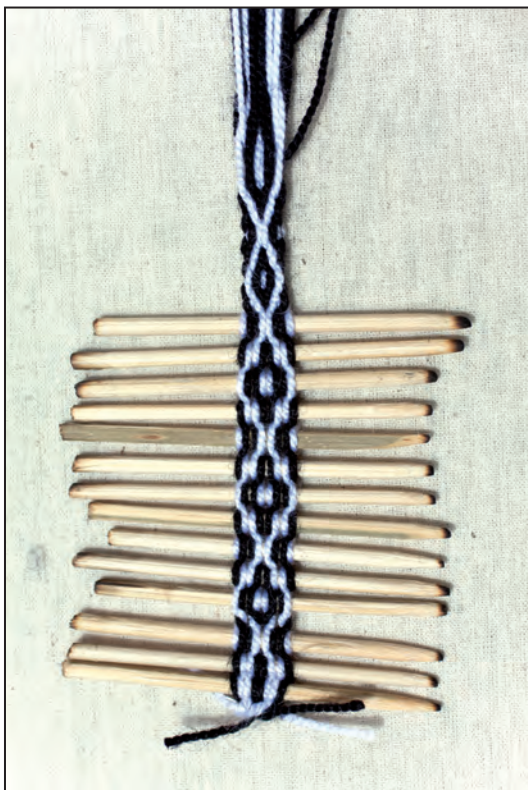


Fig. 75. Maqueta de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 8 urdimbres, en una *tirinsa* con patrón de “ojo de paloma” simple (*ina ulpiskitu*).

Dibujo por Irma Gyory

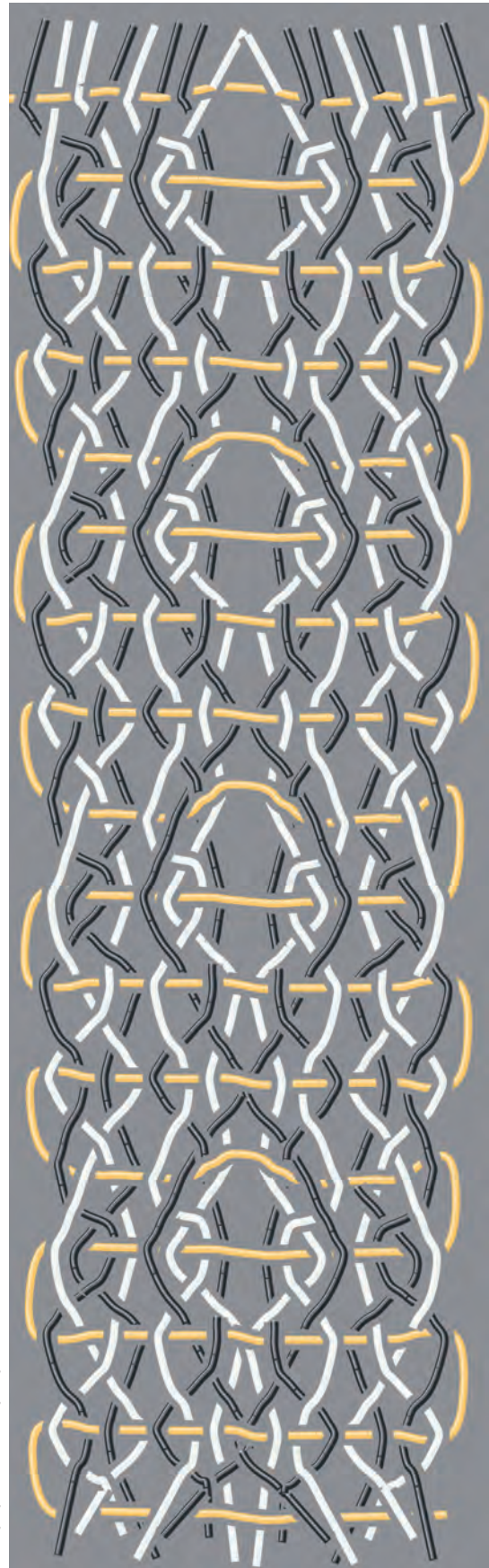


Fig. 76. Dibujo en InaSawu de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 2 colores y 8 urdimbres.



urdimbre cruzada con 1 trama, estructuras complejas: *apsu* en aymara y quechua

descripción

Como en el caso de las estructuras simples de urdimbre cruzada con 1 trama, las estructuras complejas de urdimbre cruzada son urdidas a uno y las técnicas replican el mismo tipo de tejido a través de las manipulaciones de los hilos de urdimbre. Comúnmente el resultado es una variante compleja del motivo “ojo de paloma”, en este caso *apsu ulpiskitu* en aymara y quechua.

estructura

A diferencia de los ejemplares simples, en la aplicación de una estructura compleja, se integra una mayor cantidad de colores en los diseños, usando 3 o más colores, sobre

todo en la parte central del motivo, para producir las capas de color de la estructura compleja o *apsu*. Asimismo se usa una mayor cantidad de hilos de urdimbre llegando hasta 24 urdimbres y más.

En la práctica, se observa también el mayor número de manipulaciones de los hilos de urdimbre en la dinámica de movimiento de los colores de un lado al otro a lo largo de la pieza.

técnica

Por consiguiente, en este caso hay también más variantes de diseño, como corresponde a la manipulación técnica de los hilos de urdimbre con más colores y más hilos de urdimbre:

Complejas

- urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de paloma complejo, con 3 colores y 8 urdimbres (*apsu ulpiskitu*)
- urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de paloma complejo, con 3 colores y 10 urdimbres (*apsu ulpiskitu*)
- urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de paloma complejo, con 3 colores y 12 urdimbres (*apsu ulpiskitu*)
- urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de paloma complejo, con 7 colores y 24 urdimbres (*apsu ulpiskitu*).



**urdimbre cruzada con 1 trama -
ojo de paloma complejo,
con 3 colores y 8 urdimbres:
apsu ulpiskitu en aymara y quechua**

descripción

Apsu ulpiskitu es la versión compleja del “ojo de paloma” y describe la figura en rombo que se produce con una determinada combinación de estructura y técnica.

estructura

Se elabora el diseño de *apsu ulpiskitu* con 8 vueltas de urdimbre (que producen 16 hilos de urdimbre) de tres colores distintos para producir las capas de color de la estructura compleja (*apsu*).

técnica

En este caso, el patrón de torsión es de 3ZS 3SZ, que se produce con las siguientes manipulaciones técnicas:

- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda

La próxima vuelta de trama es la inversa:

- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha

Ilustramos la elaboración de urdimbre cruzada con 1 trama compleja con motivo de “ojo de paloma” en las figuras 77 y 78, y la versión final en maqueta (figura 79).

Foto de ILCA



Fig. 77. Elaboración de una *tirinsa* con patrón de “ojo de paloma” complejo (*apsu ulpiskitu*), en la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 3 colores y 8 urdimbres.

Foto de ILCA



Fig. 78. Detalle de la secuencia de elaboración de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 3 colores y 8 urdimbres.

Foto de ILCA



Fig. 79. Maqueta de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 3 colores y 8 urdimbres, en una *tirinsa* con patrón de “ojo de paloma” complejo (*apsu ulpiskitu*).



**urdimbre cruzada con 1 trama -
ojo de paloma complejo,
con 3 colores y 10 urdimbres:
apsu ulpiskitu en aymara y quechua**

descripción

Apsu ulpiskitu con 3 colores y 10 hilos urdimbres es una versión un poco más compleja del “ojo de paloma” con la misma figura en rombo pero permite mayor manipulación de las urdimbres que cruzan.

estructura

El diseño de *apsu ulpiskitu* se elabora con 10 vueltas de urdimbre (que producen 20 hilos de urdimbre) de 3 colores distintos para producir las capas de color de la estructura compleja (*apsu*).

técnica

En este caso, el patrón de torsión es de 3ZS 3SZ, que se produce con las siguientes manipulaciones técnicas:

- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda.

La próxima vuelta de trama es la inversa:

- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha.

Ilustramos la versión final de urdimbre cruzada compleja en tejido (figura 80) y en maqueta (figura 81).

Foto de ILCA



Fig. 80. Técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 4 colores y 8 urdimbres, en una *tirinsa* con un diseño complejo de "ojo de paloma" (*apsu ulpiskitu*).

Foto de ILCA



Fig. 81. Maqueta de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 4 colores y 8 urdimbres, en una *tirinsa* con patrón de "ojo de paloma" complejo (*apsu ulpiskitu*).



**urdimbre cruzada con 1 trama -
ojo de paloma complejo,
con 3 colores y 12 urdimbres
apsu ulpiskitu en aymara y quechua**

descripción

Apsu ulpiskitu con 3 colores y 12 urdimbres es una versión más compleja aún del “ojo del paloma” con la misma figura en rombo pero con mayor manipulación de las urdimbres que cruzan.

estructura

Se elabora esta variante del diseño de *apsu ulpiskitu* con 12 vueltas de urdimbre (que producen 24 hilos de urdimbre) de 3 colores distintos para producir las capas de color de la estructura compleja (*apsu*).

técnica

En este caso, el patrón de torsión es de 3ZS 3ZS, que se obtiene con las siguientes manipulaciones sucesivas:

- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda.

La próxima vuelta de trama es la inversa

- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha.

Ilustramos la versión final de urdimbre cruzada con 1 trama compleja con motivo de “ojo del paloma” en maqueta (figuras 82a y b).

Foto de ILCA

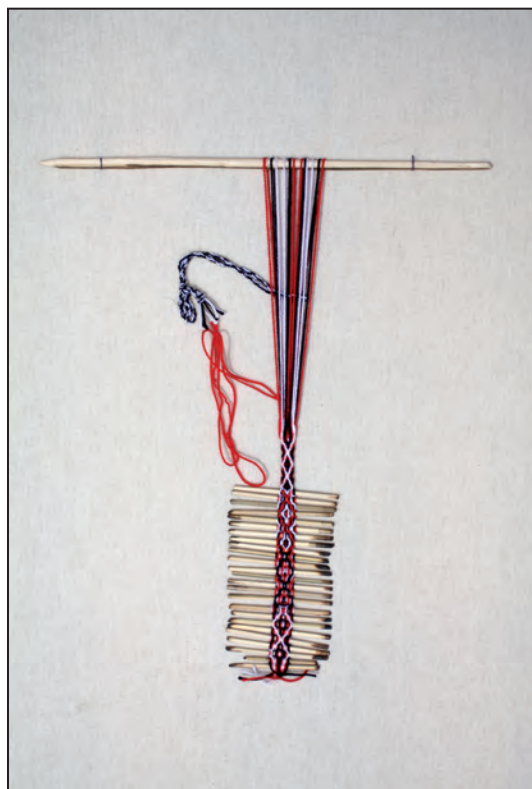


Fig. 82a. Maqueta de una *tirinsa* con el patrón de “ojo de paloma” complejo (*apsu ulpiskitu*), en la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, con 3 colores y 12 urdimbres.

Foto de ILCA



Fig. 82b. Detalle de la figura 82a: “ojo de paloma” complejo con 3 colores en secuencia, en la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama.



urdimbre cruzada con 1 trama - ojo de paloma complejo, con múltiples colores y urdimbres

descripción

Apsu ulpiskitu con 7 colores y 24 urdimbres, es decir con múltiples colores y urdimbres, es una versión extraordinariamente compleja del “ojo de paloma” con la misma figura en rombo pero con aún mayor manipulación de los hilos de urdimbre que cruzan, respecto de los ejemplares anteriores.

estructura

Esta variante del diseño de *apsu ulpiskitu* se elabora con 12 vueltas de urdimbre (que producen 24 hilos de urdimbre) y 7 colores distintos para producir las capas de color de la estructura compleja (*apsu*). Esta mayor complejidad se ve en la cantidad de colores en el centro

de los motivos y en la dinámica de movimiento de los hilos con estos colores de un lado al otro en la pieza.

técnica

En este caso, el patrón de torsión es de 3ZS 3ZS, que se produce con las siguientes manipulaciones:

- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda.

La próxima vuelta de trama es la inversa

- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la derecha y cruce hacia la izquierda
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha
- 3 vueltas a la izquierda y cruce hacia la derecha.

Ilustramos la versión final de urdimbre cruzada con 1 trama con múltiples colores y urdimbres en tejido (figuras 83a y b).

Foto de ILCA



Fig. 83a. Maqueta de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, en una trencilla realizada por Elvira Espejo con 7 colores y 24 hilos de urdimbre.

Foto de ILCA



Fig. 83b. Detalle de la técnica de urdimbre cruzada con 1 trama, en la figura 83a.



técnicas con un telar simple: urdimbre transpuesta

descripción

Las técnicas de urdimbre transpuesta se logran con la manipulación de ciertos hilos de urdimbre en el eje diagonal, para crear diseños no rectilíneos en faz de urdimbre.

Conocemos escasos ejemplos de uso actual de las estructuras y técnicas de urdimbre transpuesta, pero el uso de las técnicas de urdimbre transpuesta era mucho más común en los períodos del Horizonte Medio al Horizonte Tardío, como se puede ver en las colecciones arqueológicas, en bolsas con sus huatos o tirantes, en costales y además en mantas. Por tanto, el interés en estas técnicas es principalmente arqueológico-histórico, e incluso

la cuestión de sus orígenes y diseminación (de las tierras altas hacia las tierras bajas o al revés) está abierta al debate (Arnold y Espejo 2013a). Es interesante que estas técnicas sobreviven y son aún comunes en ciertos grupos de las tierras bajas, en especial aquellos que están ubicados en la zona de transición entre las tierras altas y la cuenca amazónica.

tipos de urdimbre transpuesta

Existen dos tipos de técnicas con urdimbre transpuesta:

- Urdimbre transpuesta con 1 trama
- Urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples.

telar

Se elabora estos tipos de tela en un telar sencillo; inclusive se puede realizar las técnicas con una trama en una construcción de varillas con sólo un palo fijo.

estructura

Ambos tipos de técnica de urdimbre transpuesta derivan de estructuras simples, urdidas solamente a 1 ó 2.

desarrollo histórico

La arqueóloga chilena Carolina Agüero halla evidencia del uso de técnicas de urdimbre transpuesta asociadas con elementos Tiwanaku, por ejemplo en Coyo Oriente, en un contexto fechado a 640 d.C. (cuyo equivalente boliviano es el Horizonte Medio) (Agüero 2007: 95, Oakland 1992). Pero según Agüero, estas técnicas se hicieron populares mucho más tarde, a partir de 1300 d.C., es decir en el Intermedio Tardío, asociadas con la tradición textil circumpuneña (véase también Uribe y Agüero 2005).

Agüero llama la atención sobre el uso de esta técnica también en los valles orientales de Cochabamba y Chuquisaca en los tirantes que van cosidos a bolsas similares a algunas de San Pedro de Atacama, Chile, que no llevan tirantes.

Agüero concluye que la técnica de urdimbres transpuestas no aparece en prendas de filiación Tiwanaku, sino que principalmente va vinculada a bolsas de las subáreas Valluna y Circumpuneña. La técnica de urdimbres transpuestas se usa a menudo en los tirantes de bolsas de Mojocoya tardío en los Valles interandinos sur de Bolivia, en una zona con amplios nexos a los llanos y la cuenca amazónica.

Es en esta zona donde viven hoy grupos como los Yuracarés que aún practican estas técnicas en sus mallas y cestería dirigidas a la pesca, y en sus mallas y bolsas tejidas para cargar alimentos (la manioca y otros, fruta y pescado seco). Es posible que estas mismas técnicas se usaban desde el pasado lejano para intercambiar productos a lo largo de las extensas rutas que se extienden desde los Llanos de Mojos y más allá hacia Mojocoya en los Valles interandinos sur. Desde allí estas mismas rutas se extienden aún más lejos, hacia la región intersalar del Altiplano, luego adelante hacia San Pedro de Atacama y las cuencas del Río Loa, y ultimamente hacia el océano Pacífico en el oeste (Arnold y Espejo 2013a).

Pero si bien esta técnica contaba con este patrón de influencia desde las tierras bajas hacia las tierras altas, fue la ingenuidad de las tejedoras de las tierras altas la que ha logrado transformar los diseños en zigzag y rombo de estas mallas forestales en los textiles de faz de urdimbre de los Andes, tejidos ya en fibra de camélido en vez de fibra vegetal.



urdimbre transpuesta con 1 trama

descripción

Las técnicas de urdimbre transpuesta con 1 trama se realizan al manejar los hilos de urdimbre uno por uno o en cantidad, trabajando con una sola trama.

estructura

Las estructuras de urdimbre transpuesta con 1 trama tienen dos variantes, que son:

- urdido a 1, en la vuelta de figura de “8”, y
- urdido a 2, en la vuelta de figura de “8”.

En ambos casos existen otras variantes, dependiendo de si los hilos de urdimbre transpuesta se manipulan por unidad o por cantidad. Ya sea en urdido a 1 ó a 2, las telas que

se producen son de una sola cara.

técnica

En las técnicas de urdimbre transpuesta con 1 trama que se aplica a las estructuras de urdido a 1, primero se cruzan los hilos de urdimbre manualmente en el palo de referencia, intercambiándolos con otros hilos que están en la posición rectilinear. Luego se manipula los cruces de los hilos de urdimbre, también manualmente. Como en el caso de urdimbre cruzada con 1 trama, se efectúa los cruces a la derecha para dirigir el eje diagonal hacia la derecha y se realiza los cruces a la izquierda para dirigir el eje diagonal a la izquierda. Como resultado se obtiene patrones de diseño en zigzag y en rombos, que se abren y se cierran según la dirección del eje diagonal.

En las técnicas que se aplica a las estructuras de urdido a 2, primero se selecciona el color con el que se quiere lograr la diagonalidad. Luego se cruzan manualmente los hilos de urdimbre en el palo de referencia, intercambiándolos con otros que están en la posición rectilinear, antes de manipular los cruces de los hilos de urdimbre, asimismo manualmente. En este caso, se maneja patrones simples de color basados en las estructuras del peinecillo, ya sea en filas (*patapata*) o intercaladas (*k'uthu*), abriendo su forma para producir la abertura de un rombo, y luego cerrándola para cerrar el rombo.

variantes

En el caso de urdimbre transpuesta con 1 trama, las variantes de las estructuras son:

- urdido a 1
 - urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad
 - urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad.
- urdido a 2
 - urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad
 - urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad.



urdibre transpuesta con 1 trama por unidad urdida a 1

descripción

La urdibre transpuesta con 1 trama por unidad tiene su versión sencilla urdida a 1, y por tanto con una estructura sencilla o *ina*. Se urde en este caso por unidad de hilo, trabajando con una sola trama.

estructura

Primero se hace el urdido a 1 en las vueltas de figura de “8”, con colores en forma de listas.

técnica

Luego, en cada segunda vuelta de la trama, se cruzan los hilos de urdibre indicados uno por uno, moviéndolos a la izquierda o la derecha, dependiendo del diseño. En el

caso de rombos, se hace el movimiento hacia el centro para cerrar el rombo y luego hacia afuera para abrir el rombo.

desarrollo histórico

Esta técnica se desarrolla inicialmente en el Horizonte Medio, en zonas con la influencia de Tiwanaku, en especial en lo que Carolina Agüero (2007) llama la tradición textil valluna de los valles orientales de Chuquisaca (Bolivia) y la región circumpuneña del Altiplano. La figura 84 demuestra su uso en el tirante de una bolsa de Mojocoya y la figura 85 demuestra la misma técnica ya en maqueta.

El uso de esta técnica continúa en determinadas zonas en el Intermedio Tardío, por ejemplo correspondería al componente atacameño de la tradición textil valluna y circumpuneña. Se distribuye además de Pica 8, en Bajo Molle, en el cementerio Poniente, Chacance y Doncellas, adscribiéndose cronológicamente al período Intermedio Tardío (ca. 1300 – 1450 d. C.) (Cases 1997, 2004).

La técnica de urdibre transpuesta con 1 trama por unidad se presenta también en las talegas medianas y costales agropastoriles del Intermedio Tardío (1300 - 1450 d. C.), en zonas de Potosí (Bolivia) (figura 86). La misma técnica se presenta como componente atacameño de la tradición valluna y circumpuneña en el Intermedio Tardío, en ejemplares denominados por Bárbara Cases “tipo 28” (Cases 2004. Véase también Cases y Agüero 2004, y Agüero 2007).

Las talegas de este tipo presentan una o más listas por medio de urdibres transpuestas alternadas con al menos una lista en ajedrezado simple o rectangular, o bien, en peinecillo y listas medias a gruesas, combinando colores naturales y teñidos. Véase figura 87 (de Cases y Loayza 2011, fig. 33).

INI 003 (registro Mojocoya.3.472)



Fig. 84. Técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 1, en una correa de bolsa de filiación Mojocoya tardía, del Horizonte Medio.

MCM 007 (registro MCM-ARQ 0408)



Fig. 86. Técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 1, en un fragmento de costal de Killpaní, Potosí, Bolivia, del Intermedio Tardío.

Foto de ILCA



Fig. 85. Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdido a 1.

Fuente: Cases 1997, 2004, también como Fig. 33 en Cases y Loayza 2011).



Fig. 87. Técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 1, en un costal de Tipo 28, de Pica 8 (Interior de Tarapacá), del Intermedio Tardío.



urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad urdida a 1

descripción

La técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad tiene su versión sencilla urdida a 1, en una capa, y por tanto con una estructura y técnica sencilla (*ina* en aymara y *siq'a* en quechua). En este caso se escoge la escala del cruce de hilos y se escoge cuántos hilos de debe manipular juntos, según el grosor del hilo y el gusto de la tejedora.

estructura

Primero se hace el urdido a 1 en las vueltas de figura de "8", con colores en forma de listas.

técnica

Luego en cada segunda vuelta de la trama, se debe cruzar las urdimbres indicadas por cantidad, moviendo todo el conjunto a la izquierda o la derecha, dependiendo del diseño. En el caso de rombos, se hace el movimiento hacia el centro para cerrar el rombo y luego hacia afuera para abrir el rombo.

desarrollo histórico

Es probable que la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad se desarrolló originalmente en el Horizonte Medio temprano (400-800 d.C.), con las influencias de la expansión de Tiwanaku y de otros centros regionales como Mojocoya, aunque sus orígenes en las tierras bajas pueden ser más tempranos. Desafortunadamente, no contamos todavía con ejemplares de esta técnica en textiles de las tierras bajas y tampoco en improntas de estos textiles en cerámica.

La misma técnica continúa en uso durante el Intermedio Tardío (ca. 1300-1420 d.C.), en la Costa de Arica (Chile), con influencia de las tierras altas, y luego en el Horizonte Tardío (1420-1535 d.C.) ya como parte del estilo Inka provincial en la Costa sur del Perú, en lugares como Chuquibamba.

Figuras 88 y 89 demuestran réplicas de esta técnica, ya en maquetas.

Foto de ILCA



Fig. 88. Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdido a 1.

Foto de ILCA

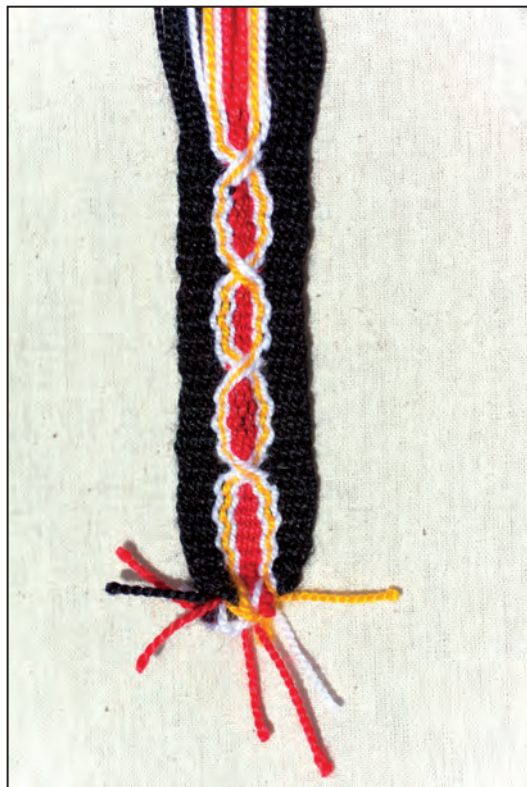
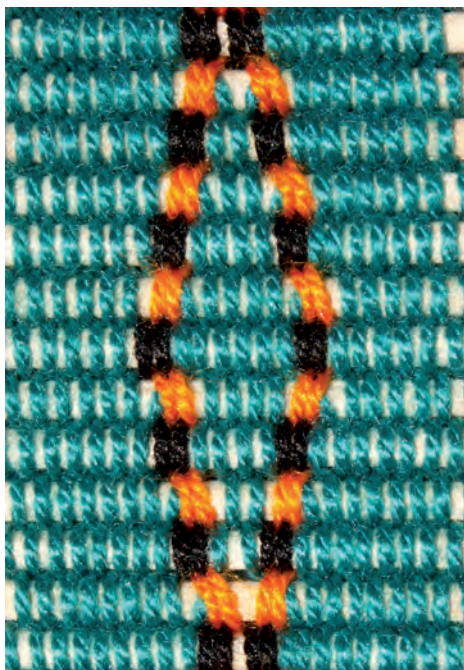


Fig. 89. Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdido a 1.



urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad urdida a 2

descripción

Urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad también tiene su versión más compleja, urdida a 2, pero aún con una estructura y técnica sencilla (*ina* en aymara y *siq'a* en quechua). Se urde en este caso por unidad de hilo.

estructura

En la elaboración de esta técnica, primero se prepara la estructura, haciendo el urdido a 2 en las vueltas de figura de "8", con dos hilos, cada uno del cual tiene un color distinto.

técnica

Luego se hace la selección del peinecillo, en filas de color (en *patapata*) o en colores intercalados (*k'uthu*).

Después, en cada segunda vuelta de la trama, se cruzan los hilos de urdimbre indicados uno por uno o en conjunto, moviéndolos a la izquierda o la derecha, dependiendo del diseño. En el caso de rombos, se los mueve hacia el centro para cerrar el rombo y luego hacia afuera para abrir el rombo (figuras 90 y b). Las técnicas de urdimbre transpuesta en unidad suelen acompañar las técnicas en cantidad.

Foto de ILCA

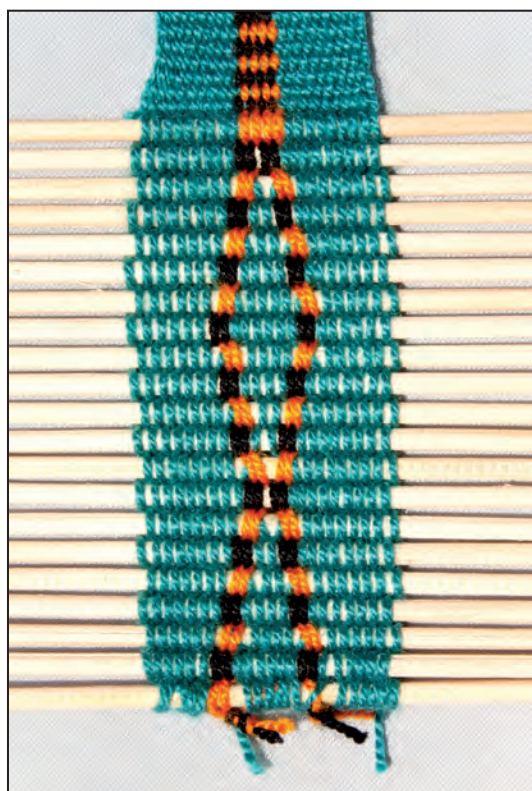


Fig. 90a. Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 2.

Foto de ILCA



Fig. 90b. Maqueta con detalle de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 2.



urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad urdida a 2

descripción

La técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad tiene su versión más compleja que se urde a 2, pero todavía en una capa, con una estructura y técnica sencilla (aym. *ina*, qu. *siq'a*).

En este caso, igualmente se escoge la escala del cruce de hilos, y se escoge cuántos hilos de debe manipular juntos, según el grosor del hilo y el gusto de la tejedora.

estructura

Primero se hace el urdido a 2 en las vueltas de figura de "8", con dos hilos, cada uno de los cuales tiene un color diferente.

técnica

Luego se hace la selección del peinecillo, con color en fila (en *patapata*) o con color intercalado (en *k'uthu*).

Después, en cada segunda vuelta de la trama, se cruzan los hilos de urdimbres indicados uno por uno o en conjunto, moviéndolos a la izquierda o la derecha, dependiendo del diseño. En el caso de rombos, se los mueve hacia el centro para cerrar el rombo y luego hacia afuera para abrir el rombo.

Las técnicas de urdimbre transpuestas en unidad suelen acompañar las técnicas en cantidad.

desarrollo histórico

La técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2, ha debido desarrollarse igualmente en el Horizonte Medio temprano, con las influencias de la expansión de Tiwanaku y otros centro. Luego su uso continuó en el período de Desarrollos Regionales (900-1420 d.C.) en Chile.

Figuras 91 demuestra su uso en un incuña de la Costa de Arica del período de Desarrollos regionales. Figura 92a demuestra su uso en una manta del estilo Chuquibamba del Horizonte Tardío (1430-1540 d.C.), ya con influencia incaica, con su versión en Ina Sawu en la figura 92b.

Figuras 93a y b presentan esta técnica en maqueta.

MMA (sin registro)



Fig. 91. Técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdido a 2, en una incuña de la costa de Arica, Chile, del período de Desarrollos Regionales (detalle).

BML (registro Am 1954,05.450)



Fig. 92a. Técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2, en un fragmento de manta o túnica de estilo Chuquibamba, del Horizonte Tardío (detalle).

Dibujo por Irma Gyory

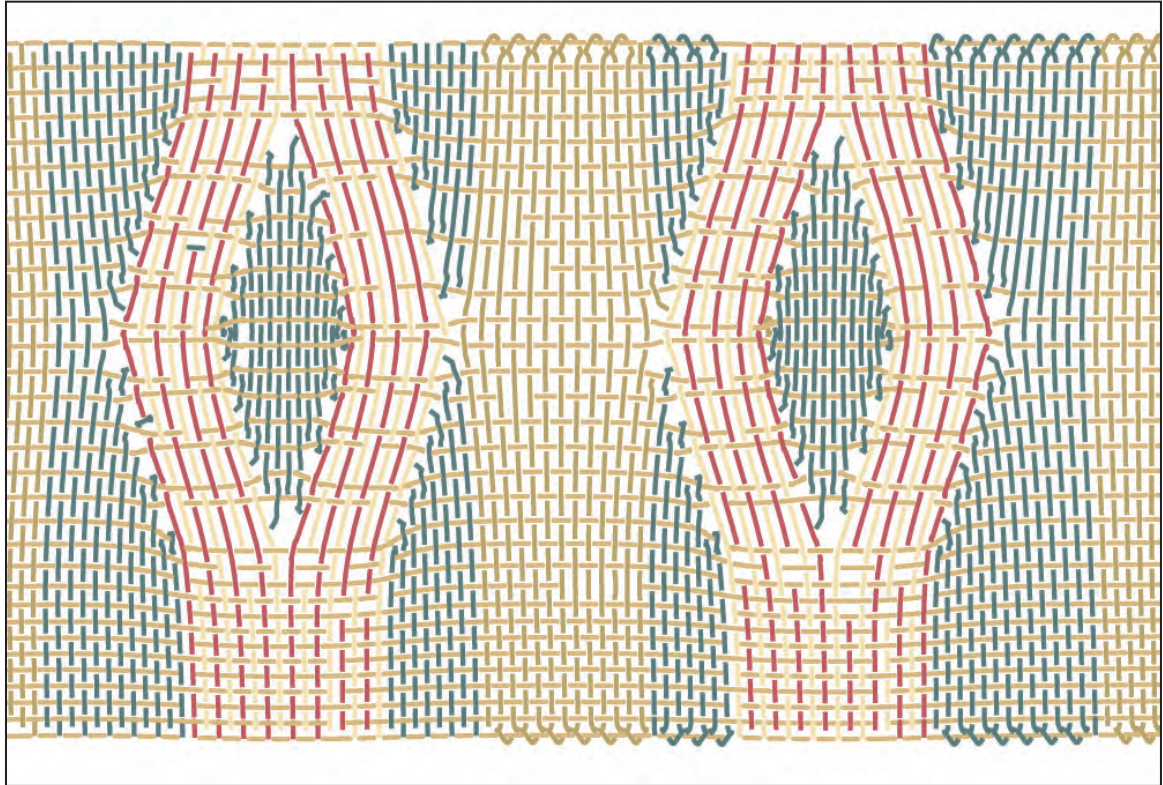


Fig. 92b Dibujo en InaSawu de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2, en la figura 92a.

Foto de ILCA

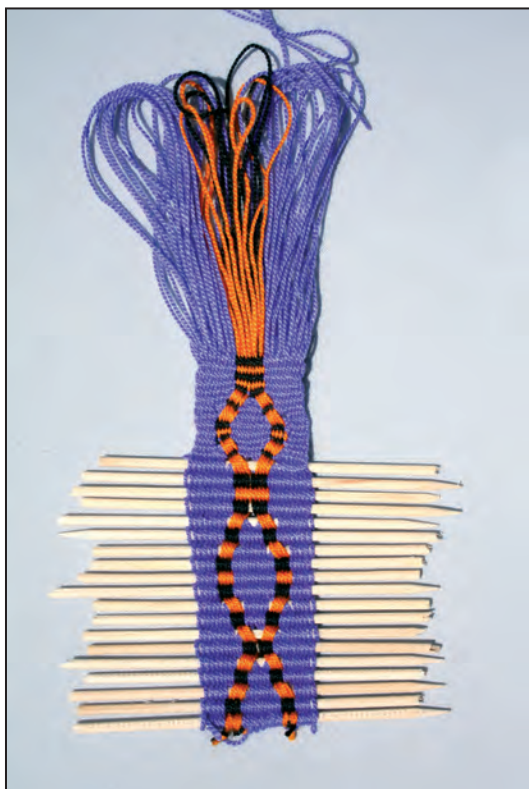


Fig. 93a Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2.

Foto de ILCA



Fig. 93b. Maqueta con detalle de la técnica de urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2.



urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples

descripción

Hasta donde sabemos, las estructuras y técnicas de urdimbre cruzada con tramas entrelazadas múltiples ya no elaboran en la actualidad, por lo que se trata de ejemplos arqueológicos que han debido tener su propia evolución en otros desarrollos técnicos. Aun así, incluimos las estructuras y técnicas de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples dentro de nuestra definición de “faz de urdimbre”.

telar

Se ha elaborado maquetas de urdimbre cruzada con tramas entrelazadas múltiples en un telar simple con un palo fijo para las vueltas de urdimbre y el otro extremo

se sujeta en la cintura. El telar consta de un solo lizo (figura 94).

estructura

Las estructuras de todos los tipos de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples, se urde a 1. Luego se separa los hilos en bloques con sus propios lizos, para facilitar el cruce de los hilos en conjunto y así producir un diseño.

La estructura que es del tipo “simple” (*ina* o *siq'a*) tiene dos variantes, según el número de las vueltas de urdimbre que se maneja, ya sean en unidad o múltiples:

- **urdido a 1**
 - urdimbre cruzada en unidad con tramas entrelazadas múltiples
 - urdimbre cruzada en cantidad con tramas entrelazadas múltiples.

técnica

En ambas estructuras, la técnica tiene que ver con las formas de entrelazado de los mismos hilos de urdimbre en formas de rombos, entrelazados de tipo trenza, zigzag y chevrone.

Esto es posible debido a sus característica como técnica de tejer y no solamente de trenzar, como confirma Frame (1991: 158), en que la evidencia sugiere además que los hilos que se usan como urdimbre se han trabajado bajo tensión. Frame considera que otra evidencia de que se trata de técnicas de tejer es la conformación del ribete del inicio y también el área de terminación. En la fase preparatoria para el presente libro, Elvira Espejo replicó algunas de estas técnicas de urdimbre cruzada con tramas entrelazadas múltiples, y confirmó la intuición de Frame sobre su posible construcción como un tipo de “faz de urdimbre” con varios elementos, de urdimbre y trama.

Esto pone en cuestión la clasificación anterior de Emery, según la cual se trata de urdimbre y tramas entrelazadas, puesto que Emery asume que las técnicas de entrelazado oblicuo funcionan con un solo conjunto de elementos (Emery 2009 [1966]: 61, 73, cf. Frame 1991: 170-171). Nuestro argumento es que Emery no tomó en cuenta aquí la evolución de técnicas

o la existencia de estos ejemplos intermedios en los que, efectivamente, interviene más de un conjunto de elementos.

desarrollo histórico

Las estructuras y técnicas de urdimbre cruzada con tramas entrelazadas múltiples son más conocidas en las huinchas de la Necrópolis de Paracas (en la Costa sur del Perú), examinadas por Mary Frame (1991) bajo la denominación de “entrelazados” (véase también la sección aquí sobre “entrelazados” en las págs. 135-137). Según Frame, las variantes en las formas y figuras de las huinchas consisten en codificaciones sistemáticas en distinciones en orientación y simetría, que se expresan hasta cierto punto en los colores y alternancias de color en las figuras.

Estas distinciones aparecen en las imágenes que también están relacionadas con las mismas estructuras de los tejidos, en hebras torcidas y entrelazadas, con diferencias en las cantidades y combinaciones de color (Frame 1991: 111). Entre todos los tipos de huincha en la Necrópolis de Paracas, Frame presta más atención a las estructuras de entrelazado oblicuo, con sus formas geométricas en rombos, entrelazados de tipo trenza, zigzag o chevrón, y de rombos como un subgrupo de zigzag reduplicados simétricamente. Seguimos aquí este mismo criterio.

Foto de ILCA



Fig. 94. Elvira Espejo elabora una muestra de la técnica de urdimbre cruzada con tramas entrelazadas múltiples, basándose en los estudios de Mary Frame sobre esta técnica.



urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por unidad, urdida a 1

descripción

No conocemos ejemplos en la práctica de la estructura y técnica urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples, en unidad, aunque la posibilidad existe.

telar

Las técnicas de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por unidad se elabora en un telar simple con un palo fijo para las vueltas de urdimbre y el otro extremo se sujeta en la cintura.

El telar tiene un solo lizo.

estructura

La estructura de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples en unidad es de un solo urdido.

técnica

En el caso de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por unidad, la técnica consiste en la transposición de los hilos de urdimbre por unidad, trasladándose hacia afuera y hacia adentro, según el patrón del motivo, en combinación con tramas entrelazadas múltiples en el borde del textil.

desarrollo histórico

El uso de tramas entrelazadas múltiples —pero sin las urdimbre transpuestas— se presenta en algunos textiles hallados en un entierro colectivo en una cueva en la localidad de Pulacayo (al este del salar de Uyuni, departamento de Potosí, Bolivia) que evidentemente tienen vínculos con estilos procedentes del centro Tiwanaku y de los oasis de Atacama (Agüero 2007: 88).

En estos casos, el uso de las tramas entrelazadas múltiples, por ejemplo en algunas túnicas de esta colección en faz de urdimbre, es un fenómeno de los bordes (*ibíd.*). Véase la figura 95.

Se halla evidencia del desarrollo de esta técnica durante la fase Coyo o V de Atacama (700-900 d.C.), equivalente al Horizonte Medio tardío en el Altiplano central.

Figuras 96 y 97 demuestran el uso de esta técnica elaborada en maquetas.

Figura basado en Agüero 2007: 88, fig. 2b)

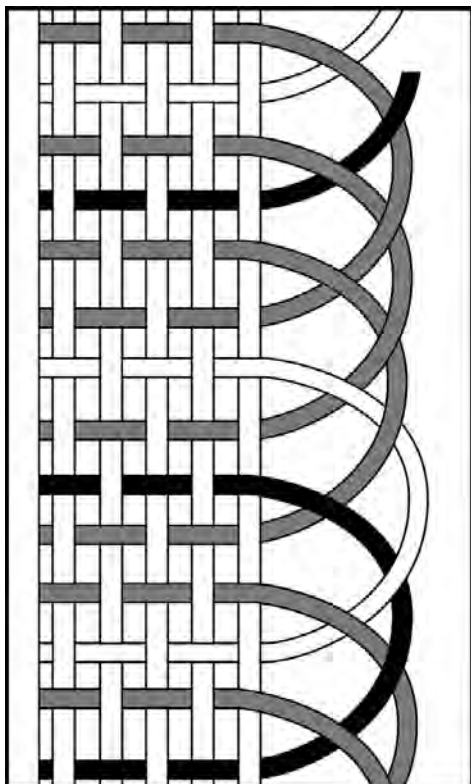


Fig. 95. Tramas múltiples en el borde textil: cinco tramas alternadas, en pieza No. 1 (una túnica) de la colección de Pulacayo, con cinco tramas alternadas.

Foto de ILCA



Fig. 96. Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por unidad, urdida a 1.

Foto de ILCA

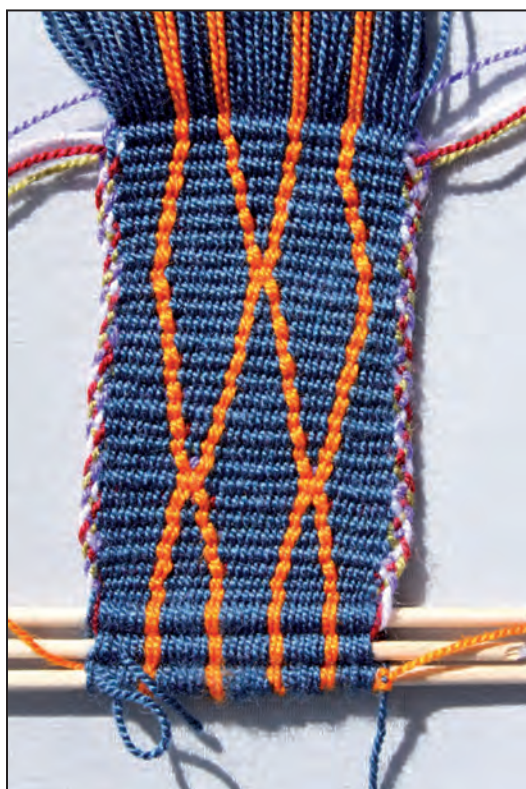


Fig. 97. Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por unidad, urdida a 1.



urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad, urdida a 1

descripción

En las colecciones de museos existen varios ejemplos de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad, que presentan figuras de hebras torcidas, zigzag y chevrón, entre otros. Véase las figuras más abajo.

telar

La urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad se elabora en un telar simple, con un solo lizo. Alternativamente, para lograr la tensión de los hilos de urdimbre, se puede realizar la misma técnica amarrando los hilos de urdimbre con un cordón que se sujeta a un palo o al dedo gordo del pie y, al otro

extremo, se amarra a la cintura los primeros hilos de la trama (*pulu*). Otra opción es simplemente de sostener este extremo en la mano.

estructura

La estructura consiste en pasar los hilos de urdimbre en una vuelta de figura de “8” en dos palos, en una sola capa simple (aym. *ina*, qu. *siq'α*). Al inicio los hilos de urdimbre están juntos, pero después de unas cuatro pasadas de la trama se divide los hilos de urdimbre estructuralmente en dos bloques con sus respectivos lizos, y permanecen así hasta finalizar la tela.

De manera similar, al iniciar el tejido, los hilos de la trama también están juntos, pero se los divide en dos bloques después de unas cuatro pasadas de la trama. Mientras que los hilos de urdimbre hacen las pasadas mayores de la estructura de urdimbres transpuestas, los hilos de la trama se van entrelazando entre sí para crear una parte de la tela de un color contrastante y con una textura diferenciada.

técnica

La técnica consiste en cruzar de izquierda a derecha (o a la inversa) uno de los grupos de hilos de urdimbre sostenidos por uno de los lizos, antes de pasar el conjunto de hilos de trama. Luego se repite esta acción antes de cada pasada de la trama en su conjunto.

Mary Frame ilustra este patrón de elaboración en su ensayo sobre entelazados (1991: 114, fig. 4.3) (véase la figura 98). La maqueta en tejido en figuras 99a y b demuestra la elaboración de este tipo de patrón.

Figura 100 demuestra un ejemplo arqueológico de esta técnica, en una huincha muy fina, posiblemente de la Necrópolis de Paracas, del período Horizonte Temprano. Figura 101 demuestra una aproximación a la misma técnica en el programa Inasawu.

(Frame 1991: 114, Fig. 4.3)

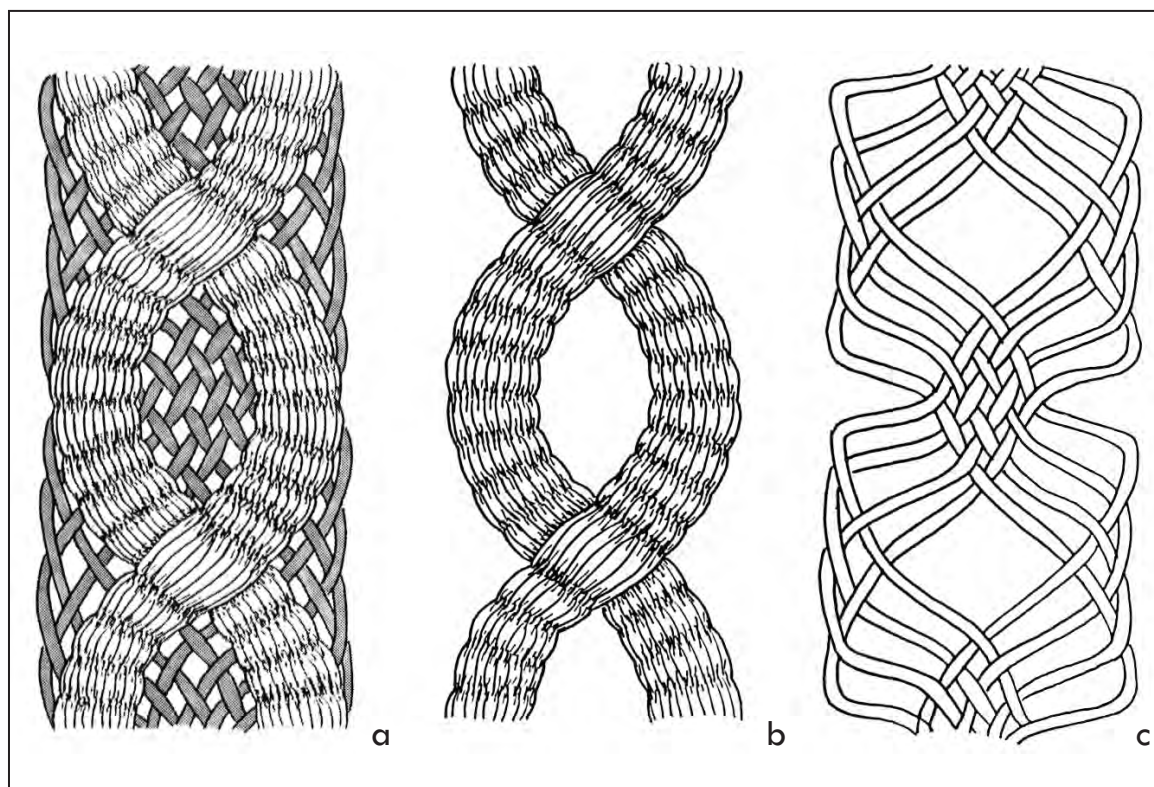


Fig. 98. Estructura y técnicas del entrelazado oblicuo demostrando urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas por cantidad en algunas huinchas de la Necrópolis de Paracas. Nótese el patrón diferenciado del entrelazado oblicuo de los hilos de urdimbre en b) y de los hilos de trama en c) y su combinación en a).

Foto de ILCA

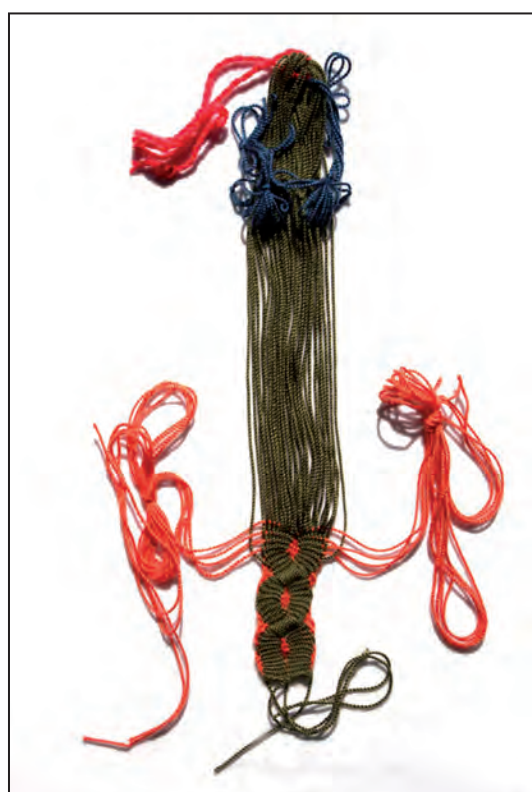


Fig. 99a. Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad, con urdido a 1.

Foto de ILCA



Fig. 99b. Maqueta de la técnica de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad (detalle), con urdido a 1.

VAM (Reg. T.60-1965)



Fig. 100. Técnica de urdimbre transpuesta por cantidad con tramas entrelazadas en una huincha de la costa central del Perú, posiblemente de la Necrópolis de Paracas, del Horizonte Temprano.

Imagen de Irma Gyrory

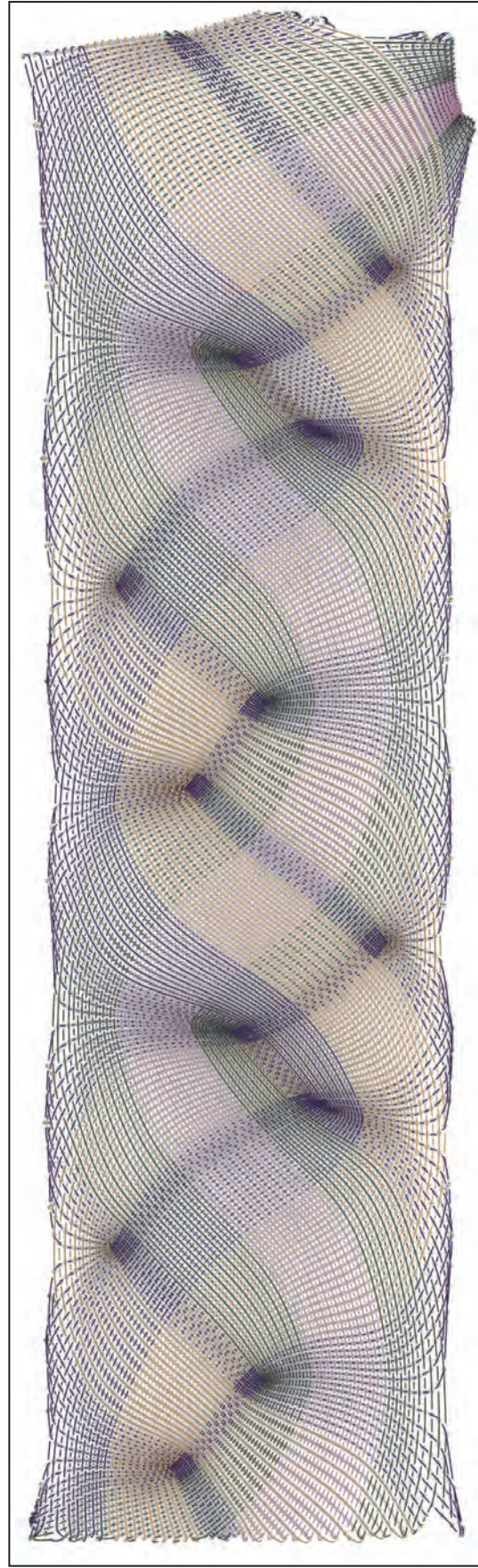


Fig. 101. Dibujo en Ina Sawu de una aproximación a la técnica de urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad.

faz de urdimbre: técnicas con construcciones rectilineares



técnicas simples con un telar simple





técnica llana: ***ina sawu* en aymara y *siq'a awasqa* en quechua**

descripción:

Faz de urdimbre, de tipo llano, es el tejido que resulta cuando domina la densidad de los hilos de urdimbre en el tejido llano. Con el mayor número y densidad de espaciamento de los hilos de urdimbre se va ocultando los hilos de la trama. En cambio, si la densidad de urdimbre es algo suelta, y se ve los hilos de trama, se puede desarrollar los efectos estructurales de la superficie de tornasolados y jaspeados.

El tejido llano incluye también tejidos con los hilos de urdimbre o trama pareados o con ambos así, y con una combinación de urdimbre y trama para producir listas, peinecillos o listas en ajedrezado (*"plaid"* en inglés).

Puede incluir además variantes en el uso de urdimbre discontinua, o trama y urdimbre discontinua, y otras.

telar

Se elabora el tejido llano en un telar simple con solamente dos palos travesaños, un lizo y una trama, para trabajar las técnicas simples.

estructura

El tejido llano en faz de urdimbre tiene una estructura simple, urdida a 1.

técnica

La técnica para tejido llano (*ina sawu* en aymara y *siq'a awasqa* en quechua) es una técnica llana (aym. *ina*, qu. *siq'a*).

desarrollo histórico

En los Andes, se ha practicado las técnicas del tejido llano desde el período precerámico al seleccionar los hilos de urdimbre manualmente, milenios antes de la introducción del telar con lizos (Doyon-Bernard 1990: 71). La maqueta en la figura 102 demuestra este tipo de solución sin lizos para la elaboración de tejido llano (véase también el dibujo en el programa Sawu en la figura 104).

Por tanto, este tipo de tejido domina los ejemplos tempranos de textiles arqueológicos en los museos, en sitios como Faldas del Morro, con la cultura Chinchorro del Norte de Chile del período Formativo Temprano (1800-400 a.C.). Gradualmente se logra diferencias en la composición de faz de urdimbre llana al aplicar color en pigmento directamente a algunos hilos (figura 103) y posteriormente al agregar listas de color a través del uso hilos teñidos.

Figura 105 demuestra un ejemplar contemporáneo que combina el tejido llano con peinecillo en una lliclla de Tarabuco (Chuquisaca, Bolivia).

Foto de ILCA



Fig. 102. Maqueta de la técnica de tejido llano, faz de urdimbre, sin el uso de lizos.

MMA (registro F. Morro cuadrícula 59/4005/61 No. 18)



Fig. 103. Técnica de tejido llano en faz de urdimbre, urdido a 1, en un fragmento de bolsa, de Faldas del Morro, del período Formativo Temprano.

Imagen de ILCA - VAM (registro 1829-1898)

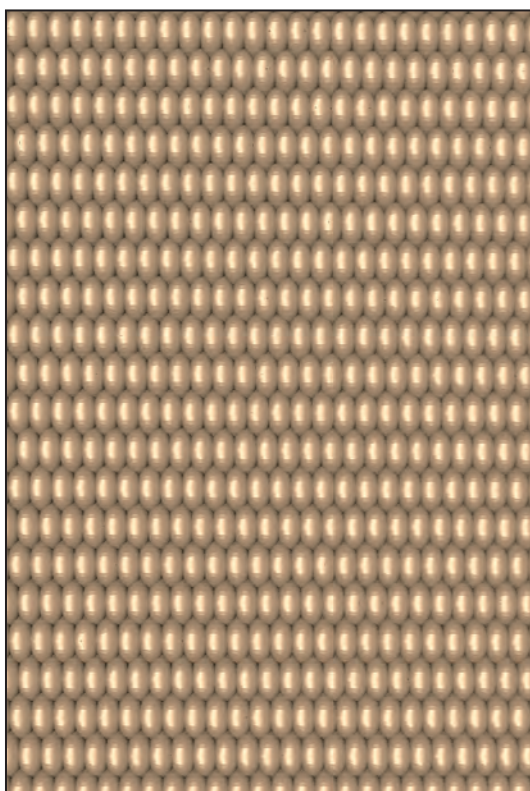


Fig. 104. Dibujo en Sawu, de la técnica de tejido llano, en faz de urdimbre.

BML (registro Am1981,28.59)



Fig. 105. Técnica de tejido llano en faz de urdimbre, urdido a 1, en una lliclla listada de Tarabuco (departamento de Chuquisaca, Bolivia) de la década de 1980.



técnicas para producir efectos de tornasolado en el textil *ch'imi* en aymara y quechua

descripción

Sobre todo en la región lacustre del lago Titicaca, se ha desarrollado mucho más que en otras regiones las técnicas estructurales para producir efectos de tornasolado. Allí se ha recurrido a varias soluciones para realizarlas más allá de las técnicas convencionales de selección de hilos y del conteo. Interpretamos estas técnicas como efectos estructurales logrados en la elaboración textil, que se ve con el juego de la luz en la superficie del textil terminado. Posiblemente por la influencia histórica de la seda europea en la Colonia en esa región cerca de las ciudades de Puno y La Paz, se ha intentado replicar sus efectos de luz y textura.

También cabría la posibilidad de que la proximidad del lago haya inspirado a generaciones de tejedores a imitar el movimiento del agua en la superficie textil. De cualquier modo, es en esa región circunlacustre donde predominan estas técnicas, aunque se las halla ocasionalmente en otras regiones.

efectos de tornasolado

Se puede producir el efecto del tornasolado en el textil por varias maneras, y cada uno produce un efecto ligeramente distinto, ya sea de tornasol propiamente dicho, o un efecto más bien jaspeado (o “píxeleado”). Siempre se trata de efectos en el tejido llano.

Todas las formas para producir el efecto del tornasolado o mezcla de colores en el textil se llama *ch'imi* en lengua aymara y *ch'imisqa* (o *ch'imi*) en quechua, de forma genérica, aunque se usa este término en su contexto andino principalmente para una mezcla de colores por hilo. No obstante, en la práctica, se reconoce cuatro tipos del efecto de tornasolado o *ch'imi*. Nos referimos primero a los efectos de monocolor en la combinación de urdimbre y trama, pasando de ahí a los efectos por variación en el color de la fibra, luego a efectos en los hilos de urdimbre, y finalmente a efectos por el conteo de los hilos de urdimbre:

- efectos por urdimbre y trama
- efectos por el color de la fibra o lana
- efectos por hilo de urdimbre
- efectos por el conteo de los hilos de urdimbre.

efectos por urdimbre y trama

En faz de urdimbre, una manera de producir el efecto conocido también como “tornasolado” o “pecho de paloma” en castellano (o en inglés “shot fabric”) es con una estructura de urdido a 1, cuando los hilos de urdimbre son de un solo color y los hilos de trama de otro color contrastante, y cuando la densidad de la urdimbre es suficientemente suelta para permitir ver la trama. No conocemos ejemplos de esta manera de lograr el efecto tornasolado por urdimbre y trama en las piezas arqueológicas; sólo en algunas piezas republicanas. Parece que los primeros

intentos de lograr este efecto por urdimbre y trama se inspiraba en la introducción en los Andes de la seda con la Colonia (o quizás más antes con las visitas comerciales intermitentes de los chinos, según Menzies 2002). No obstante, en algunos ejemplares de chocaña, una tela fina para la cabeza, se combinan varios efectos para conseguir el tornasolado (figuras 106 y 107a y b). En la parte principal de la pieza del Museo Británico, se tiene hilos de urdimbre, con una técnica de selección y con un conteo de 1 hilo de violeta oscuro y 2 de violeta claro, contrastando con los hilos de trama subyacente de color rosado fuerte. Luego, en la franja lateral se presente el efecto adicional por hilo de urdimbre, con un conteo de 1 | 2, entre 1 blanco y luego 2 de violeta (uno de violeta oscuro y otro de violeta claro), con el color contrastante del rosado fuerte de la trama subyacente.

efectos vareteados por el color de la fibra o lana

En faz de urdimbre, se produce otro efecto *ch'imi* por la manipulación de diferencias de color en la fibra. Este efecto, que se conoce como 'vareteado', se obtiene por los hilos de urdimbre cuando se urde el telar con fibra o lana de estos colores variados, ya sean naturales o teñidos (figuras 108 y 109).

efectos jaspeados por hilos de urdimbre

Otro efecto en faz de urdimbre es el jaspeado, también llamado *ch'imi* en las lenguas andinas, que se obtiene mediante la manipulación de los hilos de urdimbre, cuando estos son compuestos de cabos de dos o más colores contrastantes, lo que se llama el "*spin effect*" en inglés. Este efecto se produce con técnicas de hilado (figura 110) o alternativamente de torsión, como sucede con las mantas gruesas afelpadas. En este caso, se cuentan con ejemplos arqueológicos. En el primer ejemplar, de la Casa Nacional de la Moneda, en Potosí, el uso de hilos bicolores de urdimbre en algunas listas produce el efecto *ch'imi* (figura 111). En el segundo ejemplar, la técnica del torcelado de la fibra en palo (*misminiña*) produce el efecto *ch'imi* en toda una manta afelpada (figura 112). En el tercer ejemplar, el efecto de jaspeado se usa en una frazada (*chusi*) contemporánea (figura 113). Una variante de este efecto *ch'imi* se produce con la combinación de hilos torcidos a la derecha y a la izquierda, en Z y S respectivamente (figura 114).

efectos de tornasolado por el conteo de la urdimbre

En faz de urdimbre, se produce otro efecto de tipo *ch'imi* mediante la manipulación de la estructura y el conteo. Por ejemplo, se obtiene este tipo de tornasolado en una estructura urdida a 1 ó 2, cuando se intercala los hilos de urdimbre de dos colores altamente contrastantes (café y azul, rojo y azul, o rojo y blanco), en un conteo de 2 | 1. Para lograr el efecto jaspeado es preciso además alternar la dirección de la vuelta en la figura de "8" del urdido de los dos colores contrastantes. En combinación con el conteo de 2 | 1, esta manipulación produce el efecto de hilos pareados de urdimbre, alternados con hilos simples en el color contrastante (figuras 115 y 116). La maqueta en figura 117 demuestra esta técnica.

Este efecto, no hemos encontrado en ejemplares arqueológicos, aunque sí en ejemplares históricos de los periodos coloniales y republicanos, además de instancias contemporáneas. Sin embargo, nos llama la atención dos aspectos de este conteo. Primero, es característico de ciertos conteos de peinecillo, posiblemente relacionados con las poblaciones lacustres. Y segundo, esta base de conteo a 2 | 1 también da lugar a la técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, que sí es una técnica arqueológica en los Andes (véase más adelante). Se halla evidencia de esto en las secciones de inicio y terminación de *liyi palla* (figura 118).

MSF (registro 452)

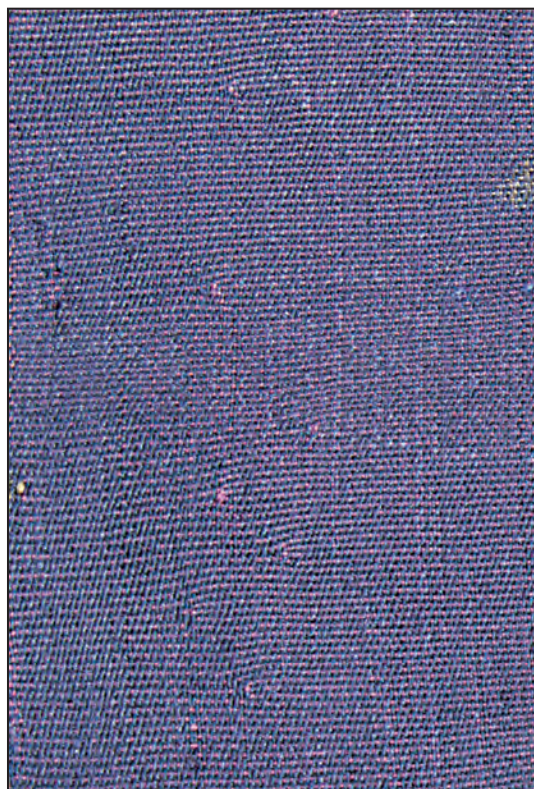


Fig. 106. Efecto de tornasolado por urdimbre y trama en una chocaña del Altiplano norte de Bolivia, pieza de la colonia tardía, urdida a 1.

BML (registro Am1981,28.155)

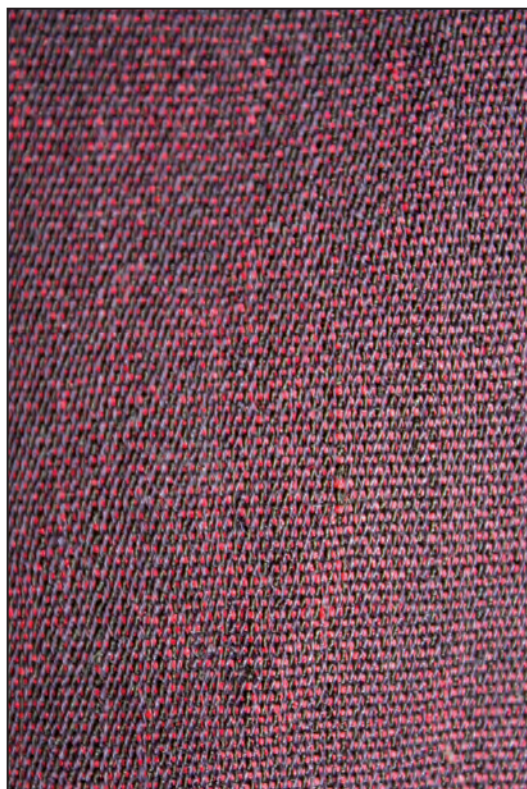


Fig. 107a. Efecto de tornasolado por urdimbre y trama en una chocaña contemporánea de la región lacustre, de Bolivia, urdida a 1.

BML (registro Am1981,28.155)



Fig. 107b. Efecto de tornasolado por urdimbre y trama en el borde de la chocaña contemporánea de la figura 107a.

CRR (sin no. de registro)



Fig. 108. Efecto vareteado por fibra o lana, en una bolsa-chuspa, urdida a 1.

BWL (registro Am1981_28.169)



Fig. 109. Efecto vareteado por fibra o lana, en una bolsa etnográfica de Coracora (Bolivia), urdida a 1.

Foto de ILCA



Fig. 110. Efecto jaspeado por hilos de urdimbre: foto de mano e hilo.

MCM (registro MCM-ARQ 0401)



Fig. 111. Efecto jaspeado por hilos de urdimbre de dos colores, en un unco cerrado (de Finca Carma, Potosí), del Intermedio Tardío.

MCM (registro MCM-ARQ 0400)

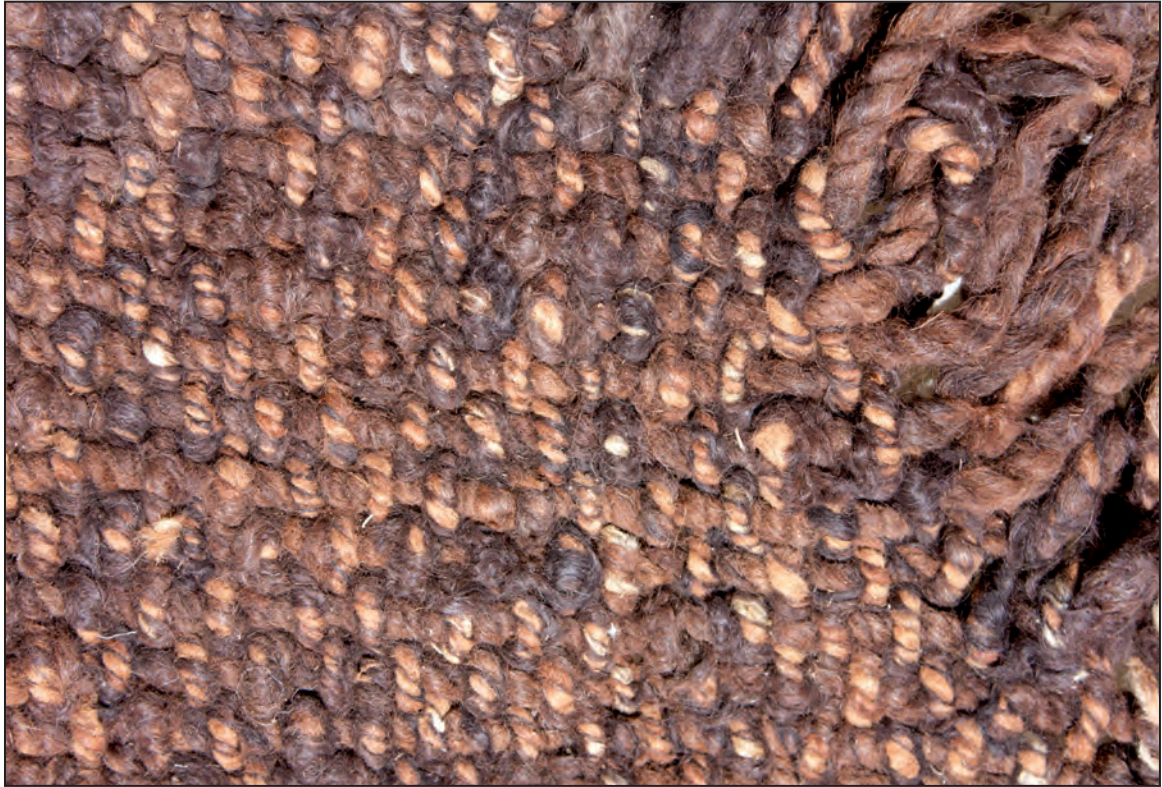


Fig. 112. Efecto jaspeado por hilos de urdimbre de dos o más colores, urdido a 1, en una manta gruesa afelpada con técnica de mismita, de Killpani, Potosí, del Intermedio Tardío.

ILC (registro ILCA_ILCA_ILCA009)



Fig. 113. Efecto jaspeado por hilos de urdimbre, urdido a 1, en una frazada o *chusi* contemporánea.

CRR (registro CRR062)

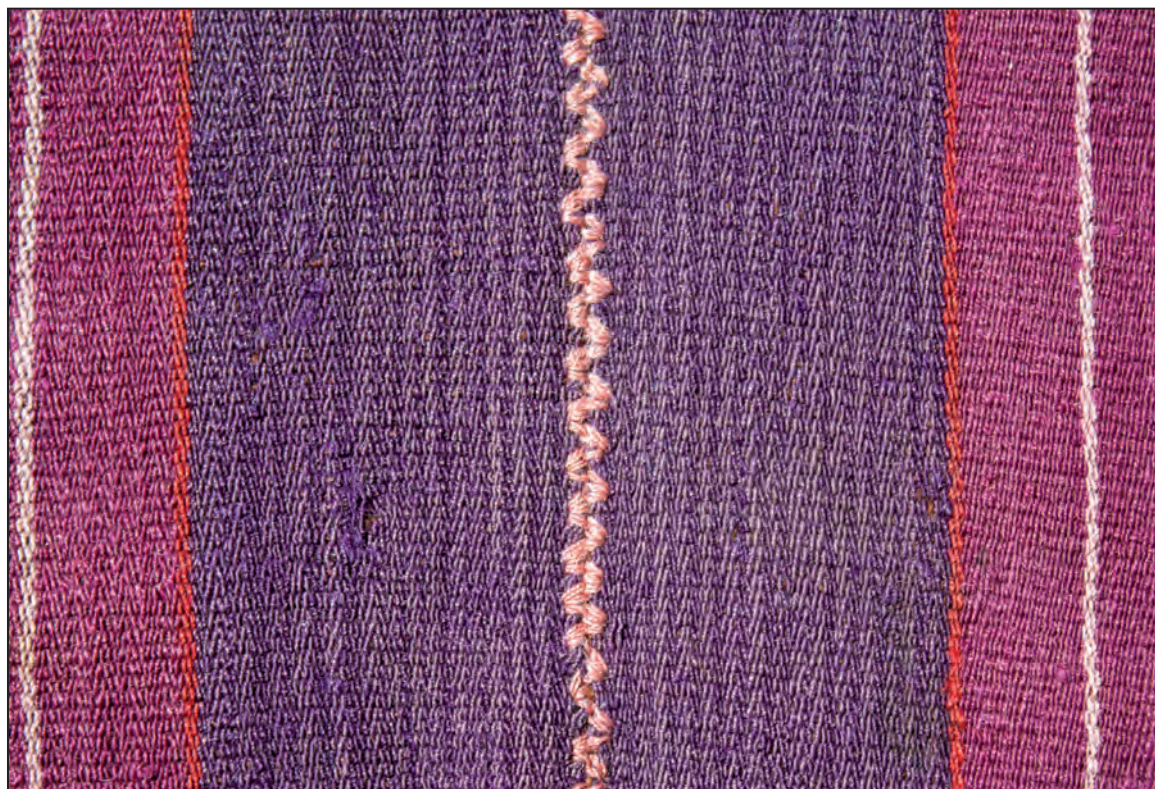


Fig. 114. Incuña etnográfica urdida a 1, con el efecto jaspeado producido al combinar hilados a la derecha y a la izquierda (lloque).

CRR (sin no. de registro)

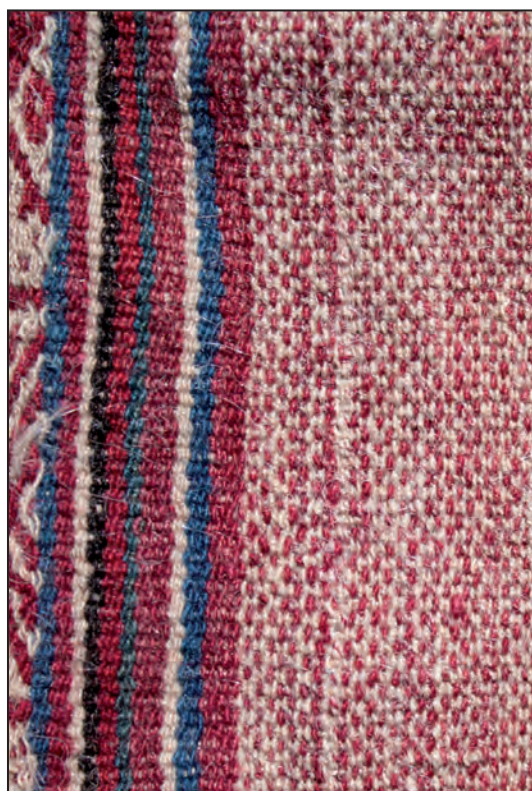


Fig. 115. Efecto de tornasolado por el conteo de la urdimbre, urdido a 2, en un ahuyao contemporáneo.

BML (registro Am1988, 10.7)



Fig. 116. Efecto de tornasolado por el conteo de la urdimbre, urdido a 2, en un aguayo contemporánea de la región lacustre.

Foto de ILCA



Fig. 117. Maqueta del efecto de tornasolado por conteo de la urdimbre, urdido a 2.

MCM (sin registro)



Fig. 118. Efecto de tornasolado por el conteo de la urdimbre, en una *lliclla* contemporánea urdida a 2, con un conteo de 2 | 1, como la base para el desarrollo de las figuras de *liyi palla*.

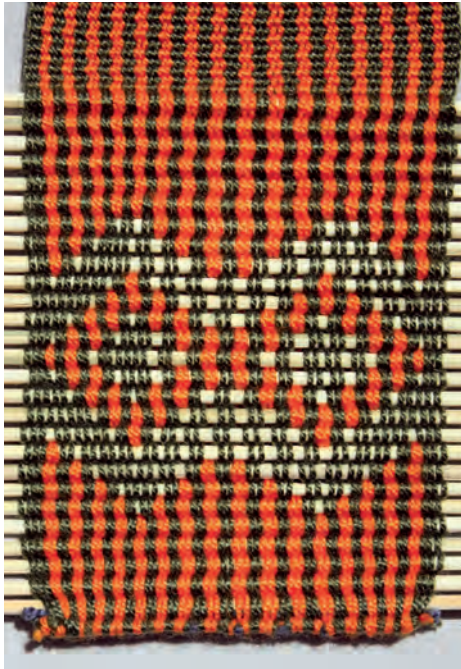


figura desde listas

descripción

También incluimos en la gama de técnicas llanas el grupo que denominamos “figura desde listas” que acerca más a su técnica de elaboración.

Sin embargo, nótese que Emery incluye este grupo en otra sección clasificatoria bajo su categoría de “doble tela incompleta” (Emery 2009 [1966]: 157-8). Emery distingue entre la doble tela verdadera y la doble tela incompleta que se usa en los ejemplos de telas funerarias de la Costa central del Perú.

En el caso verdadero de dos caras propiamente dicho se usa dos tramas, y en el caso incompleto se usa solamente una trama, lo que deja una tela de una cara con hilos

sueltos (o flotantes) en la cara reversa.

telar

El telar que se usa para “figura desde listas” es convencional, sea de cintura o horizontal.

estructura

La estructura de la técnica “figura desde listas” es urdida a 1, pero con dos colores en forma de listas, a menudo con dos hilos de urdimbre en blanco y dos hilos de urdimbre en color café natural del algodón.

técnica

La técnica de “figura desde listas” se basa en la selección de listas de dos hilos de urdimbre en dos colores contrastantes que alternan. En la técnica de selección de color para la figura simplemente se escoge el color contrastante y el fondo de base será el color opuesto.

Para conseguir el diseño, simplemente se le quita el color de la lista para obtener el dominio de la figura. Por ejemplo, se suelta los blancos, y se trabaja solamente con el color café, con el diseño elegido.

desarrollo histórico

Los textiles de “figura desde listas” se conocen por lo menos desde los períodos Horizonte Medio e Intermedio Tardío, en tumbas en la Costa central, en sitios como Ancón, valle de Supe y Pachacamac (figuras 119a y b). En estas tumbas, se usa esta técnica en un grupo de prendas funerarias que incluye las telas cuatripartitas para la cabeza falsa de las momias, las bufandas que les envuelven el cuello, y las tabletas de las tumbas (Young-Sánchez 2006).

La maqueta (figuras 120a y b) demuestra la elaboración de esta técnica.

BWL (registro Am1907,0319.22)



Fig. 119a. Técnica de figura desde listas, urdido a 1, en una tela cuadripartita para la cabeza de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.

BWL (registro Am1907,0319.22)



Fig. 119b. Detalle de la técnica de figura desde listas, urdido a 1, de la figura 121a.

Foto de ILCA.

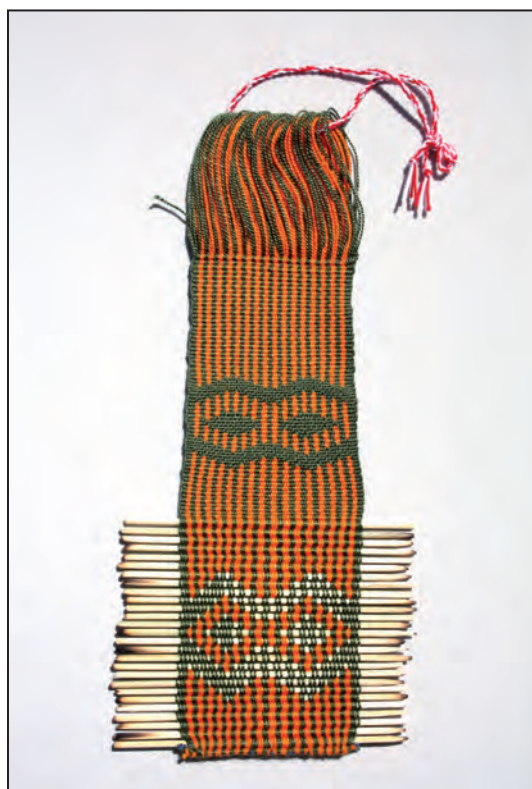


Fig. 120a. Maqueta de la técnica de figura desde listas.

Foto de ILCA.

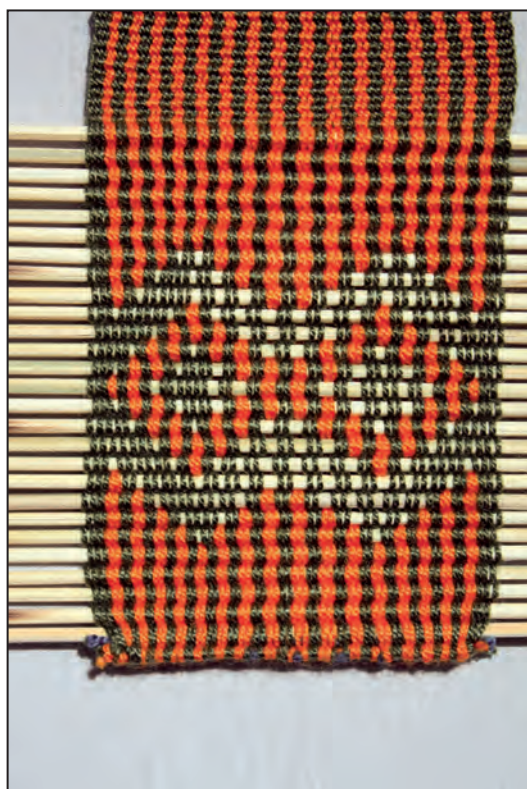


Fig. 120b. Detalle en maqueta de la técnica de figura desde listas en la figura 120a.



peinecillo: técnicas que se aplican a la estructura: *jiksu* en aymara y *qata* en quechua

descripción

Las técnicas que se aplican a la estructura incluyen el grupo llamado “peinecillo”, o alternativamente “ajedrezado” o “línea ajedrez” en castellano y “ladder” en inglés. En las lenguas andinas actuales se las llaman con términos que significan más específicamente “terminación”, es decir *jiksu* en aymara y *qata* en quechua.

A pesar de la frecuencia de su uso, estas técnicas se encuentran poco documentadas en la literatura existente y su importancia técnica ha pasado inadvertida. Planteamos como posibilidad que estas técnicas de base sirvieran de base para el aprendizaje de muchas otras

técnicas (sobre todo las de escogido) orientadas a generar diseños. Esto se debe a que la gama de peinecillo asume a veces el carácter de técnicas textiles y otras veces se la puede tratar como estructuras textiles. Esto responde a la forma de manejar los colores en filas o intercalados, lo que permite la aplicación de otras técnicas para generar los diseños. Por ejemplo, se puede escoger el conteo de los hilos de urdimbre a 1 | 1 ó 2 | 2, intercalándolos entre ambas filas de color.

telar

Se elabora las técnicas de peinecillo con un telar simple, con dos palos travesaños, un lizo y una trama.

estructura

Las estructuras de peinecillo, siendo de dos colores y más, son urdidas a 2 hasta 8 capas. Las estructuras urdidas a 2 (con 2 colores) son “simples” (*ina* en aymara o *siq'a* en quechua). Las estructuras urdidas de 3 a 8 capas (con 3 y más colores) son “complejas” (*apsu* en aymara y quechua).

Las estructuras de peinecillo urdidas a 2 se suele denominar “complementarias”, debido a la forma de selección de colores con una capa de uno color y la otra capa en otro color, lo que genera las filas características de colores contrastantes (negro, blanco, etc.). Estas estructuras producen tejidos “complementarios”, y las técnicas que se aplican a éstas se llama técnicas “complementarias”.

En el urdido se pasa cada dos hilos en una vuelta de figura de “8” por los palos travesaños del telar, haciendo varios *chinu* (vueltas de urdimbre).

técnica

En la terminología convencional, se reconoce peinecillo “simple”, “doble” y “múltiple” (véase la figura 121). Por ejemplo, partiendo del trabajo de Nikki Clark sobre la tradición textil

de Estuquiña, Perú (Clark 1993: 268), Willy Minkes divide los tipos de peinecillo en un continuo de simple a múltiple, aunque no relaciona estos tipos con la terminología actual en las lenguas andinas para estas diferencias en el peinecillo (Minkes 2005: 52):

- peinecillo “simple”: con barras continuas en toda la lista (figura 121a),
- peinecillo “doble”: dos barras menores que cambian color una vez cuando se alternan entre las filas (figura 121b),
- peinecillo “múltiple” o “ajedrezado”: barras múltiples que cambian de color más de una vez, creando un efecto de ajedrez, cuando se alternan entre las filas (figura 121c), y
- peinecillo “en bloques”: donde se combinan líneas horizontales y verticales en bloques (figura 121d).

Sin embargo, en aymara y quechua se reconoce dos variantes básicas de estas técnicas, según el patrón de organización de color:

- *k'uthu*, con patrones de color intercalado
- *patapata*, con patrones de color en fila (equivalente a *sukasuka* o *qata* en quechua).

Para generar cada una de estas técnicas, después del urdido, se selecciona los colores, de forma intercalada en el caso de *k'uthu*, o en filas en el caso de *patapata*.

desarrollo histórico

Es posible que los orígenes del peinecillo se remonten a los primeros antecedentes del telar de cintura, posiblemente en el Arcaico Tardío (aprox. 4000-1000 a.C.) (Standen 2003: 184; cf. Cases y Loayza 2011). Prácticamente desde entonces se observan tejidos (sobre todo fajas angostas o huinchas) realizados en faz de urdimbre en técnicas llanas, o con la primera alteración estructural por medio del ordenamiento de los hilos o pallado, con evidencia del peinecillo como líneas horizontales intercaladas (*ibíd.*).

Desde entonces, se puede ver ejemplos de peinecillo en bolsas y ciertas otras prendas en distintos lugares con influencia de Tiwanaku durante el Horizonte Medio (Minkes 2005: 179-180). Por ejemplo, los peinecillos aparecen en la tradición textil de los Valles occidentales de Perú y Chile, además de en la cuenca de Atacama y Pulacayo, en la tradición textil circumpuneña, y en los Valles interandinos sur de Bolivia, en la tradición textil valluna de Mojocoya (Agüero 2007, Cases y Loayza 2011, Arnold y Espejo 2013b, cap. 7).

Sin embargo, el uso estandarizado de esta técnica, sobre todo en las bolsas agropastoriles (*wayuñas*, *talegas*), es un fenómeno posterior, del Intermedio Tardío, con continuaciones en el Horizonte Tardío, en el Tawantinsuyu, y hasta cierto punto hasta hoy.

En la actualidad, se considera las técnicas de peinecillo como dominio de las mujeres casadas (las *mamalas*) y las abuelas, porque es más fácil de elaborar cuando sus ojos fallan, y las jóvenes no las practican.

Figura basada en Minkes (2005: 53, fig. 3.24).

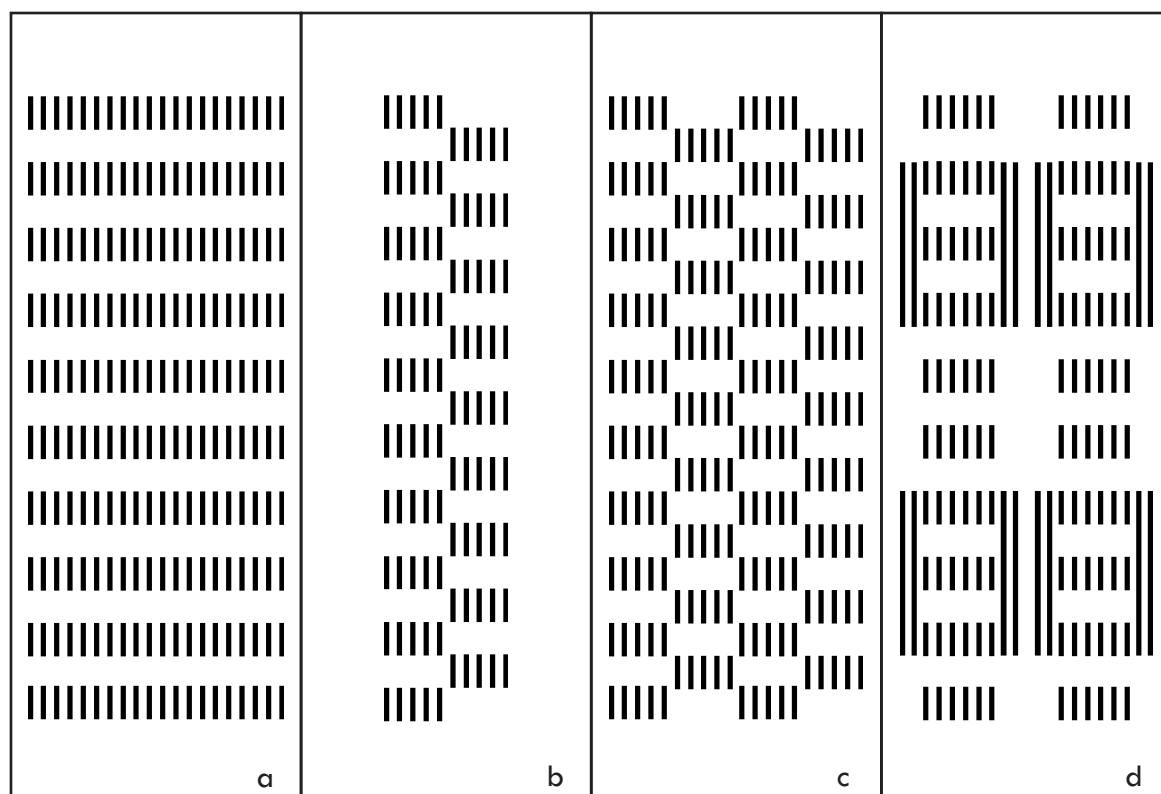
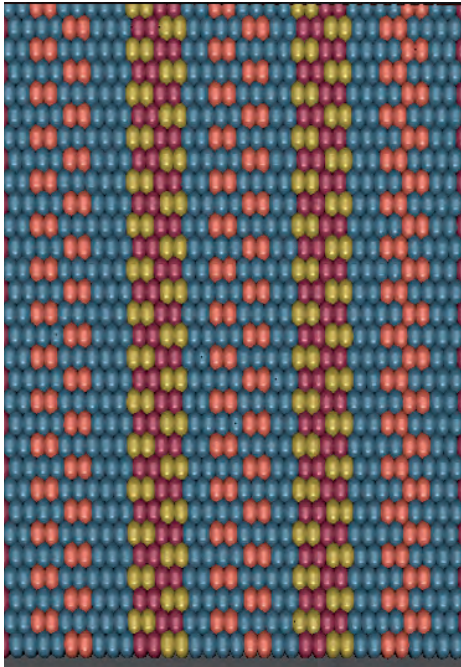


Fig. 121. Peinecillo simple, doble, múltiple y en bloques.



técnicas de peinecillo con color intercalado: *k'uthu* en aymara y quechua

descripción

En general, el verbo aymara *k'uthuña* (o su equivalente en quechua *k'uthuy*) significa “machucar, cortar, pedacear o desmenuzar algo”. Dentro de la terminología textil, *k'uthu* describe la forma de “cortar” las filas de color, en una “intercalación” característica de colores contrastantes, por ejemplo de 2 en 2, de 3 en 3, ó de 4 en 4. Esta intercalación de colores ayuda a generar un diseño (un rombo, etc.), que se escoge según el conteo del color requerido.

El significado del término como algo “cortado” (*k'uthurata* en aymara), —así como el uso predominante de esta técnica textil en las bolsas agrícolas— nos sugiere que se trata de una iconografía didáctica de la siembra, puesto

que las semillas de productos como la papa se cortan antes de sembrar. Se llama a la semilla de papa cortada *simill k'uthu*. Asimismo, cuando se acopia leña de las plantas de yareta, el verbo *k'uthunuqaña* designa la acción de cortar un haz de arbusto. Pero siempre se deja una brizna de la planta para que brote nuevamente en el año venidero. Este pedazo se llama *k'uthu puchu*, como testimonio la siguiente expresión en aymara: “*K'uthu puchuw jilsuni*” (Lo que quedó ya había crecido). Tenemos otro ejemplo similar referido a la siembra de la caña hueca (bambú) o *wiru*, que se debe cortar por sus nudos. En este caso recogemos la expresión: “*K'uthunuqas caña satañaw*” (Desmenuzando la caña se siembra). Detallamos el significado cultural de estos fenómenos en otro lugar (Arnold y Espejo 2013b, cap. 7)).

estructura

Las estructuras de *k'uthu* pueden ser “simples” (*ina k'uthu* en aymara y *siq'a k'uthu* en quechua) cuando se urde a 2, o “compleja” (*apsu k'uthu* en ambas lenguas) cuando se urde de 3 a 8 capas. Cuando la estructura se urde a 2, el *k'uthu* es de forma intercalada, pero cuando se deriva de una estructura urdida de 3 a 8 capas, el *k'uthu* tiene figura (que se llama *k'uthu palla* en aymara y *k'uthu pallay* en quechua). Cuando se usa la estructura de *k'uthu* para generar figuras, este proceso se llama en aymara *k'uthurata*: “hacer *k'uthu* repetidamente”.

técnica

Las lenguas andinas no distinguen entre las variantes simples, dobles y múltiples del peinecillo; sólo se presta atención al conteo de la técnica por impar (*ch'ulla k'uthu* en aymara y quechua) o par (*paris k'uthu* en ambas lenguas). Las variantes sobre estas dos formas de conteo generan los siguientes tipos del *k'uthu* en que la terminología es parecida en aymara y quechua:

- peinecillo con color intercalado, en general: *k'uthu*
- peinecillo con color intercalado, con conteo por par: *paris k'uthu* (figuras 122-129)
- peinecillo con color intercalado, con conteo por impar: *ch'ulla k'uthu* (figuras 130-133)
- peinecillo con color intercalado, bordeado con listas angostas de color: *sirqu k'uthu* (figuras 134-135)
- peinecillo con color intercalado y jaspeado: *ch'ixch'i k'uthu* (figuras 136-137)
- peinecillo con color intercalado y con figura: *k'uthu palla* (figuras 138-143b).

Las descripciones de cada una de estas técnicas de peinecillo son las siguientes:

- **peinecillo con color intercalado, en general**

La técnica de peinecillo con color intercalado, en general (*k'uthu* tanto en aymara como en quechua), se caracteriza por el patrón intercalado de colores en forma de damero o ajedrez.

- **peinecillo con color intercalado, con conteo por par**

La técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par (*paris k'uthu* en aymara e *iskay k'uthu* en quechua), se caracteriza por la forma de contar el patrón intercalado de colores en damero por par, en un conteo por 2 | 2 o 4 | 4, entre otros.

- **peinecillo con color intercalado, con conteo por impar**

La técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por impar (*ch'ulla k'uthu* en aymara y quechua), se caracteriza por la forma de contar el patrón intercalado de colores en damero por impar, en un conteo por 2 | 3, 3 | 3 ó 5 | 5, entre otros.

- **peinecillo con color intercalado bordeado con listas angostas de color**

La técnica de peinecillo con color intercalado y con listas angostas de color (*sirq'u k'uthu* en aymara), se caracteriza por la forma de bordear a ambos lados el patrón intercalado de colores en damero básico con listas angostas de color. Se suele aplicar al peinecillo en la parte central de esta combinación con un conteo por par, por ejemplo de 2 | 2 ó 4 | 4. Dentro de esta técnica se incluye el patrón de color y diseño que se llama “cadenita” o “ojito” (Arnold y Espejo 2013b, cap. 8).

- **peinecillo con color intercalado y jaspeado**

La técnica del peinecillo con color intercalado jaspeado (*ch'ixch'i k'uthu* en aymara y *sara k'uthu* en quechua), se caracteriza por la forma de contar el patrón intercalado de colores en damero por un conteo de impar, que suele ser por impar derivado, 2 | 1. Como indica su nombre en quechua, el uso de esta forma de peinecillo se relaciona con piezas textiles destinadas a guardar o transportar el maíz valluno.

- **peinecillo con color intercalado y con figura**

La técnica de peinecillo con color intercalado y con figura (*k'uthu palla* en aymara y *k'uthu pallay* en quechua) tiene las mismas características del *k'uthu* de base, pero en este caso se aplica también un diseño textil, para crear motivos que suelen ser figurativos (calaveras, aves, instrumentos de trabajo, etc.).

INI (Omereque 1.113)



Fig. 122. Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, *paris k'uthu*, urdido a 2, en una bolsa agropastoril de Omereque (Cochabamba, Bolivia), del Horizonte Medio.

MCM (registro MCM-ARQ 0403)



Fig. 123. Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, *paris k'uthu*, urdido a 2, en una talega de Killpani, Potosí, del Intermedio Tardío.

INI (Mojocoya.3.393)

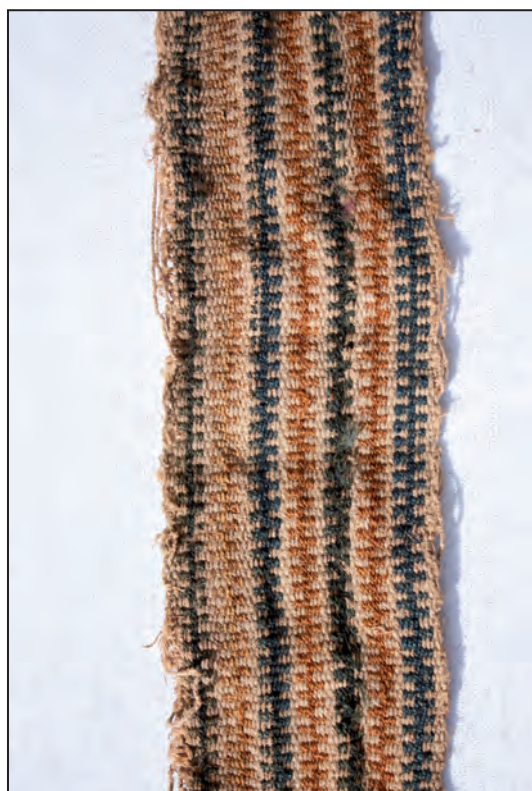


Fig. 124. Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par (*paris k'uthu*), urdido a 2, en una faja de filiación Mojocoya tardío, del Horizonte Medio.

BML (registro Am1855, 1211.80)



Fig. 125. Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par (*paris k'uthu*), urdido a 3, en una bolsa del estilo San Miguel, de la Costa de Arica (Chile), del Intermedio Tardío.

ILC (registro ILCA_ILCA071)



Fig. 126. Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, *paris k'uthu*, urdido a 2, en la esquina de un acso de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia).

Foto de ILCA



Fig. 127. Maqueta de la técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, *paris k'uthu*.

Imagen de ILCA en base a CRR (registro ILCA_CRR004)

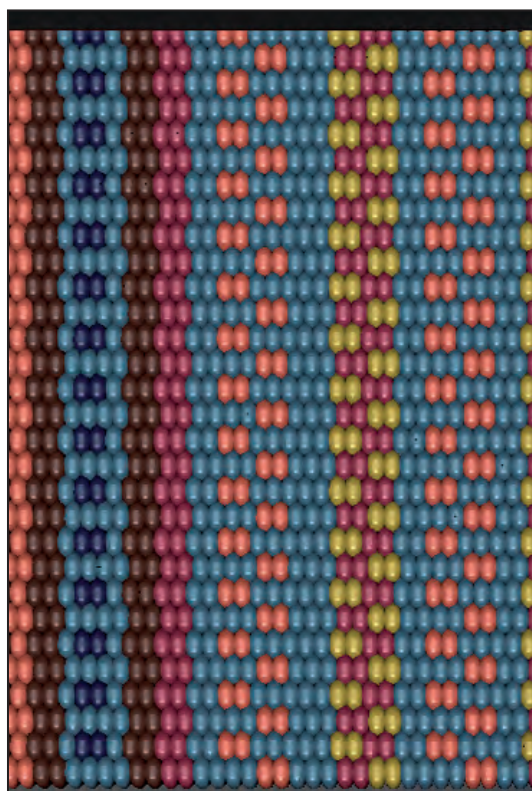


Fig. 128. Dibujo en Sawu de la técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, *paris k'uthu*, urdido a 2, de posible filiación uru-chipaya, con motivo de cadenita.

Imagen de ILCA en base a CRR (registro CRR004)

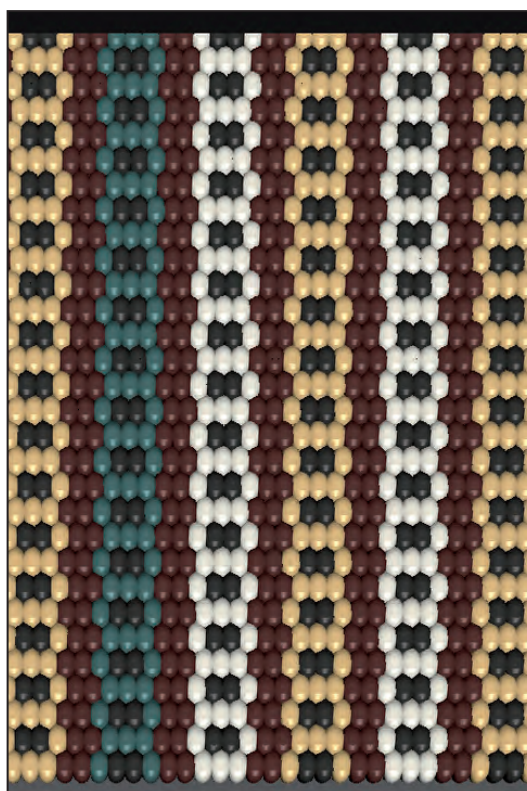


Fig. 129. Dibujo en Sawu de la técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por par, *paris k'uthu*, urdido a 2, de posible filiación uru-chipaya, con motivo de cadenita.

SPA (registro SPA: 4782 r.5048)



Fig. 130. Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por impar, *ch'ulla k'uthu*, urdido a 2, en una bolsa agropastoril de la Cuenca de Atacama (Coyo, 700-950 d.C.) del período Medio.

MAN (registro 3180217253199/71982.3)



Fig. 131. Técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por impar, *ch'ulla k'uthu*, urdido a 2, con conteo de 3 | 2, en una faja de filiación Mojoscoya tardío, del Horizonte Medio.

Foto de ILCA



Fig. 132. Maqueta de la técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por impar, *ch'ulla k'uthu*, urdido a 2.

Imagen de ILCA en base a SPA (registro 4782 r. 5048)

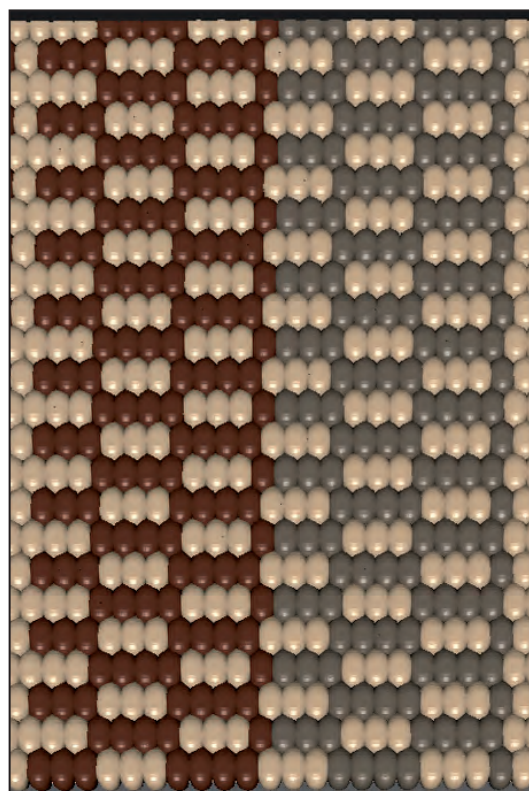


Fig. 133. Dibujo en Sawu de de la técnica de peinecillo con color intercalado, con conteo por impar, 3 | 3, *ch'ulla k'uthu*, urdido a 2.

BWL (registro Am1981,28.140)



Fig. 134. Técnica de peinecillo con color intercalado, bordeado por con listas angostas de color, *sirq'u k'uthu*, en una bolsa de posible filiación cultural uru-chipaya.

BWL (Am1988,10.7)



Fig. 136. Técnica de peinecillo con color intercalado y jaspeado, *ch'ixchi k'uthu*, urdido a 2, en un ahuyao contemporáneo de la región lacustre de Bolivia.

Foto de ILCA



Fig. 135. Maqueta de la técnica de peinecillo con color intercalado, bordeado por listas angostas de color, *sirq'u k'uthu*.

Foto de ILCA

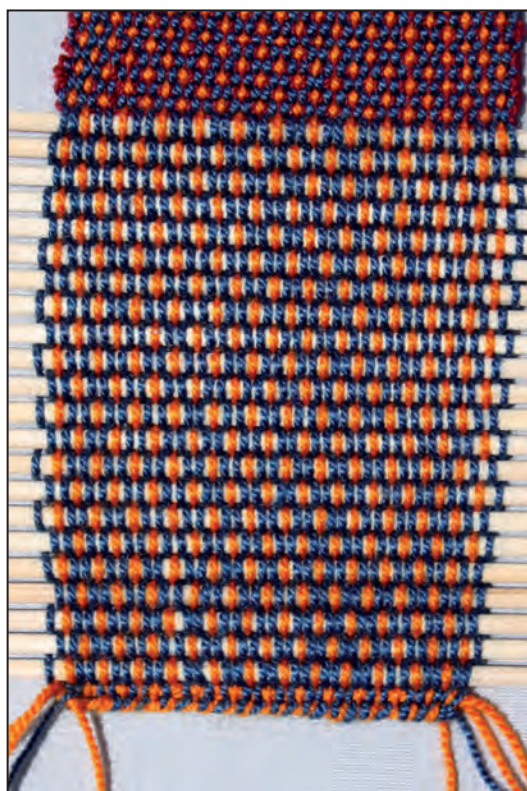


Fig. 137. Maqueta de la técnica de peinecillo con color intercalado y jaspeado, *ch'ixchi k'uthu*.

Foto de ILCA



Fig. 138. Técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, *k'uthu palla*, urdido a 2, con conteo por par, 2 | 2, en un ahuyao contemporáneo de Omasuyos (región lacustre, Altiplano norte, Bolivia).

MSF (registro 440)



Fig. 139. Técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, *k'uthu palla*, urdido a 2, con conteo por par, 2 | 2, en un ahuyao contemporáneo de Achiri (Pacajes norte, Bolivia).

Foto de ILCA

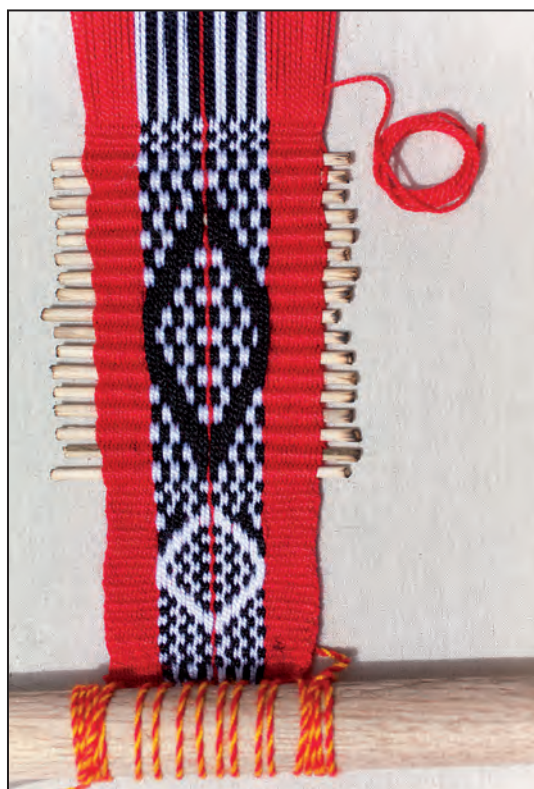


Fig. 140. Maqueta de la técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, *k'uthu palla*, urdido a 2, con conteo por par, 2 | 2.

INI (registro Moj.3.441)



Fig. 141. Técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, *k'uthu palla*, urdido a 2, con conteo por impar, 3 | 3, predominantemente, en una faja de filiación Mojocoya tardío, del Horizonte Medio.

ILC (registro ILCA_ILCA055)

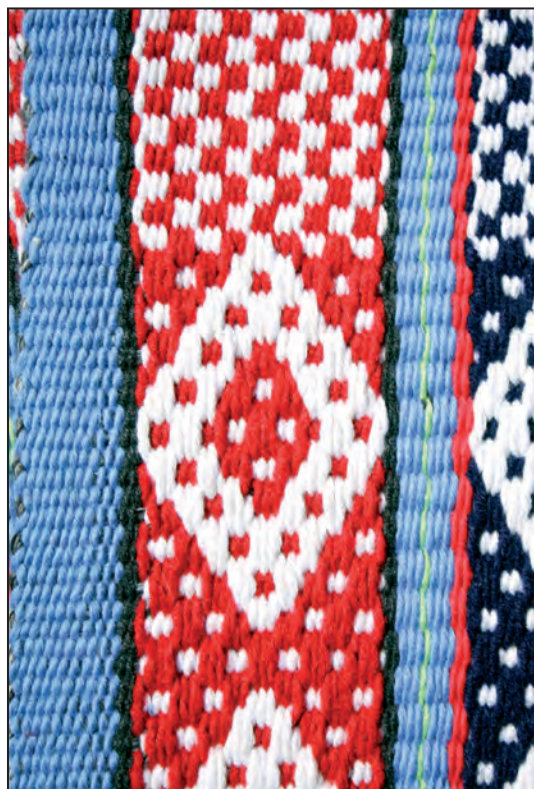


Fig. 142. Técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, *k'uthu palla*, urdido a 2, con conteo por impar, 3|3, en una cincha de équido contemporánea de la región lacustre (Bolivia).

BML (registro Am1981,28.138)



Fig. 143a. Técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, *k'uthu palla*, urdido a 2, con conteo por par, 4|4, en un capacho etnográfico de Totora (Carangas, Bolivia).

Imagen de ILCA - BML (registro Am1981,28.138)



Fig. 143b. Dibujo en Sawu de la técnica de peinecillo con color intercalado y con figura, *k'uthu palla*, urdido a 2, con conteo por par, 4|4, en la figura 143a.



técnicas de peinecillo con color en fila: *patapata* en aymara y *sukasuka* en quechua

descripción

El término aymara *patapata* (o *patsuta*) se refiere a los ándenes, terrazas y otras construcciones agrícolas de este tipo. El equivalente en quechua sería *sukasuka* (surcos) o *qata* (terminación).

Estas construcciones prestan posteriormente su nombre a la forma característica de organizar las filas de color, concretamente a *patapata* como técnica textil. Esta intercalación característica de colores contrastantes, de 2 en 2, de 3 en 3, ó de 4 en 4, ayuda a generar un diseño, por ejemplo un rombo, que se escoge según el conteo del color requerido.

Por su nombre *patapata*, este diseño también podría tener una relación cercana con la agricultura, en especial con las terrazas en los cerros. Otra variante de esta idea es que las terrazas eran anteriormente el lugar del entierro de los muertos, a modo de semillas en la tierra, para poder revivir posteriormente.

estructura

Las estructuras de *patapata* pueden ser “simples” (*ina patapata* en aymara y *siq'a sukasuka* en quechua) cuando se urde a 2, y “compleja” (*apsu patapata* en aymara y *apsu sukasuka* en quechua) cuando se urde de 3 a 8 capas.

En el caso de *patapata*, no importa si la estructura es urdida a 2 en forma simple, o de 3 a 8 en forma compleja. En todos los ejemplos el *patapata* es en fila de color o por figura.

técnica

Nuevamente, en las lenguas andinas no se distingue entre variantes simples, dobles y múltiples del peinecillo en términos generales; sólo se presta atención a las filas de color (*patapata*) alternando en colores contrastantes. También se reconoce las variantes de *patapata* “sin figura” y “con figura”, que se conocen como *patapata palla* en aymara y *sukasuka pallay* en quechua:

- peinecillo con color en fila: *patapata* (figuras 144-147)
- peinecillo con color en fila y con figura: *patapata palla* (*sukasuka pallay* en quechua) (figuras 148-149b).

Las descripciones de cada una de estas técnicas de peinecillo con color en fila son las siguientes:

- **peinecillo con color en fila**

La técnica de peinecillo con color en fila (*patapata* en aymara y *sukasuka* o *qata* en quechua) se caracteriza por la organización de colores contrastantes en filas horizontales.

- **peinecillo con color en fila y con figura**

La técnica de peinecillo con color en fila y con figura (*patapata palla* en aymara y *sukasuka pallay* en quechua) se construye sobre la base ordenada de colores por fila en colores contrastantes. Luego se aplica la técnica de selección y conteo de hilos de urdimbre, por par o por impar, según la preferencia de la tejedora.

- **peinecillo con color en fila y con figura, con conteo por par**

La técnica de peinecillo con color en fila y con figura, con conteo por par, igualmente se construye sobre la base ordenada de colores por fila en colores contrastantes. Luego se aplica la técnica de selección de hilos y de conteo, en este caso por par. Es importante reconocer que la base de una técnica de peinecillo con color en fila permite desarrollar cualquier técnica de conteo.

- **peinecillo con color en fila y con figura, con conteo por impar**

La técnica de peinecillo con color en fila y con figura, con conteo por impar, igualmente se construye sobre la base ordenada de colores en fila. Luego se aplica la técnica de selección y conteo de hilos de urdimbre, en este caso por impar. Nuevamente es importante reconocer que la base de una técnica de peinecillo con color en fila permite desarrollar cualquier técnica de conteo.

En el caso de peinecillo con color en fila y con figura, se puede generar varios motivos, tanto con el conteo por par como el impar.

MMA (registro AZ-6 T-150 No. 12660)



Fig. 144. Técnica de peinecillo con color en fila, *patapata*, en una bolsa-chuspa de Arica, de la tradición Tierras altas-Valles occidentales Cabuza-Maytas-Tiwanaku, del período Horizonte Medio.

MSF (registro Mueble 11, Calcha-Caiza, gaveta 5)



Fig. 145. Técnica de peinecillo con color en fila, *patapata*, en un poncho etnográfico de Caiza, de subestilo Vitichi.

Foto de ILCA



Fig. 146. Maqueta de la técnica de peinecillo con color en fila, *patapata*.

Foto de ILCA



Fig. 147. Maqueta de la técnica de peinecillo con color en fila y con figura, *patapata palla*.

Proyecto Fondart: "La ruta del telar en la Séptima", 2005, figura 9 en Cases y Loaza 2011).



Fig. 148. Técnica de peinecillo con color en fila y con figura, *patapata palla*, urdido a 2, en un detalle de un poncho de la región Comuna de Curepto (Talca, Chile), donde se la conoce como "labor de manta".

MNA (registro No. 4971)



Fig. 149a. Técnica de peinecillo con color en fila y con figura, *patapata palla*, urdido a 2, en un fragmento de faja o manta republicana.

Imagen de ILCA

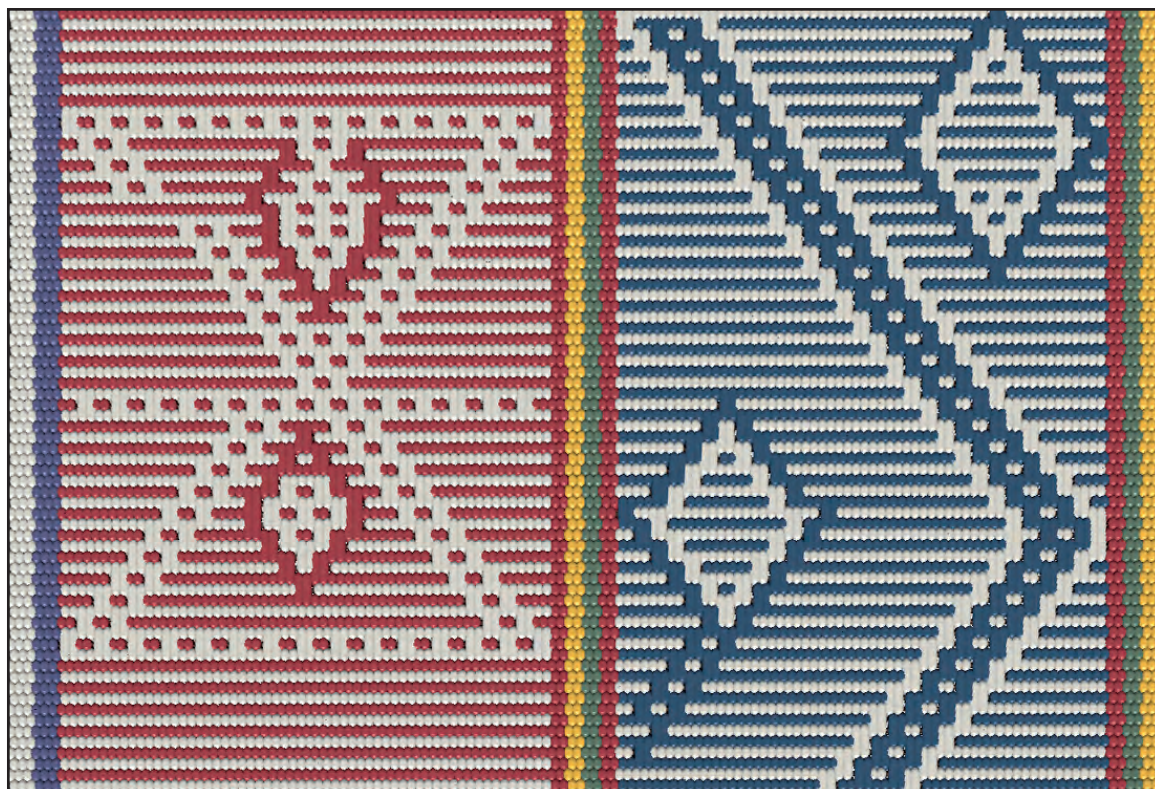
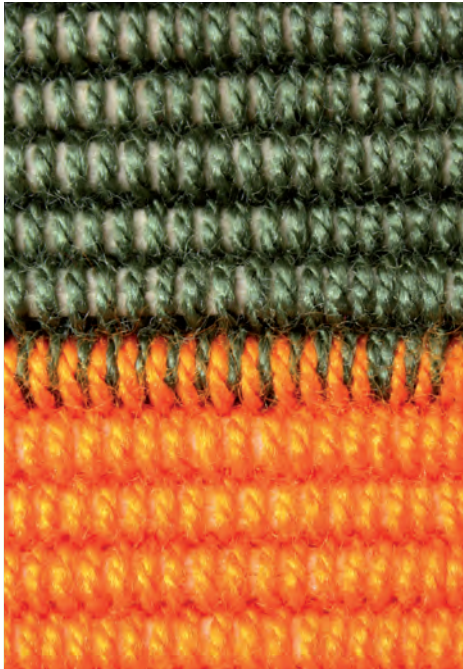


Fig. 149b. Dibujo en Sawu de la técnica de peinecillo con color en fila y con figura, *patapata palla*, urdido a 2, en la figura 149a.



técnicas de manipulación de urdimbre

descripción

Las técnicas de manipulación de urdimbre se orientan al manipuleo estructural de los hilos de urdimbre.

Se tiene dos variantes:

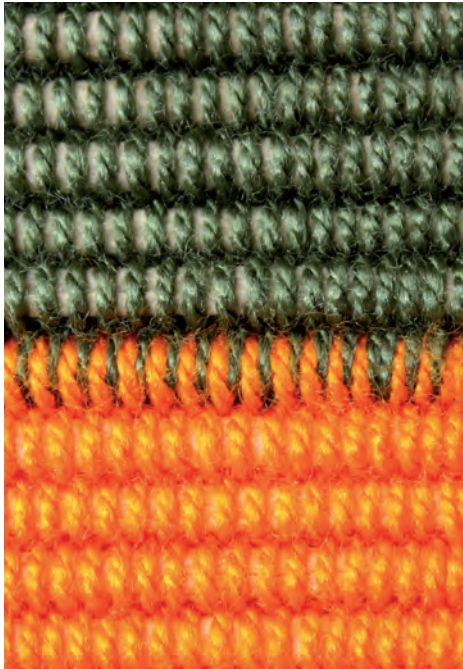
- urdimbre discontinua
- urdimbre y trama discontinuas.

Estas técnicas de hilos discontinuos se hallan predominantemente en ejemplares arqueológicos, aunque se hallan ejemplares excepcionales en textiles etnográficos.

desarrollo histórico

En los casos etnográficos, parece que las técnicas de urdimbre discontinua se usaban hasta una generación atrás en la elaboración de acsos femeninos en la región central-meridional de los Andes, por ejemplo en el territorio de los Charkas-Qharaqhara. Allí las técnicas sencillas del listado horizontal del acso en uso, sobre todo en la parte inferior de la prenda, se prestan a la aplicación de hilos discontinuos de la urdimbre, aprovechando los cambios entre distintos colores en estas listas, precisamente para enfatizar las formas del plegado de esta prenda en uso. Estas maneras de plegar la prenda, sea ajustadamente o de forma más suelta, indican el estatus matrimonial de la mujer (si es casada o soltera), y en este caso la aplicación de esta técnica textil de urdimbre discontinua va muy ligada a expresiones culturales.

Hallamos ejemplos de este tipo en acsos del Macha y Tinkipaya en la region Charkas-Qharaqhara, e incluimos aquí un acso de la región de Huachacalla, en Carangas (parecido a aquellos de Isluga en Chile), en la figura 154, más adelante. La aplicación de estas técnicas en las regiones indicadas y en el acso como prenda, sugieren que se trata de una influencia histórica incaica.



urdimbre discontinua

descripción

La técnica de urdimbre discontinua se centra en el manipuleo de la urdimbre en dos mitades —o incluso más bloques—, para aprovechar los cambios de color en la misma capa de urdimbre.

telar

La técnica de urdimbre discontinua se elabora en un telar simple que consta de tres palos travesaños, cada uno de los cuales está sujetado a dos estacas. El telar tiene dos lizos, uno para cada lado del palo travesaño central, y se usa una trama.

estructura

En la estructura de urdimbre discontinua, se prepara el urdido en cada mitad del telar, formando dos figuras de “8” que se entrelazan en el palo travesaño central, para evitar una división en la urdimbre en la parte central. El objetivo de la urdimbre discontinua es el de obtener cambios de color en las bandas de urdimbre. Por tanto, se urde cada mitad del telar con un color distinto de hilos de urdimbre. Se hace los urdidos a 1 ó a 2, de forma simple (*ina* en aymara o *siq’a* en quechua).

técnica

Por lo general, las técnicas de urdimbre discontinua son las mismas que se usan en faz de urdimbre, dada la restricción de tener una estructura de sólo urdidos de 1 ó 2. Los textiles urdidos a 1 con esta técnica suelen ser bloques de monocolor, en tanto que los textiles urdidos a 2 facilitan la posibilidad de usar una combinación de bloques de monocolor y bloques de diseño, en bandas o en unidades aisladas. A menudo, los ejemplos contemporáneos de proyectos intentan rescatar la noción cuatripartita de Tawantinsuyu, con aquella división en cuanto a la composición textil.

Entre las técnicas de escogido que se usan en urdimbre discontinua se tiene:

- conteo por impar básico, 1 | 1: *maya palla* (*uj pallay* en quechua) (figura 150 y 151) tejido llano (figura 157)
- con urdimbre pareada: *liyi palla* (o *liyi pallay* en quechua) (figuras 152 y 153)
- conteo por impar derivado, 2 | 1: *ch’ulla palla* (*ch’ulla pallay* en quechua)
- conteo por par, 2 | 2: *paris palla* (*paris pallay* en quechua).

También se hace urdimbre discontinua en tejido llano (figuras 154 y 155). Figura 156 demuestra esta técnica en maqueta.

desarrollo histórico

Se ha encontrado varios ejemplos de esta técnica en piezas arqueológicas, pero actualmente no se usa mucho esta técnica, aunque se ha podido rescatarla a través de varios proyectos en algunas comunidades cercanas al Cusco, Perú, por ejemplo en Pitumarca (figuras 152 y 153).

MSF (registro 25832)



Fig. 150. Técnica de urdimbre discontinua, urdida a 1 y 2, en una manta con diseños de sapos, de estilo Huari (de la Sierra sur del Perú), del Horizonte Medio.

MNA (registro 2)



Fig. 151. Técnica de urdimbre discontinua, urdida a 1 y a 2, en una manta de Chuquibamba (Sierra sur del Perú), del Horizonte Tardío.

Foto de ILCA



Fig. 152. Técnica de urdimbre discontinua, urdida a 2, en una manta pequeña de Pitumarca (Cusco).

Foto de ILCA



Fig. 153. Técnica de urdimbre discontinua (también con trama discontinua), urdida a 1 y a 2, en un cuadro doméstico, de Pitumarca (Cusco).

ILC (registro ILCA_ILCA059)



Fig. 154. Técnica de urdimbre discontinua urdida a 1, en un acso contemporáneo de Huachacalla (Altiplano central, Bolivia).

Foto de ILCA

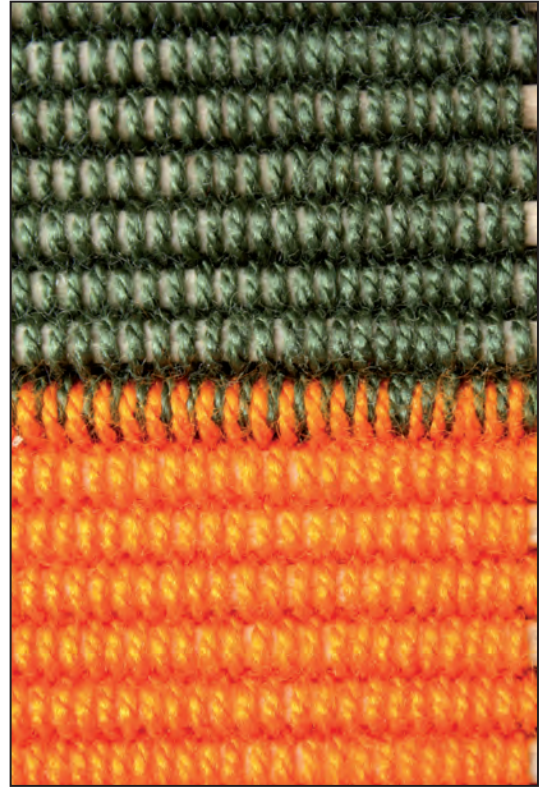


Fig. 155. Maqueta de la técnica de urdimbre discontinua.

Dibujo por Irma Gyory

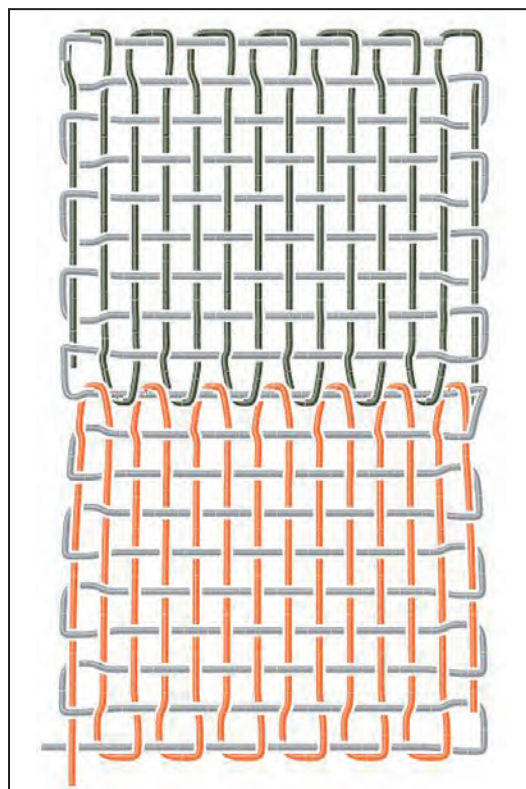


Fig. 156. Dibujo en InaSawu de la técnica de urdimbre discontinua, urdida a 2, en base a la maqueta de la figura 155.

urdimbre y trama discontinuas



descripción

La técnica de urdimbre y trama discontinuas se centra en la manipulación de la urdimbre y la trama en dos o más bloques separados y discontinuos, para aprovechar el efecto de cambios de color en la misma capa de la urdimbre y/o trama. En la actualidad tampoco se usa esta técnica mucho, pero se está intentando rescatarla en proyectos en algunas comunidades cercanas al Cusco en el Perú, por ejemplo en Pitumarca, a pesar de la dificultad de su ejecución. Esta técnica es más común en los ejemplos arqueológicos.

telar

Se elabora la técnica de urdimbre y trama discontinuas en un telar simple pero que consta de tres palos travesaños, cada uno de los cuales está sujetado a dos estacas. El telar tiene

dos lizos, uno para cada lado del palo travesaño central, y se usa una trama.

estructura

En la estructura de urdimbre y trama discontinuas, se trabaja el urdido en cada mitad del telar, formando dos figuras de “8” que se entrelazan en el palo travesaño central, para evitar una división de la urdimbre en la parte central. Como en el caso de urdimbre discontinua, el objetivo de esta técnica es el de obtener cambios de color en las bandas de urdimbre. Por tanto, se urde cada mitad del telar con un color distinto de hilos de urdimbre. Se hace los urdidos a 1 ó a 2 capas, de forma simple (*ina* en aymara o *siq'a* en quechua).

técnica

Las técnicas de urdimbre y trama discontinuas son las mismas que se usan en faz de urdimbre en general, dada la restricción de tener una estructura de urdidos sólo de 1 ó 2. Entre las técnicas de escogido que se puede usar, podemos mencionar:

- tejido llano: *ina sawu* (*siq'a awasqa* en quechua) (figuras 157a y b, y 158)
- con urdimbre pareada: *liyi palla* (*liyi pallay* en quechua)
- con conteo por impar derivado, 2 | 1: *ch'ulla palla* (*ch'ulla pallay* en quechua).
- con conteo por par, 2 | 2: *paris palla* (*parís pallay* en quechua) (figuras 159).

Figuras 160 y 161 demuestran la técnica de urdimbre y trama discontinuas en maqueta.

Merece un examen más detallado el ejemplo de las túnicas costeñas del período Formativo Tardío asociadas con Alto Ramírez, en que la parte inferior de la túnica tiene un color distinto en una franja horizontal. Algunos estudiosos interpretan esta técnica como faz de trama, como en los ejemplos figurativos de este mismo tipo (figuras 157a y b, 158). Pero también es posible que se haya logrado esta composición en tejido llano con el uso de una técnica de urdimbre y trama discontinuas. En este caso, primero se ha dejado sobresalir los dos extremos de los hilos de urdimbre de la parte superior. Luego se ha urdido una parte adicional de la misma anchura de la túnica. Finalmente se ha tejido esta pieza adicional, enganchando las tramas con los extremos sobresalidos de los hilos de urdimbre de la parte superior de la túnica.

MMA (registro AZ-70 No. 23169, frag. No. 1, tumulus)



Fig. 157a. Técnica de urdimbre y trama discontinuas, urdida a 1, en una túnica de la Costa norte de Chile con una franja azul en la parte inferior, asociada con Alto Ramírez, del período Formativo Tardío.

MMA (registro AZ-70 No. 23169, frag. No. 1, tumulus)



Fig. 157b. Detalle de la técnica de urdimbre y trama discontinuas, urdida a 1, en la túnica de la figura 157a.

MMA (registro AZ-70 S/R No. 120)



Fig. 158. Detalle de la unión de urdimbre y trama, urdida a 1, en una túnica de la Costa norte de Chile con una franja negra en la parte inferior, asociada con Alto Ramírez, del período Formativo Tardío.

VAM (registro 1071-1903)



Fig. 159. Técnica de urdimbre y trama discontinuas en una manta con motivos de serpientes bicéfalas, en el estilo Maytas Chiribaya - Valles occidentales, de la Costa sur del Perú, del período Intermedio Tardío.

Foto de ILCA

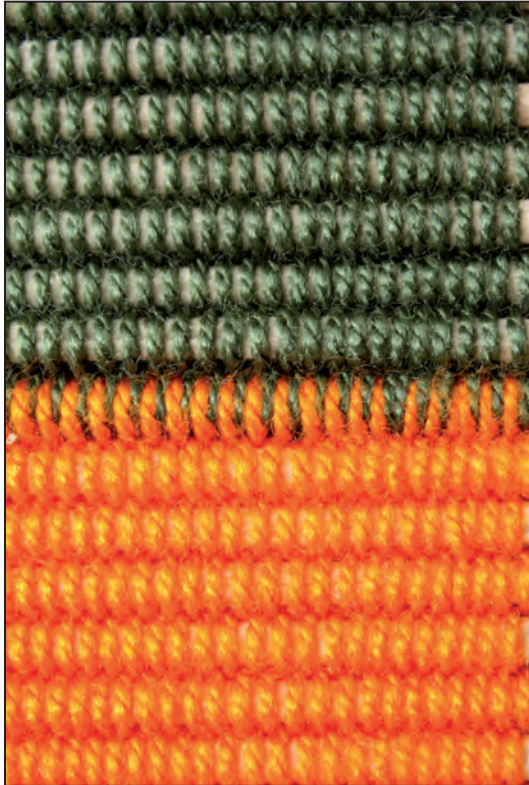


Fig. 160. Maqueta de la técnica de urdimbre y trama discontinuas, urdido a 1.

Foto de ILCA



Fig. 161. Maqueta de la técnica de urdimbre y trama discontinuas, urdido a 2.

técnicas de cruce de urdimbre y trama



descripción

Las técnicas de cruce de urdimbre y trama se caracterizan por tener una base de tejido llano equilibrado con urdimbres pareadas. Identificamos tres variantes de estas técnicas predominantemente arqueológicas:

- urdimbre pareada con trama vista simple (izquierda),
- urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama (abajo izquierda),
- urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida (abajo derecha).

Estas técnicas permiten el uso de hilos de urdimbre con menos torsión y así de menos uso de mano de obra en el hilado que aquellas con hilos de urdimbre simples. Suelen caracterizar algunos textiles elaborados en la Costa central y norte del Perú durante el período Intermedio Tardío, sobre todo los textiles de estilo Chimú. Entre los estudios de este tipo de técnica, Jane Feltham (2006), en relación con hallazgos de esta técnica en Pachacamac, comenta que quizás se trata de técnicas elaboradas en el contexto de la producción textil dirigida a asuntos tributarios, por tanto las soluciones técnicas que ahorran la mano de obra.

BWL (registro Am1907,0319.11)



Fig. 162. Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, urdido a 2, en un panel, Costa central del Perú (Chancay) del Intermedio Tardío.

MSFL (registro 20150)



Fig. 163. Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, urdido a 2, en un panel textil posiblemente chimú, del Intermedio Tardío.



técnica de cruce de urdimbre y trama: urdimbre pareada con trama vista simple

descripción

Una versión muy simple de la técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, se realiza con una estructura urdida a 1 y con el uso de urdimbre pareada llana.

telar

Esta técnica se realiza en un telar simple.

estructura

La estructura es urdida a 1.

técnica

La técnica es en base a urdimbre pareada llana.

Las figuras 164a y b, demuestran la elaboración de esta técnica en maqueta y la figura 164c en el programa InaSawu.

Foto de ILCA

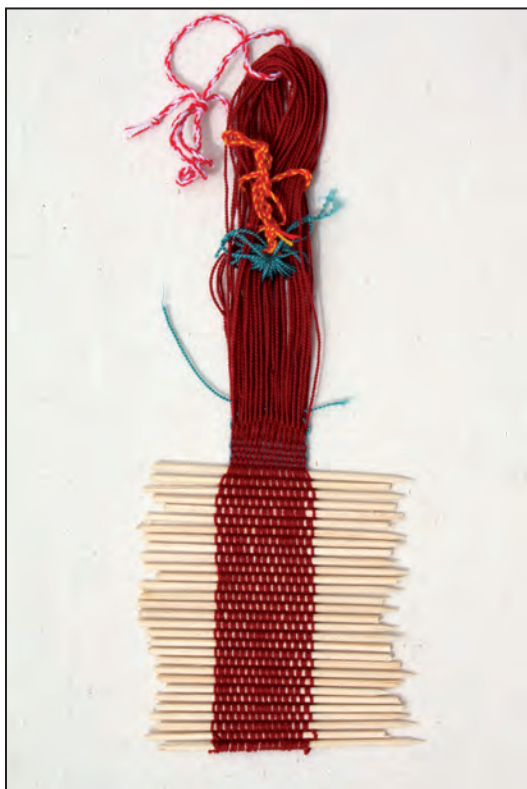


Fig. 164a. Maqueta de la técnica de cruce de trama y urdimbre, urdimbre pareada con trama vista simple, urdida a 1.

Foto de ILCA

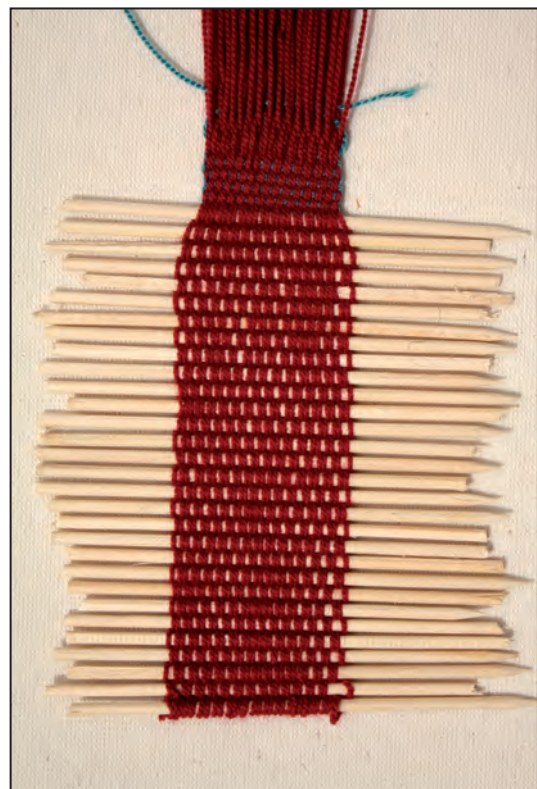


Fig. 164b. Maqueta de la técnica de cruce de trama y urdimbre, urdimbre pareada con trama vista simple, urdida a 1.

Imagen de Irma Gyroy

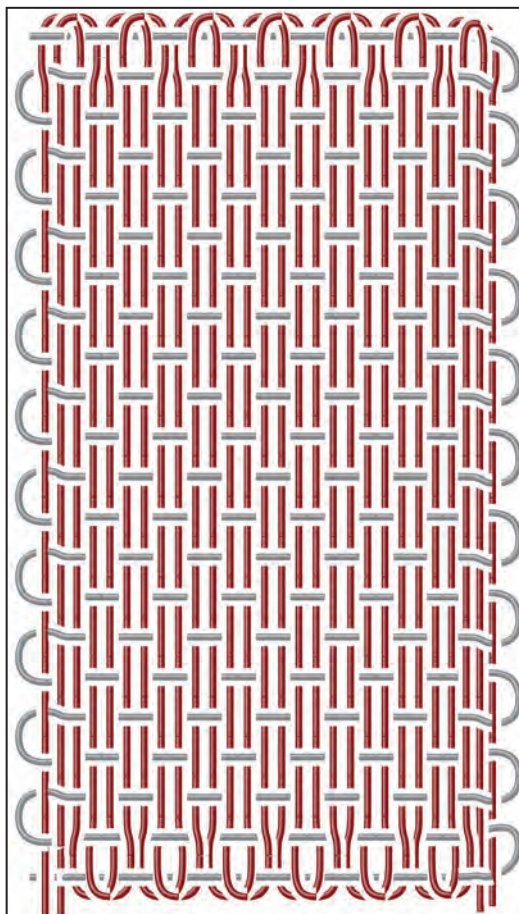


Fig. 164c. Dibujo en InaSawu de la técnica de cruce de trama y urdimbre, urdimbre pareada con trama vista simple, urdido a 1.



técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama

descripción

Hay un tipo de técnica de faz de urdimbre que se basa en el cruce de urdimbre y trama, y en la que el diseño emerge de la técnica de base de peinecillo con color por fila o *patapata*. La técnica suele contar con hilos de urdimbre pareados y algunos de las tramas suelen ser pareados también. Lo que domina en el diseño son las urdimbres y la figura por líneas de trama.

telar

Esta técnica se puede elaborar en un telar simple. En uno de los ejemplares museológicos que examinamos, la prenda es una faja angosta, pero en otro es una tela

de unos 80 cm de ancho, lo que demuestra que el telar que se usaba se acomoda a ambas amplitudes.

estructura

Se urde esta técnica con estructuras urdidas a 2 ó 3.

En la parte del diseño, los hilos de urdimbre son pareados. Puede ser urdido a 2 (véase la figura 165a, en que las capas son de color café y color blanco), o urdido a 3 (véase más abajo la figura 166, que presenta una capa de color café, otra de azul y otra blanca. Los hilos de las capas azul y blanca están pareados para trabajar el diseño, en tanto que la otra capa de color café no está pareada, por lo que la estructura de urdimbre pareada salta a la vista.

técnica

La técnica de seleccionar los hilos de urdimbre parece ser por un conteo de “par”, aunque las cantidades seleccionadas varían de un lado a otro en el textil. La tela que resulta de esta técnica es de dos caras, debido al uso de dos tramas.

desarrollo histórico

Existe evidencia del uso del cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, en el período Intermedio Tardío (1000-1400 d.C.) en la Costa central y Costa norte del Perú, en textiles de estilo Chancay y Chimú respectivamente.

Las prendas que demuestran esta técnica suelen ser bolsas-chuspa y bandas angostas, con motivos característicos de la región costeña (pelícanos) o figuras geométricas de triángulos y líneas aserradas. Son urdidas a 2 ó 3. Se halla ejemplares de la misma técnica también en prendas del estilo Chimú provincial en la Costa central.

Se presenta una maqueta en Ina Sawu de esta técnica (figura 165b).

BWL (registro Am1978,01.15)



Fig. 165a. Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, urdido a 2, en una banda larga, Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.

Dibujo por Irma Gyory

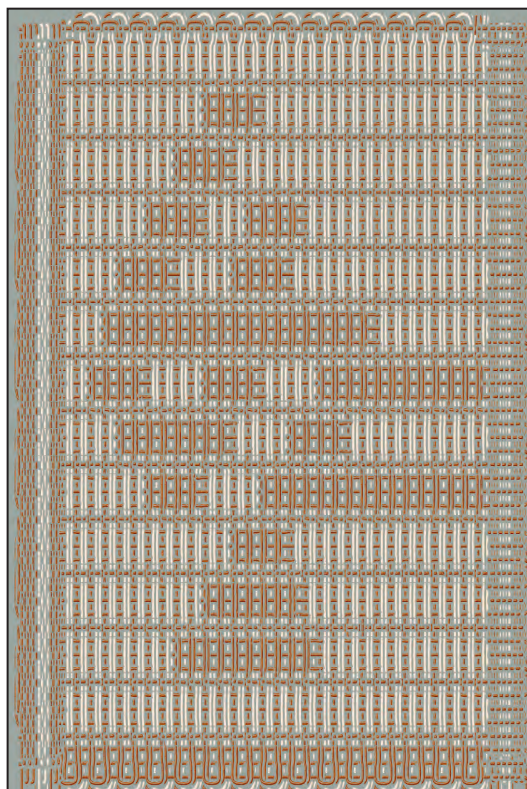


Fig. 165b. Dibujo en InaSawu de la técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, en la figura 165a.

BWL (registro Am1907,0319.11)



Fig. 166. Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, urdido a 2, en un panel con motivos de aves, Costa central del Perú (Chancay) del Intermedio Tardío.



técnica de cruce de urdimbre y trama urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida

descripción

La técnica de cruce de urdimbre y trama en forma de urdimbre pareada con trama vista y con figura escogida se encuentra en ejemplares predominantemente arqueológicos. Según Emery, esta técnica es una derivación de tejido llano, que ella denomina “hilo flotante alternado” (en inglés “*alternating float weave*”), en que la urdimbre es dominante y la trama es del tipo flotante 1 | 1 en cada segunda fila (Emery 2009 [1966]: 115, figuras 192 y 195). El tejido llano se ve en la otra cara del textil. En cambio, sostenemos que esta técnica se elabora con urdimbre pareada o urdimbre simple, ambas opciones con trama vista. Aunque los hilos de urdimbre sean simples,

la técnica recurre a una manipulación de urdimbre en pares. La trama vista se logra con un cruce entre trama y urdimbre. En la figura escogida la urdimbre es dominante.

Las tejedoras de la región de Cusco perciben esta técnica como una versión anterior de las técnicas actuales de *liyi palla*, lo que Ann P. Rowe llama “urdimbres suplementarias” (Rowe y Cohen 2002: 123-125). Sin embargo, no se ha podido confirmar que se adopte la técnica de insertar el ovillo dentro del urdido en elaboración para producir el efecto de la trama vista, ni en las variantes arqueológicas de esta técnica ni en las variantes modernas (véase la descripción de *liyi palla* y la figura 170 más adelante).

telar

La técnica de cruce de trama y urdimbre se realiza con urdimbre pareada con trama vista y con figura escogida, en un telar simple, con dos palos travesaños, con un lizo y una trama.

estructura

La estructura es urdida a 1 y a 2. En los ejemplos arqueológicos es más común el urdido a 2, con dos colores contrastantes para ver mejor el diseño (véase figuras 167, 168 y 169a).

técnica

En el caso de la técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, la técnica consiste en hacer un conteo de los hilos de urdimbre para tener dos texturas en el mismo textil, lo que parece un tipo de conteo por pares, de tipo 2 | 2 o “*pebble weave*” en inglés. Pero en este caso, el efecto mencionado se logra por la manipulación de la trama que sobrepasa los pares de urdimbres, mientras que en las técnicas escogidas convencionales del “par” la trama se oculta.

desarrollo histórico

Al igual que en el caso de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, la misma técnica pero con figura escogida es común en la Costa central y Costa norte del Perú del período Intermedio Tardío, en lugares como Chancay y Chanchan respectivamente. Se la usa predominantemente en bandas angostas y paneles, y en un unco cerrado.

Sin embargo, un ejemplo fascinante de lo que nos parece esta técnica, esta vez de la cultura Chiribaya de los Valles occidentales de la Costa sur del Perú (1000-1350 d.C.), se halla en una banda angosta de un entierro femenino en que las figuras escogidas se hacen exclusivamente de cabello humano (Rosenzweig y Artzi 2011).

Según algunos estudios, esta técnica se teje todavía en la costa del Ecuador, en la península de Santa Elena (Salinas) (Hagino y Stothert 1984: 19-32), así como en la provincia Manabí (Klumpp 1983: 77-88). También se practica esta técnica en la Costa norte del Perú: en Monsefu (provincia Chiclayo, departamento de Lambayeque) (Cohen 1957 y 2010), y en el distrito de Morrope (provincia Lambayeque del departamento de Lambayeque) (Vreeland 1980), así como en la provincia Sechura (departamento de Piura) (Cohen 1957). Se la practica también en la sierra norte del Perú, en la provincia Chota de la región de Cajamarca (Rowe 1977: 65) y en Live, en Cochabamba, en el departamento Amazonas, en la región de Chachapoyas (Schjellerup 1980, 1988)².

Por lo que sabemos, no se practica esta técnica en el resto del Perú, ni en Bolivia ni en Chile, ya que esta técnica se ha desarrollado de otras formas en los siglos posteriores.

La figura 169b demuestra el uso de esta técnica en maqueta y la figura 169c en Ina Sawu.

BML (registro Am 1983, 14.3)



Fig. 167. Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, urdido a 2, en un panel textil posiblemente chimú del Intermedio Tardío.

VAM (registro CIRC. 176-1937)



Fig. 168. Técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, urdido a 2, en una bolsa-chuspa, Costa central o norte del Perú, posiblemente chimú-inca.

MNA (registro No. 4973, CFDLP 4906-4983)



Fig. 169a. Cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, urdido a 2, en un fragmento de unco cerrado, Costa central de Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.

Maqueta en base a MNA (registro No. 4973, CFDLP 4906-4983)



Fig. 169b. Maqueta de la técnica de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, en la figura 169a.

Dibujo por Irma Gyory

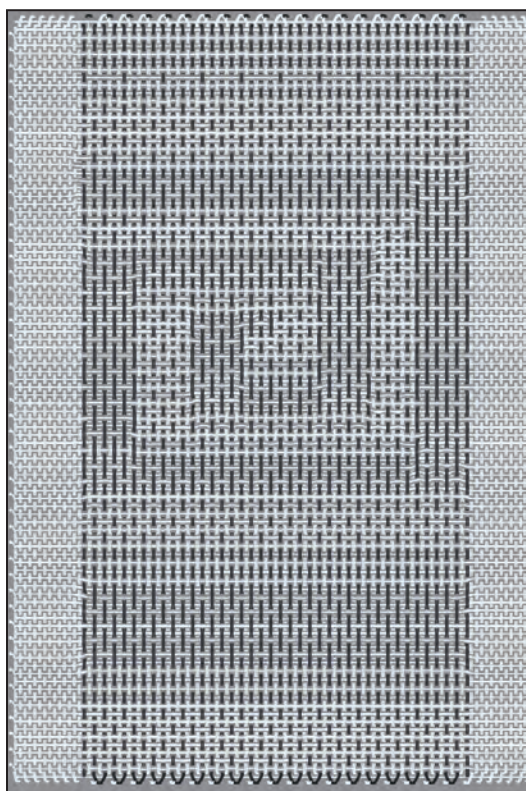
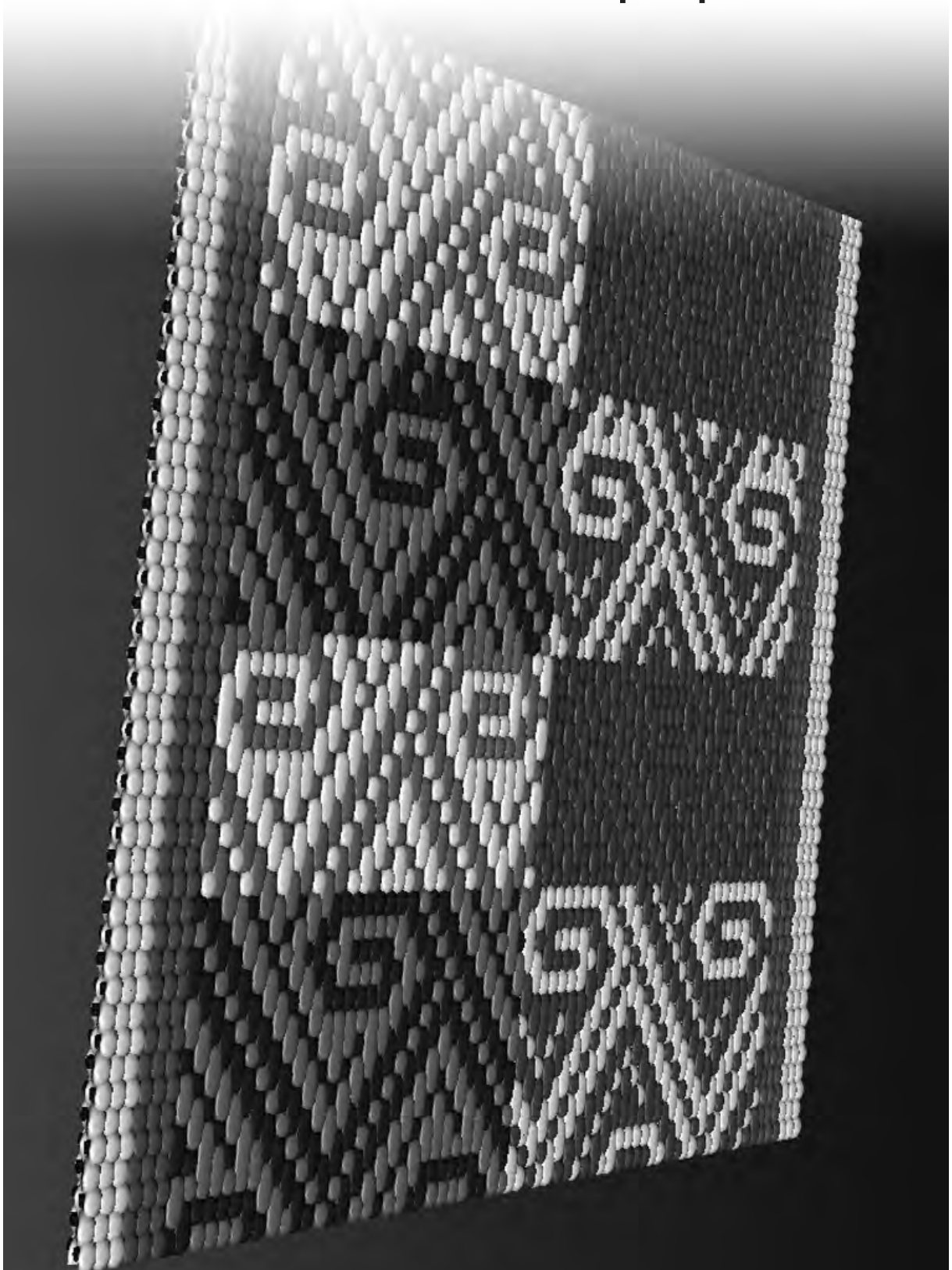


Fig. 169c. Dibujo en InaSawu de la técnica de cruce de trama y urdimbre, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, en la figura 169a.

técnicas avanzadas
con un telar complejo





técnicas de escogido: *palla* en aymara y *pallay* en quechua

descripción

Para una tejedora, las técnicas de escogido (*palla* en aymara o *pallay* en quechua), se centran en el patrón de conteo de los hilos de urdimbre, en el eje horizontal del telar, con cada pasada de la trama. Las técnicas de escogido en los ejemplos arqueológicos, al menos con estructuras de 3 capas y más, suelen tener una sola cara, debido al uso de una trama. En casos excepcionales de ejemplares urdidos con 3 capas, en que se usan dos tramas, el textil es de dos caras.

En los ejemplos etnográficos y contemporáneos, con la aplicación del uso de dos tramas, se ha podido lograr el desarrollo de textiles con dos caras como la norma, cuyos

diseños son igualmente nítidos en ambas superficies del textil. Según la evidencia, se inició el desarrollo de las técnicas de escogido con el uso de dos tramas y dos caras terminadas, desde al menos el siglo XIX.

telar

Se elabora las técnicas escogidas en varios tipos de telar: de cintura, horizontal o vertical (véase nuevamente las figuras 8, 9a y b, y 10). Lo importante es separar las capas de color después del urdido. Se puede lograr esta separación mediante diversos instrumentos: por ejemplo con el uso de palitos sencillos, el uso de espadas (*axacha* en aymara, *tuquru* en quechua y *sword* en inglés), con cordones separadores (*warp shed* en inglés), o el pleno uso de lizos de hebra o hilo.

Por ejemplo, en el caso de una técnica de escogido urdido a 2 y con el uso de 2 colores de hilo de urdimbre, la separación se efectuará con dos separadores. Se puede usar dos palitos, o combinar un lizo con una espada o con un cordón separador. Esto depende del gusto de la tejedora y las tecnologías disponibles en su región.

estructura

Con la excepción de la urdimbre pareada o *liyi palla*, las técnicas escogidas se aplican a estructuras simples urdidas a 1 y a 2, y a las estructuras complejas de 3 a 8 capas. Cuando se usa estructuras de 3 o más capas, la terminología convencional habla del uso de “hilos de urdimbre suplementarios”. La técnica de urdimbre pareada o *liyi palla* se aplica solamente a la estructura simple de urdido a 2 y a la estructura compleja de urdido a 3.

técnica

Las técnicas de escogido se laboran en dos modalidades de conteo: por impar y por par.

- **conteos por impar** abarcan el impar básico de 1 | 1, y el impar derivada de 2 | 1, además del conteo a tres, en 3 | 3, o combinaciones de estos.

En la práctica, estos conteos por impar suelen generar diseños más geométricos y abstractos, en los que resaltan el eje diagonal, por ejemplo rombos (*uyu*), zigzag o chevrón (*link'u*), y los caminos serpenteantes que se conocen como *aywira* en aymara. No hay un término genérico para este grupo de diseños en aymara ni en quechua, y les llama más bien por sus nombres específicos.

- **conteos por par** abarcan el conteo de 2 | 2 y de 4 | 4, o combinaciones de los mismos. Estos conteos suelen generar diseños más figurativas y naturales, que a menudo derivan de la naturaleza, por ejemplo de animales o 'bichos' (*vizcacha*, *camélido*, *murciélago*, etc.). Por tanto, este bloque de figuras reciben el nombre genérico de *liq'u* en aymara, que es 'bicho' o 'animal silvestre'.
- **hilos flotantes.** Desde los estudios taxonómicos sobre los textiles a nivel mundial realizados por Emery (2009 [1966]), se ha denominado a las técnicas de escogido o palla como "hilos flotantes". Los términos "hilos flotantes" o "bastas" en castellano (y *floating threads* o *float spans* en inglés) se refieren a esta misma técnica, pero contando la cantidad de filas de trama que sobrepasan (o "flotan") los hilos de urdimbre en relación al eje longitudinal del telar, en vez del eje horizontal (lo que se señala con una codificación n-n).
- De esta forma, una técnica de hilos flotantes de 3-1 designa un hilo de urdimbre que pasa por encima de tres filas de trama y luego por bajo de una fila de trama. Asimismo, una técnica de hilo flotante de 2-2 pasa por encima de dos filas de trama y luego debajo de dos filas de trama. En este contexto, los hilos flotantes se refieren a los hilos visibles en la superficie o cara superior del textil, aunque se usa el mismo término también en los textiles de una sola cara para referirse a los hilos que "flotan" en la superficie inferior del textil (véase Emery 2009 [1966], A. P. Rowe 1977, Desrosiers 2006 y otros).

Nótese que esta forma de contar la técnica textil es paradigmáticamente diferente de lo que hace la tejedora en su manejo de las técnicas escogidas de faz de urdimbre, por centrarse en el conteo de las filas de trama, y por su atención al eje longitudinal del telar. En este sentido, la terminología de hilos flotantes trata más bien de una forma de contar las técnicas de faz de trama o tapiz en vez de contar las técnicas de faz de urdimbre.



técnica de escogido con urdimbre pareada: *liyi palla* en aymara y *liyi pallay* en quechua

descripción

Liyi palla es una variante de las estructuras y técnicas de faz de urdimbre caracterizada por el uso de hilos pareados de urdimbre y una técnica de conteo por impar, de 1 | 1 ó 3 | 3. Parece que el término *liyi* es préstamo del vocablo castellano “leer”, como si se estuviera “leyendo” y “escribiendo” con los hilos, lo que implica que los orígenes de esta técnica derivan de contextos educativos o de influencias educativas. La técnica es de dos caras, aunque a veces los diseños en la segunda cara no son del todo nítidos.

telar

La técnica de *liyi palla* se elabora en un telar simple, con sólo un lizo para la separación de colores.

estructura

Liyi palla tiene una estructura de urdido a 2 o urdido a 3, y eventualmente otras posibilidades. Lo que caracteriza a esta técnica cusqueña es la forma de reintroducir el ovillo de lana dentro de los hilos del urdido en la segunda vuelta de la figura en “8” que se hace en el telar, acción que se designa en aymara como *taypir jaquntaña* (“arrojar al medio”), y en quechua *chawpinta qachana* (“mandar por el medio”).

Como resultado, los hilos del color contrastante en cada fila del textil parecen emerger desde el espacio entre los hilos pareados de urdimbre del otro color. Véase la figura 170.

Es pertinente resaltar que ésta es la misma estructura de urdimbre usada para el efecto de jaspeado por urdimbre (*ch’imi*) que ya examinamos (en la pág. 146). Este implica que las técnicas de *ch’imi* por urdimbre posiblemente derivan de la técnica de *liyi palla*, o alternativamente, que las técnicas de *liyi palla* derivan de las técnicas de *ch’imi*.

técnica

Liyi palla suele tener la técnica de conteo de 1 | 1. Como la base de esta técnica es una estructura de hilos pareados de urdimbre, entonces, si no se aplica el escogido (*palla* o *pallay*), se obtiene solamente el efecto de la superficie jaspeada por urdimbre (*ch’imi*). No obstante, al aplicar la técnica del escogido según un conteo de impar de 1 | 1 ó 3 | 3, se obtiene la textura en la figura en la cara superior, y en la cara inferior se deja la textura de urdimbre pareada. Véase la figura 171.

La textura de *palla* o *pallay* en la cara superior se llamaría “técnica flotante” en la terminología de Emery (2009 [1966]) y Ann Rowe (1977). Rowe se refiere a esta técnica también como “flotantes en pares” para describir la alternación en los colores (Rowe y Cohen 2002: 123).

desarrollo histórico

En el libro *Hidden threads*, Rowe y Cohen (2002: 123-125) sugieren que esta técnica, que ellos llaman “urdimbres suplementarias”, no es precolombina, puesto que cuando los inkas elaboraban textiles con dos o tres capas, solamente las hacían de una cara y no de dos caras. Pero, según Rowe, esta técnica tampoco demuestra la influencia española posterior a la Conquista. Más bien, para ella, es una señal de la creatividad constante y dinámica de la textilería en la región cusqueña. Asimismo, Rowe considera que hay ejemplos de textiles elaborados con esta técnica desde al menos el siglo XIX, cuando se inició el coleccionismo de textiles en la región, aunque la autora está consciente de la posibilidad de que esta técnica fuera aún más antigua.

Se halla ejemplos de técnicas parecidas en prendas semiindustriales del período colonial, con influencia jesuítica (hay un ejemplo en el Musef en La Paz, en la figura 174), pero nosotras discrepamos con este punto de visto sobre sus orígenes puesto que hemos encontrado ejemplos precoloniales de esta técnica en la colección del Instituto de Investigaciones Antropológicas y Museo Arqueológico, en la Universidad Mayor de San Simón, Cochabamba, Bolivia. Estos ejemplos, urdidos a 2 con una combinación de colores, provienen de Mojocoya en los Valles interandinos centro de Bolivia, del período Horizonte Medio temprano (400-800 d. C.) (figuras 172, 173).

Estos ejemplos arqueológicos de Mojocoya también usan hilos del mismo grosor para el diseño y el color contrastante, como en el caso de los textiles elaborados con la técnica de *liyi palla* actualmente en Pitumarca y Chawaytiri, en la región de Cusco, y Lampa, en la región de Puno (figuras 180-182). A diferencia, los ejemplos de Mollo y Ayata, en el norte de La Paz, y Tapacarí y Bolívar, en la región de Cochabamba, emplean hilos de grosores distintos (figuras 175-178, 183).

Consiguientemente, nos ocurren varias hipótesis alternativas para explicar la diseminación de esta técnica a través de esas rutas:

- Que la técnica sea de Mojocoya (o aún más antigua) y su diseminación habría ocurrido en tiempos lejanos a través de la ruta desde los valles de Cochabamba y Chuquisaca hacia Cusco.
- Que la técnica se extendió en el período incaico y su diseminación traza la ruta de ocupación del territorio actualmente boliviano, desde el Cusco hacia Cochabamba. Esta posibilidad es poco probable, puesto que no se ha evidenciado su uso en piezas del período incaico.
- Que la técnica sea colonial, o se reintrodujera durante la colonia, posiblemente con la influencia jesuítica, a través de la industria textil emergente en las misiones de las tierras bajas (en torno a la Chiquitanía). El nombre *liyi palla* apoya esta posibilidad. También cabe la posibilidad de que esta técnica colonial llegara a asociarse con lo incaico a través de los movimientos jesuíticos neo-incaicos en el siglo XVIII, ligados con las actividades político-religiosas en las misiones de las tierras bajas. En tal caso, los ejemplos de restos de Mojocoya sugieren la posibilidad de que la técnica podría haber extendido, gracias a vínculos políticos, desde las tierras bajas hacia el Cusco, lo que explicaría la cercanía de las técnicas. De ser así, la

técnica podría haberse diseminado paulatinamente a otros lugares en la ruta entre las tierras bajas y Cusco, incluyendo Mollo y Ayata (en el departamento de La Paz, Bolivia).

Se continúa con la practica esta técnica actualmente en la región de Pitumarca y Lares (cerca de Cusco) y también en Lampa (en la región de Puno). En Pitumarca se usa esta técnica para elaborar diseños de los habitantes de la selva, llamados *chunchu*.

También existen técnicas parecidas a lo largo de un eje territorial que se extiende desde Cusco en Perú vía la región lacustre del Perú (figura 179), pasando por Mollo y Ayata en el norte de La Paz, hacia Cochabamba en Bolivia, sobre todo en la región de Tapacarí y Bolívar.

La figura 184 presenta en maqueta la elaboración de la técnica de *liyi palla* que se usa en Pitimarca (Cusco), y la figura 185 demuestra su uso en el programa InaSawu (basada en la maqueta previa en la figura 171).

Foto de ILCA



Fig. 170. Manipulación del ovillo en la elaboración de la técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, para reintroducirlo dentro de los hilos del urdido en la segunda vuelta de la figura en “8”.

Foto de ILCA



Fig. 171. Maqueta de la técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla* (del tipo *ch'imi*).

INI (registro CN, Moj.3.386)



Fig. 172. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, en una faja (Mojocoya tardío), del Horizonte Medio.

INI (registro CN, Moj.3.473)



Fig. 173. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, en una faja (Mojocoya tardío), del Horizonte Medio.

MSF (registro 484)



Fig. 174. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, en un poncho con influencia jesuítica, del período Republicano Temprano (Altiplano norte de Bolivia).

MSF (registro cc303)



Fig. 175. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, en una bolsa con borlas de Bolívar (departamento de Cochabamba, Bolivia), Republicano Temprano.

BWL (registro Am1981,28.228)



Fig. 176. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, en una bolsa etnográfica de Tapacarí (departamento de Cochabamba, Bolivia).

MCM (registro 695 Laja)



Fig. 177. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, en una lliclla etnográfica de Tapacarí (departamento de Cochabamba, Bolivia).

MSF (registro 484)



Fig. 178. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, en una faja de Yanahuaya (región de Mollo, departamento de La Paz, Bolivia).

CRR (registro CRR111)



Fig. 179. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2 (en la parte derecha de la figura), en un pullo de la región lacustre del Perú.

Foto de ILCA (registro ILCA_ETN0119)



Fig. 180. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, en una Illiclla contemporánea de Pitumarca (Cusco, Perú).

Foto de ILCA (registro ILCA_ETN0120)



Fig. 181. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, en una Illiclla contemporánea de Chawaytiri (Cusco, Perú).

ILC (registro ILCA_ILCA013)



Fig. 182. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 3, en una Illiclla contemporánea de Lampa (Puno, Perú).

ILC (registro ILCA_ILCA011)



Fig. 183. Técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 3, en una faja ancha de Mollo (departamento de La Paz, Bolivia).

Foto de ILCA



Fig. 184. Maqueta de la técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, basada en un ejemplar de Pitumarca (Cusco, Perú).

Dibujo por Irma Gyory

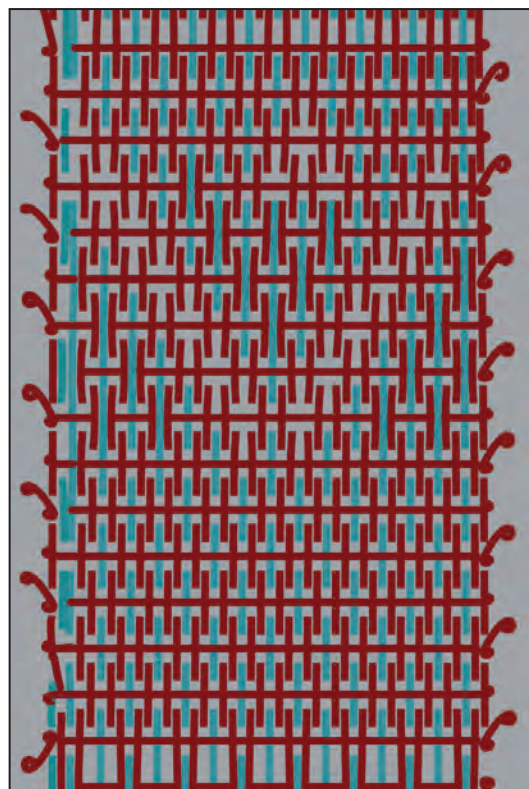


Fig. 185. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con urdimbre pareada, *liyi palla*, urdido a 2, en base a la maqueta en la figura 171.



técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1: *maya palla* en aymara y *uj pallay* en quechua

descripción

La técnica de escogido con conteo por impar básico o por unidad, de 1 | 1, se llama *maya palla* en aymara y *uj pallay* en quechua. El conteo por impar suele resultar en figuras textiles de tipo geométrico o abstracto. Se identifica esta técnica en varias piezas arqueológicas desde los tiempos incaicos, sobre todo en las prendas del estilo inka provincial con figuras de estrellas de ocho puntas.

telar

La técnica de escogido con conteo a 1 | 1 se elabora en un telar simple, con un sólo lizo para la separación de colores en el urdido a 2. En el urdido a 3 se usa 3 lizos, y

así sucesivamente en los telares más complejos.

estructura

La técnica de escogido con conteo a 1 | 1 deriva de una estructura de urdido a 2 ó urdido a 3, aunque el urdido a 2 es el más común.

técnica

La técnica de escogido con conteo a 1 | 1 se logra al separar las dos capas de urdimbre de diferentes colores, con el conteo por unidad básica.

desarrollo histórico

La evidencia arqueológica del uso de la técnica de escogido con el conteo por impar básico, se remonta al sitio Huaca Prieta con la Costa norte del Perú y, por tanto, posiblemente al período Precerámico tardío (3000-2000 a.C.). Se halla ejemplares de esta técnica también en el sitio de la Necrópolis de Paracas, del Intermedio Temprano (200 a.C.-600 d.C.). Ilustramos el fragmento de una manta del Horizonte Medio, de la Costa sur del Perú, en el estilo Huari provincial, con su imagen en el programa Sawu (figuras 186a y b).

Hubo un florecimiento en el uso de esta técnica en las culturas de Arica durante el período Medio (400-900 d.C.) en territorio chileno, por ejemplo en Maytas-Chiribaya. La misma técnica se halla en los valles orientales de Chuquisaca, Bolivia, en el Horizonte Medio, con el estilo Mojocoya. Con la caída de Tiwanaku, el uso de esta técnica continúa con estilos como el de San Miguel Tardío, en la Costa norte chilena (figuras 187-188), y de Chiribaya y Pocomo del Intermedio Tardío (1250-1430 d.C.). Continúa el uso de esta técnica en el Horizonte Tardío (1400-1535 d.C.), en el estilo Inka provincial en sitios de la Costa sur del Perú (figuras 189a y b), en la Costa de Arica (figuras 190a y b), en los Valles occidentales y en Chuquibamba en la Sierra sur del Perú, y en los valles orientales de Chuquisaca, Bolivia.

Actualmente se practica esta técnica en una zona amplia desde la región de Cusco en el Perú (figura 191 hacia el Norte de Potosí, Bolivia. Figura 192 demuestra su uso en maqueta.

MSF (registro 25840)



Fig. 186a. Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, *maya palla*, urdido a 2, en un fragmento de la Costa sur del Perú, con felino, en el estilo Huari provincial del Horizonte Medio.

Imagen de ILCA en base a MSF (registro 25840)

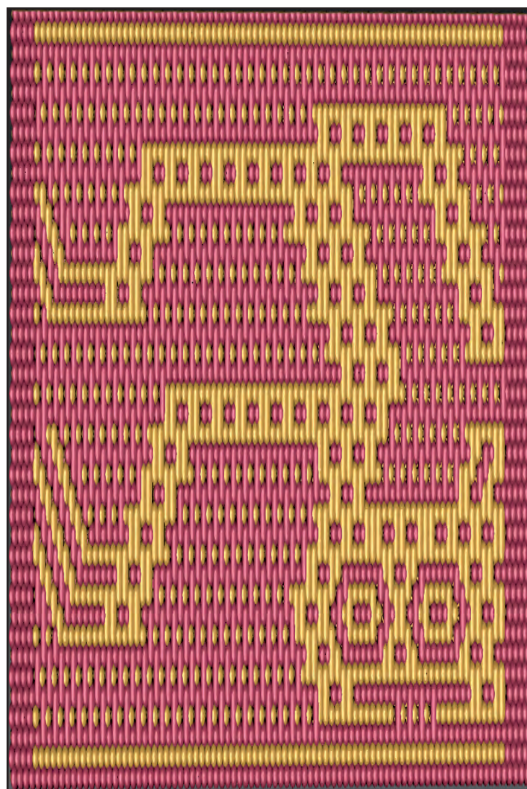


Fig. 186b. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, *maya palla*, urdido a 2, en el fragmento de la figura 186a.

MMA (registro PLM-4 S-R No 24585)

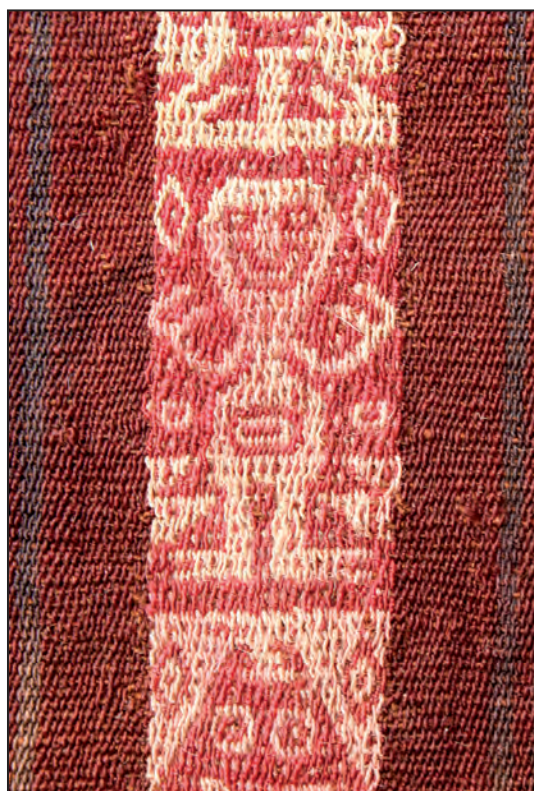


Fig. 187a. Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, *maya palla*, urdido a 2, en una incuña de estilo San Miguel tardío-Pocoma de la Costa de Arica, del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a MMA (registro PLM-4 S-R No 24585)

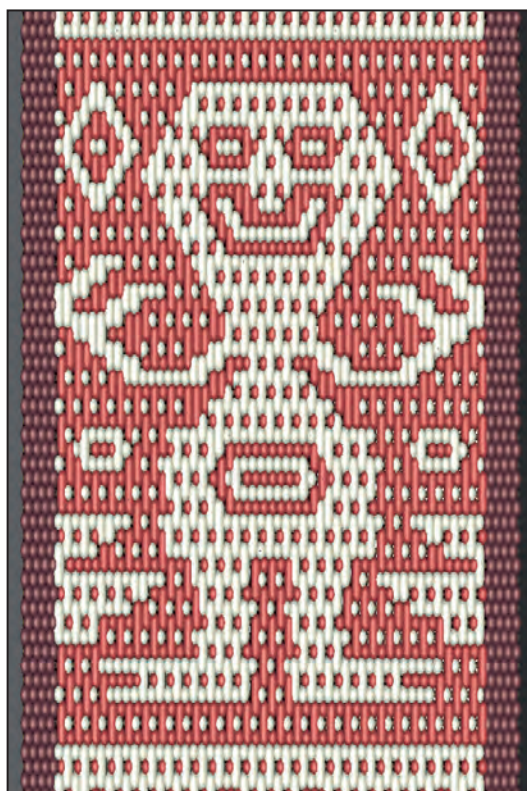


Fig. 187b. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido por impar básico, *maya palla*, urdido a 2, en la incuña de figura 187a.

MMA (registro PLM-4 T-163 No. 9200)



Fig. 188a. Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, *maya palla*, urdido a 2, en una faja-bolsa con rombos en el estilo San Miguel tardío-Pocoma (Costa de Arica), del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a MMA (registro PLM-4 T-163 No. 9200)



Fig. 188b. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, *maya palla*, urdido a 2, en la faja-bolsa de la figura 188a.

MSF (registro 19281)



Fig. 189a. Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, *maya palla*, urdido a 2, en un fragmento de unco cerrado, Costa sur del Perú, del Horizonte Tardío, con motivos de estrellas de ocho puntas.

Imagen de ILCA en base a MSF (registro 19281)

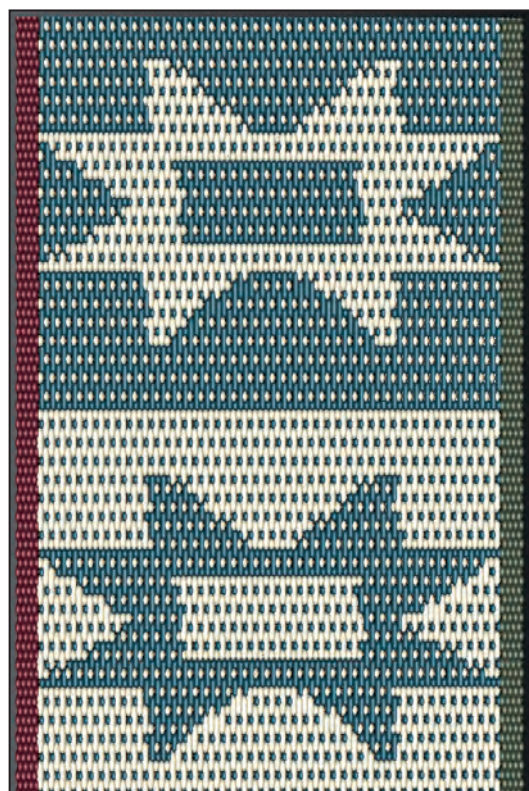


Fig. 189b. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, urdido a 2, en la figura 187a.

MSF (registro 19349)



Fig. 190a. Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, *mayapa*, urdido a 2, en un manto incaico del estilo Inka provincial, de la Costa de Arica, del Horizonte Tardío.

Imagende ILCA en base a MSF (registro 19349)

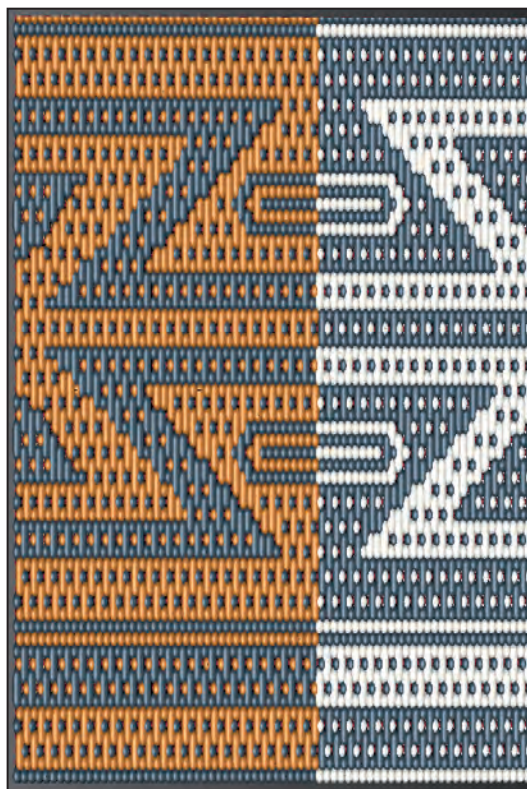


Fig. 190b. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, *mayapa*, urdido a 2, en el manto incaico de la figura 188a.

Foto de ILCA

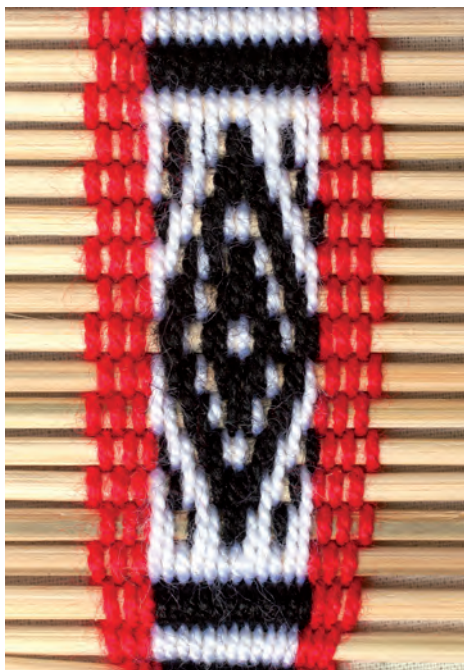


Fig. 191. Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, *mayapa*, urdido a 2, en una lliclla contemporánea con diseños de Túpac Amaru, de Chinchero (Cusco, Perú).

Foto de ILCA



Fig. 192. Maqueta de la técnica de de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1, *mayapa*, urdido a 2.



técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 | 1: *ch'ulla palla* en aymara e *iskay uj pallay* en quechua

descripción

La técnica de escogido con conteo por unidad derivada, 2 | 1, se llama *ch'ulla palla* en aymara e *iskay uj pallay* en quechua. Este conteo por impar también suele resultar en figuras de tipo geométrico o abstracto.

telar

La técnica de escogido con conteo a 2 | 1 se realiza en un telar simple con un solo lizo para la separación de colores en el urdido a 2. Con el urdido a 3, se usa 3 lizos (o 2 lizos y un palito separador para la última capa) y así sucesivamente a medida que aumenta la complejidad del telar.

estructura

La técnica de escogido con conteo a 2 | 1 deriva de una estructura de urdido a 2 hasta urdido a 8, aunque el urdido a 2 es el más común.

técnica

La técnica de escogido con conteo a 2 | 1 se logra al separar las dos o más capas de urdimbre de diferentes colores con el conteo por unidad derivado.

desarrollo histórico

Es posible que se haya descubierto la técnica de contar por impar derivado al elaborar figuras de volutas, en las que el conteo predominante es de 1 | 1, y para tener un eje diagonal más nítido se habría aplicado la técnica de conteo de 2 | 1. Es pertinente al respecto que se halla ejemplares de esta técnica en varias piezas arqueológicas de las culturas de Arica, en el norte de Chile, sobre todo en las chuspas, faja-bolsas e incuñas, del período Medio (400-900 d.C.), en que la voluta es un motivo común.

El uso de la misma técnica es evidente en la tradición textil de los Valles occidentales al sur del Perú. Posiblemente el uso de esta técnica va expandiendo con la influencia de Tiwanaku, puesto que se halla ejemplares también en los valles de Cochabamba y de Chuquisaca, con filiación cultural Moyocoya tardío (Bolivia), y en San Pedro de Atacama (Quito). El uso de esta técnica continúa en el Intermedio Tardío en los Valles occidentales del sur de Perú, en los estilos Maytas-Chiribaya, San Miguel tardío (figura 193) y San Miguel-Pocoma (figuras 194a, 194b en Sawu y 194c en maqueta). Continúa también en el Horizonte Tardío con la influencia incaica, en la Costa sur del Perú y en los Valles interandinos centro de Chuquisaca (Bolivia) (figura 195).

En los ejemplos etnográficos, el uso de esta técnica se ha diseminado ampliamente en el Altiplano y valles orientales de Bolivia: en la región de Quillacas (Pampa Aullagas y Severuyo), en Los Cintis (San Lucas), en Charkas norte (Sacaca) y Charkas sur (Bolívar), en Qharaqhara norte (Macha) y Qharaqhara sur (Caiza), en Chicha (Calcha), Yampara este (Ravelo, Quila Quila, véase figuras 197a y b) y Yampara centro (Tarabuco), y en la región Kallawayá (Charazani). Presentamos un ejemplo en maqueta en la figura 196.

MSF (registro 2716)



Fig. 193. Técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 | 1, *ch'ulla palla*, urdido a 2, en una bolsa-chuspa del estilo San Miguel tardío del Interior de Arica, Chile, del Intermedio Tardío.

MMA (registro PLM4 T-21 No. 6820)



Fig. 194a. Técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 | 1, *ch'ulla palla*, urdido a 2, en una faja-bolsa con diseños de tipo camino (*aywira*), estilo San Miguel tardío-Pocoma, del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA



Fig. 194b. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 | 1, *ch'ulla palla*, urdido a 2 con 1 trama, del textil en la figura 194a.

Foto de ILCA

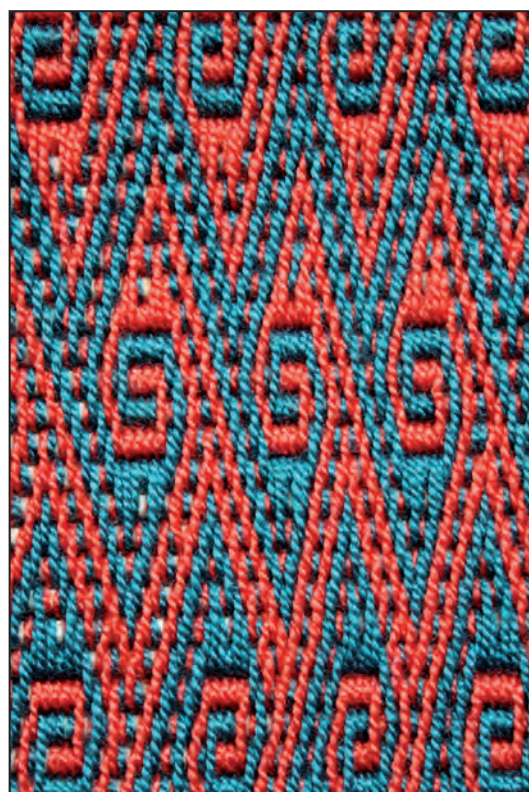


Fig. 194c. Maqueta de la técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 | 1, *ch'ulla palla*, urdido a 2, con motivo de volutas en base a ejemplares de la Costa de Arica del Intermedio Tardío.

MAN (sin registro)



Fig. 195. Técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2|1, *ch'ulla palla*, urdido a 2, en un fragmento de un unco incaico del Horizonte Tardío, de Presto (Chuquisaca).

Foto de ILCA



Fig. 196. Maqueta de la técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2|1, *ch'ulla palla*, urdido a 2.

ASU (registro TM 276)



Fig. 197a. Técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2|1, *ch'ulla palla*, urdido a 2, en un fragmento de un asco contemporáneo jalq'a (departamento de Potosí, Bolivia).

Imagen de ILCA en base a ASU (registro TM 276)

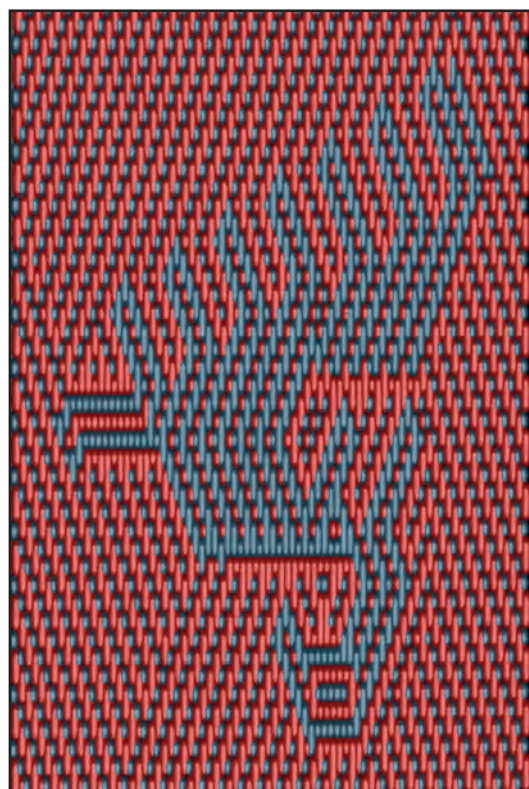
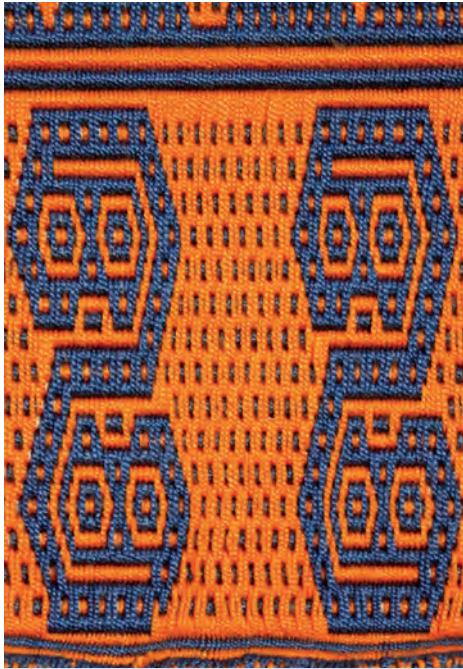


Fig. 197b. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2|1, *ch'ulla palla*, urdido a 2, en el fragmento de asco de la figura 197a.



técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2: *paris palla* en aymara e *iskay pallay* en quechua

descripción

La técnica de escogido con conteo por par, en 2 | 2, se llama *paris palla* en aymara e *iskay pallay* (o *chinu pallay*) en quechua. Es más conocida por su denominación en inglés “pebble weave” (Cason y Cahlander 1976) que pasa al castellano como urdimbre complementaria “con fondo granulado” (Gisbert et al. 2006 [1987]: 43) por sus característicos puntos de color contrastante donde se articular las dos caras de la tela.

El conteo por par suele resultar en figuras de tipo figurativo o naturalista, lo que genera motivos de los recursos naturales (flora, fauna o de avefauna) de una región determinada.

telar

La técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, se elabora en un telar simple, con un solo lizo para la separación de colores en el urdido a 2. Con el urdido a 3 se usa 3 lizos, y así sucesivamente, a media que aumenta la complejidad del telar.

estructura

La técnica de escogido con conteo a 2 | 2 deriva de una estructura de urdidos a 2 hasta 8 capas, aunque los urdidos a 2 son los más comunes.

técnica

La técnica de escogido con conteo a 2 | 2 se logra al separar, mediante el conteo por par, las dos o más capas de urdimbre de diferentes colores.

desarrollo histórico

Existe evidencia del uso generalizado de esta técnica en todo tipo de prenda (mantas, chuspas, fajas, etc.) desde ejemplares del Valle de Ica de la Costa sur del Perú, en el Horizonte Temprano (900-200 a.C.). Otros ejemplares se hallan en el Intermedio Temprano en Playa Grande (Ancón). Continúa su uso en el Horizonte Medio en el estilo Nasca-Huari provincial en la Costa sur del Perú, y posiblemente con influencias de Tiwanaku (por lo menos de las tierras altas) en la Costa e Interior de Arica, además en San Pedro de Atacama (figura 198 y en Sawu en figura 200), en la tradición textil de los Valles occidentales de la Costa sur del Perú (Maytas-Chiribaya) y en los Valles interandinos centro de Cochabamba y Chuquisaca (Bolivia). Su uso continúa en el Intermedio Tardío en los Valles occidentales ya en el estilo Maytas-Chiribaya (figura 199, y en maqueta en figura 210), en la Costa central del Perú (Chancay-Ancón, figuras 201-203a y b), y en el Horizonte Tardío, bajo los inkas, en la Costa y Sierra sur del Perú, y en el estilo Inka provincial ampliamente difundido. Finalmente su uso es muy diseminado en los textiles coloniales (figura 204) y luego etnográficos, en las regiones Lupaqa, Pacajes-Omasuyos, Kallawaya-Mollo, Quillacas-Asanaque, Carangas, Yampara, Qharqhara-Charkas, Chuis-Soras y Chicha, entre otros (figuras 205-209). Se ve la técnica también en maqueta (figura 210).

SPA (registro 4089)



Fig. 198. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2 con 1 trama, en una bolsa ceremonial con motivos de vizcachas, en estilo Tiwanaku provincial hallada en San Pedro de Atacama, del periodo Medio.

VAM (registro 1071-1903)



Fig. 199. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2, en un manto de la tradición textil Valles occidentales, Maytas-Chiribaya (Perú), del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a SPA (registro 4089.1)

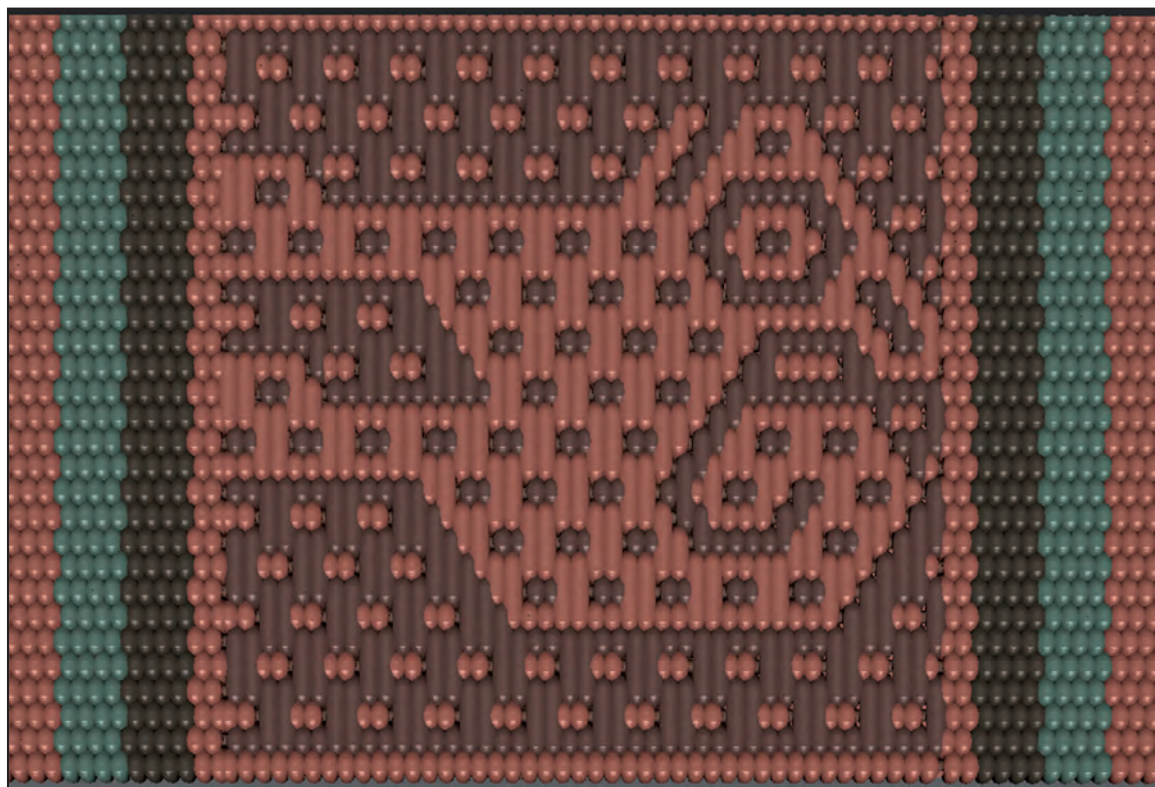


Fig. 200. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2, con 1 trama, en la figura 198.

BML (registro Am1948,06.14)



Fig. 201. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2, en un fragmento de panel de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.

BML (registro Am1964Q2.10)



Fig. 202. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2, en un fragmento de banda, de la Costa central del Perú, de Chancay (900-1430 d.C.), del Intermedio Tardío.

BML (registro Am1936,1031.2)



Fig. 203a. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2, en una banda de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a BML (registro Am1936,1031.2)

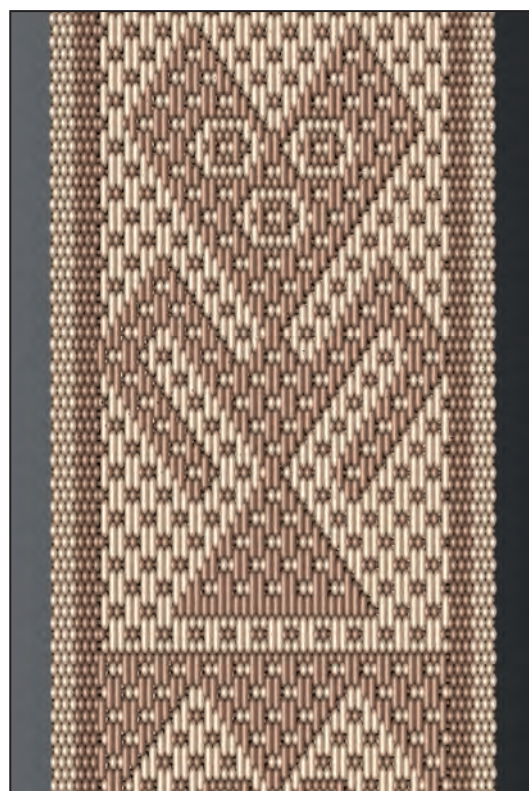


Fig. 203b. Dibujo en Sawu de la técnica de de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2 con 1 trama, basada en la banda de la figura 203a.

BWL (Am1892C2.7528)



Fig. 204. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2, en un fragmento de panel con motivos de flores, probablemente colonial.

Foto de ILCA



Fig. 205. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2, en una lliclla de Choquecancha (Cusco, Perú).

CRR (registro CRR047)



Fig. 206. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2, en una lliclla de Chucuito (región lacustre, Perú) con motivos de flor de papa o cantuta.

Foto de ILCA



Fig. 207. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2, en un acso de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia).

Foto de ILCA



Fig. 208. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 3, en un ahuyo de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia).

MSF (registro 191)



Fig. 209. Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 3, en una lliclla de Llallagua (Norte de Potosí, Bolivia).

Foto de ILCA

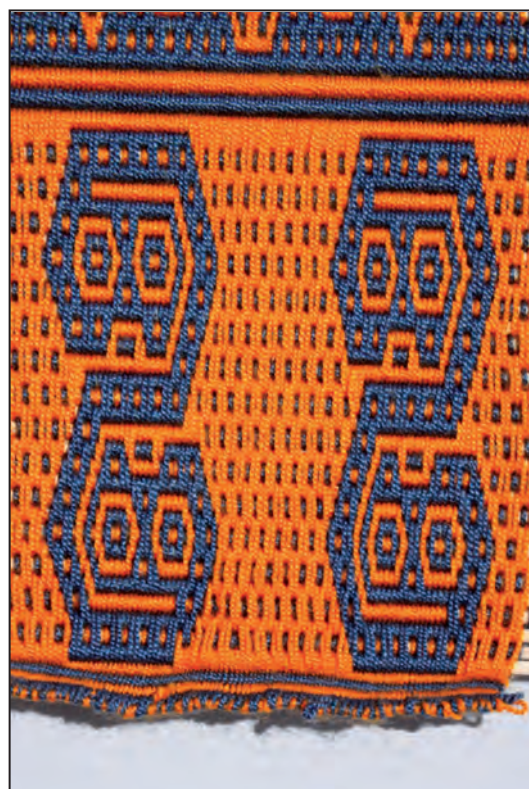


Fig. 210. Maqueta de la técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2, basada en la figura 199.



técnica de escogido con conteo por tres, 3 | 3: *kimsa palla* en aymara y *kimsa pallay* en quechua

descripción

La técnica de escogido con conteo por impar, en 3 | 3, se llama *kimsa palla* en aymara y *kimsa pallay* en quechua. El uso de esta técnica es menos común que el de las técnicas con un conteo de 1 | 1, 2 | 1 ó 2 | 2.

Este conteo por impar también suele resultar en figuras de tipo geométrico o abstracto, y con ello se suele realizar figuras de chevrone.

telar

La técnica escogida de conteo a 3 | 3 se elabora en un telar simple, con sólo un lizo para la separación de color

en el urdido a 2. Con el urdido a 3 se usa 3 lizos, y así sucesivamente, a medida que aumenta la complejidad del telar.

estructura

La técnica escogida de conteo a 3 | 3 deriva de una estructura de urdido a 2 hasta urdido a 8, aunque el urdido a 2 es más común.

técnica

La técnica escogida de conteo a 3 | 3 se logra al separar las dos o más capas de urdimbre de diferentes colores, con el conteo por impar.

desarrollo histórico

Se presenta ejemplos arqueológicos de esta técnica en fajas mortuorias del período Horizonte Medio, de la Costa sur del Perú, en el estilo Nasca-Huari (figura 211), y del Intermedio Tardío de la Costa central del Perú (figura 212a).

No se usa esta técnica mucho en los textiles etnográficos actuales.

Se ve un ejemplo en el programa Sawu (figura 212b) y en maqueta (figura 213).

MSF (registro 2679)



Fig. 211. Técnica de escogido con conteo por tres, 3 | 3, *kimsa palla*, urdido a 3, en una faja mortuoria de estilo Nasca-Huari (Nasca tardío o prolífero) de la Costa sur del Perú, del Horizonte Medio.

MSF (registro 21236)



Fig. 212a. Técnica de escogido con conteo por tres, 3 | 3, *kimsa palla*, urdido a 2, en una faja mortuoria de procedencia desconocida, probablemente de la Costa central de Perú, del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a MSF (registro 21236)

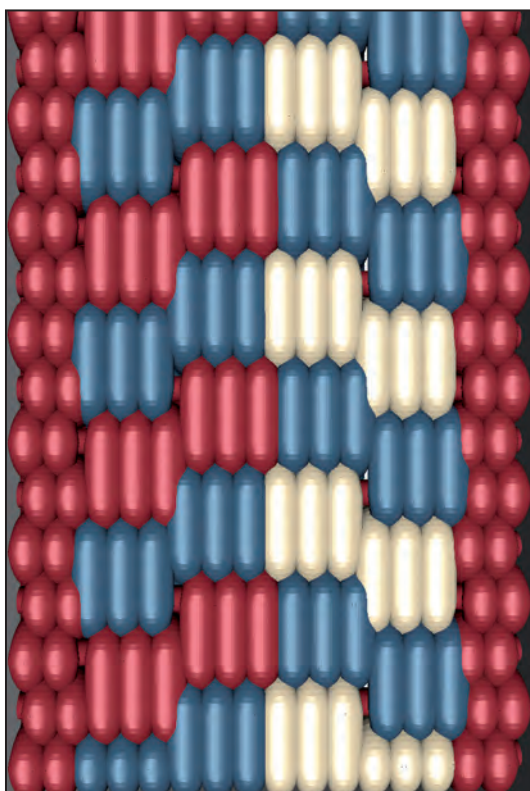


Fig. 212b. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por tres, 3 | 3, *kimsa palla*, urdido a 2 con 1 trama, en la figura 212a.

Foto de ILCA



Fig. 213. Maqueta de la técnica de escogido con conteo por tres, 3 | 3, *kimsa palla*, urdido a 2, basada en un motivo arqueológico de cabeza de felino.



técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 | 4: *pusi palla* en aymara y *tawa pallay* en quechua

descripción

La técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 | 4, se llama *pusi palla* en aymara y *tawa pallay* en quechua. El uso de esta técnica es poco común en los ejemplos arqueológicos y solamente hallamos dos ejemplos: en una faja mortuoria en Musef, de La Paz (figura 214) y el mismo tipo de prenda en el Museo Victoria y Alberto de Londres (figura 215). En la actualidad se usa esta técnica de manera generalizada.

El hecho de que el conteo sea por 4 | 4 permite una escala de imagen mayor y casi el doble de la que da el de 2 | 2, y por tanto, desde la Colonia es común usar esta técnica

en prendas de mayor escala, por ejemplo las alforjas o bolsas grandes destinadas para los animales grandes (burros, mulas y caballos) (véase nuevamente figuras 143a y b). Asimismo, en la composición de prendas actuales como la incuña o el ahucayo es común tener dos bandas de diseño, una más angosta en la que se aplica una técnica de 2 | 2, y otra más ancha, en la que se aplica la técnica de 4 | 4. Como resultado se tiene una composición con las mismas figuras textiles en menor escala menor y en mayor escala. Esta técnica de conteo por par también suele dar como resultado figuras de tipo más figurativo y naturalista, que se suele realizar emplear para realizar motivos de los recursos naturales de una región determinada.

telar

La técnica de escogido con conteo a 4 | 4 se elabora en un telar simple, con un solo lizo para la separación de colores en el caso de urdido a 2. En el urdido a 3 se usa 3 lizos, y así sucesivamente, a medida que aumenta la complejidad del telar.

estructura

La técnica de escogida con conteo a 4 | 4 deriva de una estructura de urdido de 2 hasta 8 capas, aunque el urdido a 3 es más común en la actualidad.

técnica

La técnica de escogido con conteo a 4 | 4 se logra al separar, mediante el conteo por par, las dos o más capas de urdimbre de diferentes colores.

desarrollo histórico

Se halla ejemplos de esta técnica desde el período Medio (400-900 d.C.) en la Costa de Arica. Continúa su uso en el Intermedio Tardío, en la Costa central del Perú (figura 214) y posteriormente en el estilo inka provincial de la Costa central del Perú (figuras 215a y b).

En los ejemplos etnográficos, esta técnica se uso en el Altiplano boliviano, en Pacajes (figuras 216a, b y c), Charkas norte (Jukumani), Qharaqhara centro (Tinkipaya, figura 217) y Qharaqhara sur (Bolívar), Yampara centro (Tarabuco) y Asanaques (Qaqachaka, figura 218). Se ve su uso en maqueta en las figuras 219a y b, basadas en ejemplos arqueológicos.

MSF (registro 21 238)



Fig. 214. Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 | 4, *pusi palla*, urdido a 2, en una faja mortuoria de la Costa central del Perú, del Intermedio Tardío.

VAM (registro 1068-1903)



Fig. 215a. Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 | 4, *pusi palla*, urdido a 2, en una faja mortuoria de la Costa central del Perú, en el estilo Inka provincial, del Horizonte Tardío.

Imagen de ILCA en base a VAM (1068-1903)

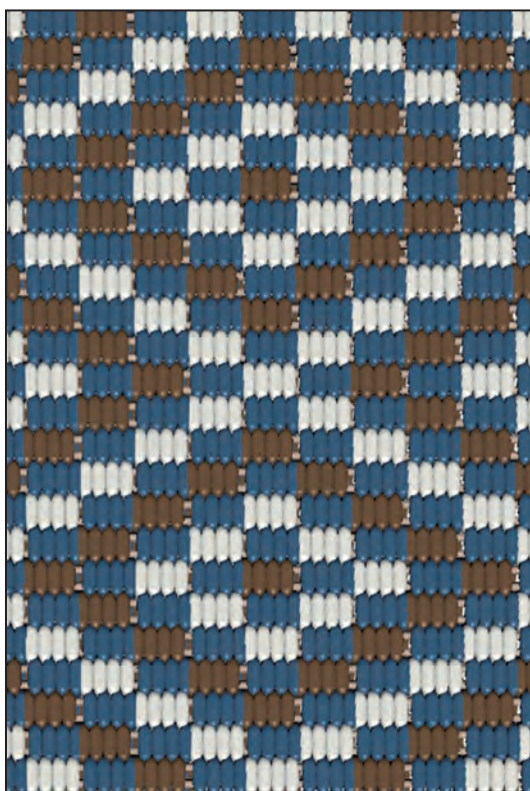


Fig. 215b. Dibujo en Sawu de la técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 | 4, *pusi palla*, urdido a 3, con 1 trama, en la figura 215a.

BML (Am1946,009.2)



Fig. 216a. Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 | 4, *pusi palla*, urdido a 2, en la banda central de un capacho festivo, de Pacajes Norte, Altiplano norte de Bolivia.

BWL (registro Am1946,009.2)



Fig. 216b. Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 | 4, *pusi palla*, urdido a 2, en un capacho festivo de la región lacustre (Bolivia), con motivo de una mujer.

Foto de ILCA



Fig. 216c. Comparar la última imagen de *pusi palla* con otro motivo de mujer en otra banda de la misma pieza con técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2, *paris palla*, urdido a 2.

ILC (registro ILCA_ILCA039)



Fig. 217. Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 | 4, *pusi palla*, urdido a 3, en una lliclla de ayllu Tinkipaya (Norte de Potosí, Bolivia).

ILCA (registro ILCA_ILCA071)



Fig. 218. Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 | 4, *pusi palla*, urdido a 3, en un acso contemporáneo de ayllu Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia).

Foto de ILCA

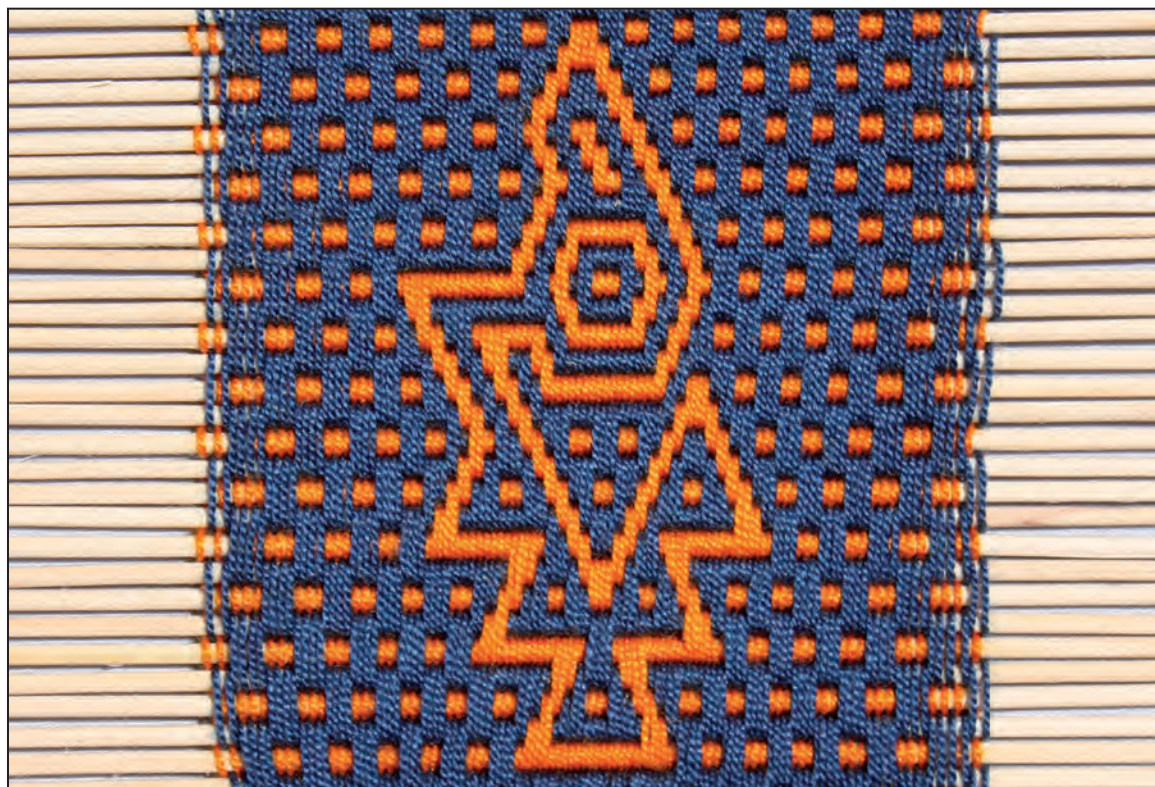


Fig. 219a. Maqueta de la técnica de escogido con conteo por cuatro 4|4, *pusi palla*, urdido a 2, con motivos arqueológicos de pelícanos.

Foto de ILCA

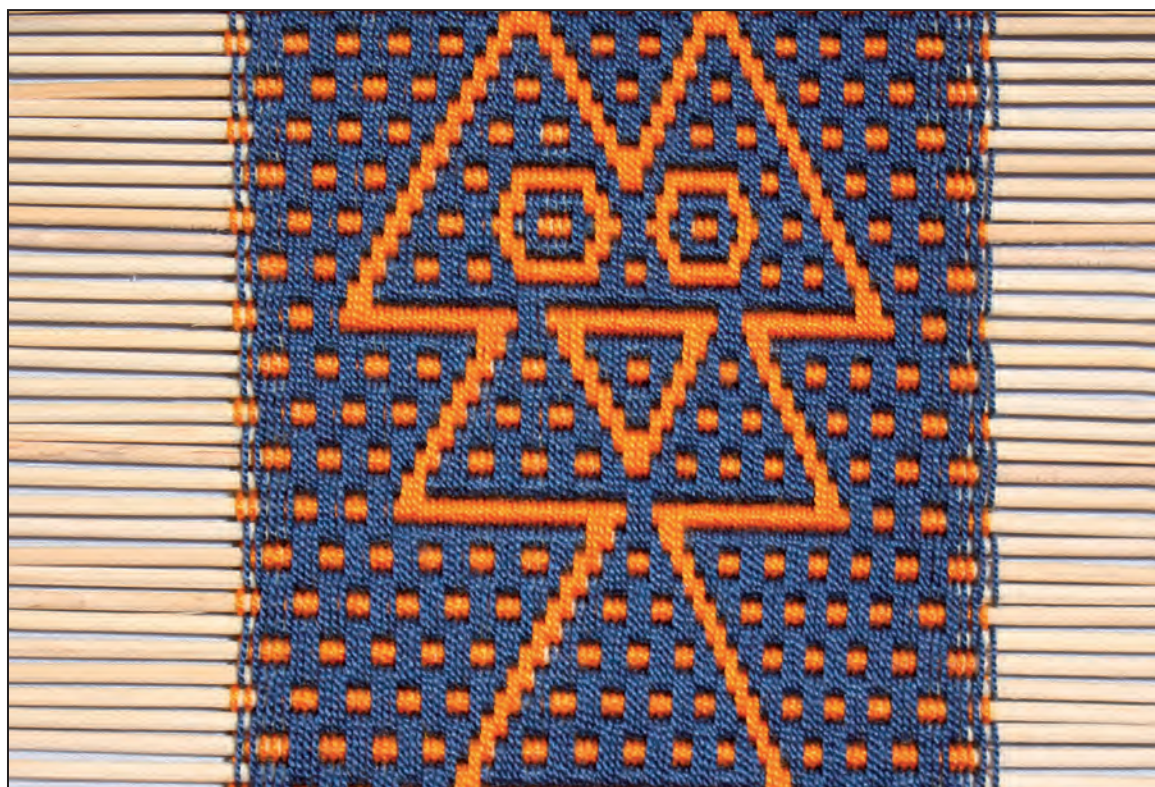


Fig. 219b. Maqueta de la técnica de de escogido con conteo por cuatro 4|4, *pusi palla*, urdido a 2, con motivos arqueológicos de peces.



técnica de manipulación de color en capas: *tika* en aymara y quechua

descripción

Entre la gama de técnicas de escogido y la de reescogido existe un tipo de técnica llamado *tika* en aymara y en quechua, que quiere decir “bloque” o “adobe”, en el sentido de bloques de color. Se trata de una técnica de manipulación del color en capas, con una composición de patrón ajedrezado en color, con colores claros y oscuros intercalados. Esta técnica se ejecuta con una estructura de 2 a 8 capas de urdido. Las estructuras de 3 capas o más son más apropiadas, puesto que facilitan lograr este efecto con el uso de más colores contrastantes.

telar

Las técnicas de *tika* se elabora en un telar simple, con un solo lizo para la separación de colores en el caso de urdido a 2. En el urdido a 3 se usa 3 lizos, y así sucesivamente a medida que aumenta la complejidad del telar.

estructura

Las técnicas de manipulación de color por capas, *tika*, deriva de una estructura de urdido a 2 hasta urdido a 8, aunque el urdido a 3 es más común en los textiles etnográficos.

técnica

Las técnicas de *tika* se obtienen al separar, mediante el conteo por bloques de color, las dos o más capas de urdimbre de diferentes colores, en que una *tika* es equivalente a un bloque de color, sea de 6 ó más colores. Las técnicas de manipulación de color por capas, *tika*, se puede elaborar con varias técnicas de conteo pero aun así, *tika* no llega a ser plenamente una técnica de escogido o reescogido:

- con conteo por impar básico, 1 | 1: *maya palla tika*³
- con conteo por impar derivado, 2 | 1: *ch'ulla palla tika*
- con conteo por par, 2 | 2: *paris palla tika*
- con conteo por tres, 3 | 3: *kimsa palla tika*
- con conteo por cuatro, 4 | 4: *pusi palla tika*.

desarrollo histórico

Esta técnica se presenta en fajas del período Intermedio Tardío de la Costa central del Perú (figuras 220 a y b), y luego en la misma región en fajas con influencia incaica, lo que sugiere que la técnica es un desarrollo del patrón de ajedrez, asociado con la guerra. En piezas arqueológicas de mayor antigüedad, sobre todo en técnicas de bordado estructural en faz de trama, se ve el uso de esta manipulación de colores claros y oscuros en la composición de color, lo que indica que se estaba experimentando con los mismos efectos que se hace con *tika*. No obstante, *tika* es fundamentalmente una técnica etnográfica que se ha desarrollado en décadas recientes en Norte de Potosí, Sacaca y Oruro (Qaqachaka) (figuras 221-223a, 224). Véase su elaboración en Sawu (figura 223b) y en maqueta (figura 225).

MSF (registro 2654-FO7)



Fig. 220a. Técnica de reescogido con manipulación de color en capas, *tika*, con conteo por par, 2 | 2, urdida a 3 con 1 trama, en una faja mediana probablemente de la Costa central del Perú, en el estilo Chimú-Inka, del Horizonte Tardío.

MSF (registro 2654-FO7)



Fig. 220b. Detalle de la técnica de reescogido con manipulación de color en capas, *tika*, en la faja de la figura 220a.

CRR (registro CRR002)



Fig. 221. Técnica de manipulación de color en capas, *tika*, con un conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 3, en una bolsa-chuspa contemporánea de Norte de Potosí (Bolivia).

BML (registro Am1983,22.54)



Fig. 222. Técnica de manipulación de color en capas, *tika*, con un conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 3, en un ahuyao contemporáneo de Sacaca (departamento de Potosí, Bolivia).

MTA (sin registro, ILCA_ILCA004)



Fig. 223a. Técnica de manipulación de color en capas, *tika*, con conteo por impar derivado, 2 | 1, urdida a 3 con 2 tramas, en una lliclla de la región de Llallagua-San Pedro de Buena Vista (Norte de Potosí, Bolivia).

Imagen de ILCA



Fig. 223b. Dibujo en Sawu de la técnica de manipulación de color en capas, *tika*, con conteo por impar derivado, 2 | 1, urdida a 3 con 2 tramas, en la figura 223a.

Foto de ILCA

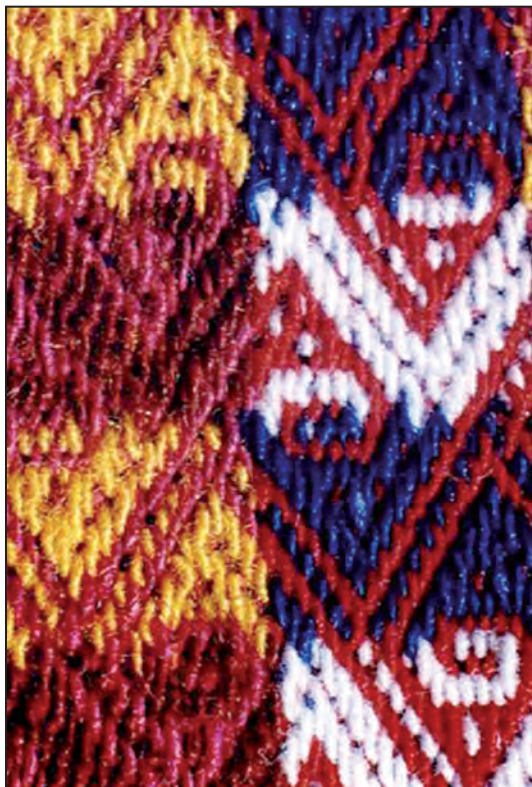


Fig. 224. Técnica de manipulación de color en capas, *tika*, con un conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 3, en un ahuyo de Qaqachaka. (departamento de Oruro, Bolivia).

Foto de ILCA

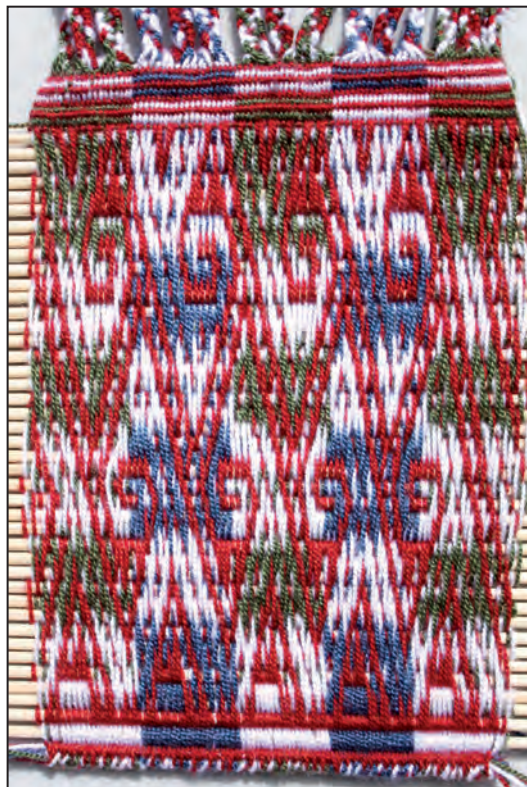
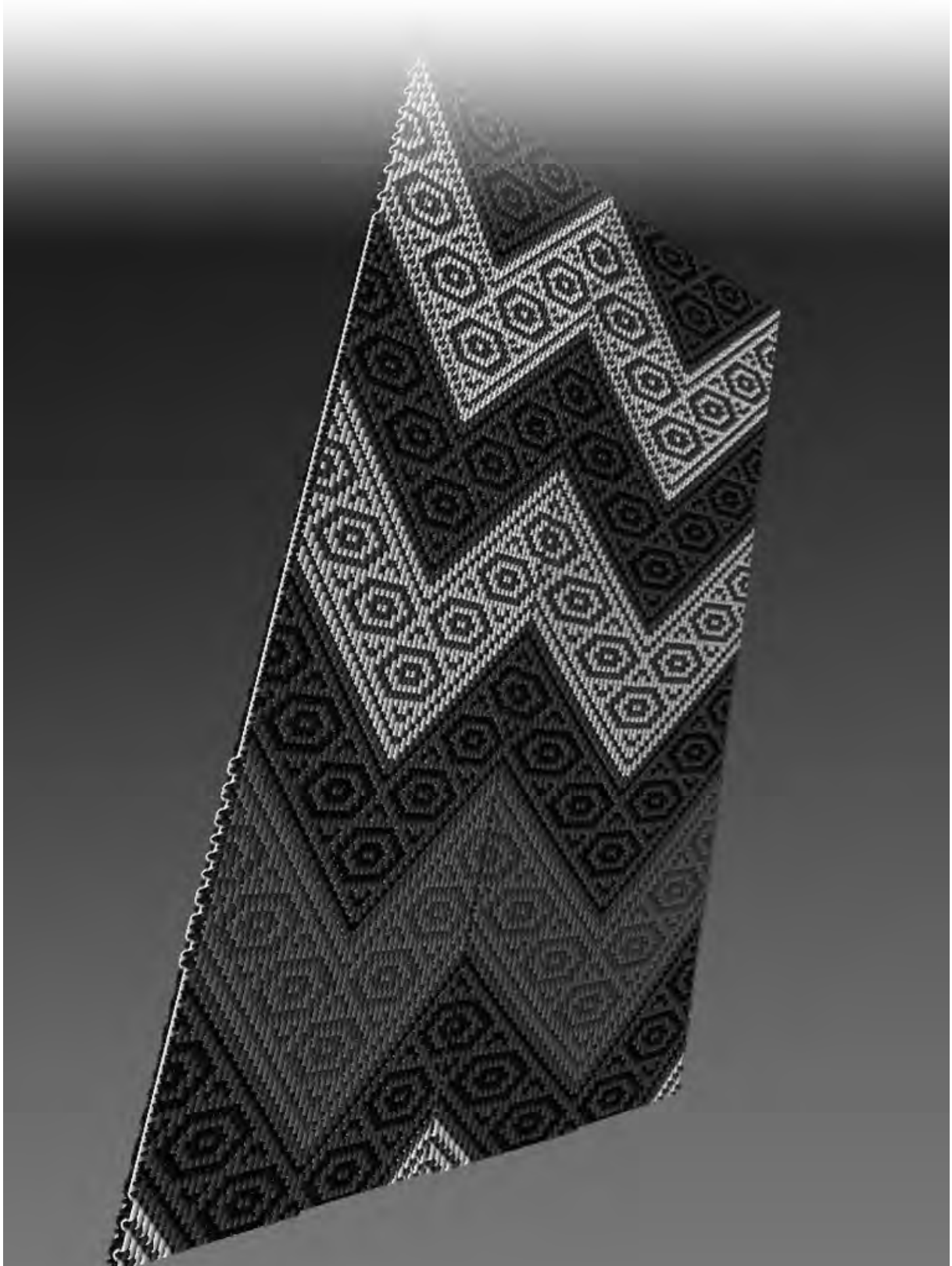
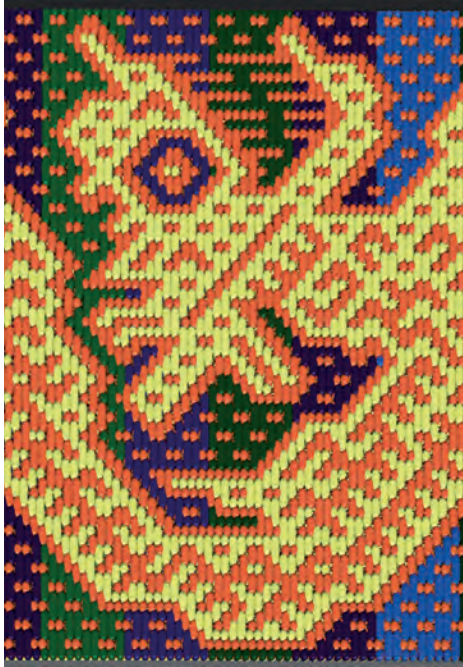


Fig. 225. Maqueta de la técnica de manipulación de color en capas, *tika*, con un conteo por impar derivado, 2 | 1, urdida a 3.

técnicas complejas con un telar complejo





técnicas de reescogido: *ajlliña* en aymara y *aqlli* en quechua

descripción

Las técnicas conocidas como *ajlliña* en aymara y *aqlli* en quechua se denominan “reescogidas” en castellano (y *reselected* en inglés). Anteriormente se las conocía, según la terminología de Emery (2009 [1966]), como técnicas con “hilos suplementarios”. En este caso, el uso de “reselección” se aproxima mucho más a los términos propios de las lenguas andinas, que hacen referencia precisamente a una técnica repetida o doble. En la práctica de esta técnica, primero se aplica una de las técnicas de selección y conteo comprendidas en la gama de técnicas de escogido de *palla* en aymara o *pallay* en quechua. Seguidamente, se agrega otra técnica, por ejemplo para delinear los diseños con un color contrastante

(*ajllita* en aymara o *aqllisqa* en quechua), o para rellenar el color en bloque en un diseño (*ajllira* en aymara y *aqllira* en quechua).

Las técnicas de reescogido presentan dos variantes principales:

- técnicas reescogidas por unidad (aym. *ajllita*, qu. *aqllisqa*)
- técnicas reescogidas por cantidad (aym. *ajllira* y qu. *aqllira*).

Ajllita en aymara o *aqllisqa* en quechua es la técnica de reselección por unidad de un par de hilos de urdimbre (un *chinu*) para delinear un diseño figurativo o, excepcionalmente, para delinear un diseño geométrico o abstracto.

Ajllira en aymara y *aqllira* en quechua es la técnica de reselección múltiple (o por cantidad) de hilos de urdimbre para rellenar el color en bloque en un diseño predominantemente geométrico o abstracto, y excepcionalmente para rellenar el color en un diseño figurativo.

telar

Las técnicas de reescogido se elaboran en un telar complejo, con el urdido a 3 hasta urdido a 8, y con 3 ó más lizos. En los ejemplos arqueológicos se usa solamente una trama para poder trabajar la cara superior del textil; la cara reversa tiene hilos sueltos (suplementarios o flotantes). En los ejemplos etnográficos se usa dos tramas para lograr una tela de dos caras.

estructura

Las técnicas de reescogido derivan de una estructura de urdido a 3 hasta urdido a 8, aunque el urdido a 3 es más común en los textiles tanto arqueológicos como etnográficos.

técnica

Como las técnicas de reescogido son dobles, se pueden elaborarlas primero con varias técnicas de conteo, antes de aplicar la selección posterior. Por tanto, existen teóricamente las siguientes variantes:

- con conteo por impar básico, 1 | 1: *maya palla ajllita* o *ajllira*⁴
- con conteo por impar derivado, 2 | 1: *ch'ulla palla ajllita* o *ajllira*
- con conteo por par, 2 | 2: *paris palla ajllita* o *ajllira*
- con conteo por tres, 3 | 3: *kimsa palla ajllita* o *ajllira*
- con conteo por cuatro, 4 | 4: *pusi palla ajllita* o *ajllira*.

desarrollo histórico

Las técnicas de reescogido por unidad (aym. *ajllita*, qu. *aqllisqa*) están presentes en piezas arqueológicas del Intermedio Temprano de la cultura de Paracas en la Costa sur del Perú, primero en ejemplos con diseños sin delineado y luego en ejemplos con los diseños delineados.

Las técnicas de reescogido por cantidad (*ajllira*) también pueden verse en piezas arqueológicas de la cultura de Paracas en la Costa sur del Perú, pero con menos frecuencia, y particularmente en los diseños sin delineado por bloques de figuras. Este tipo de rellenado de color en bloques se presenta también en piezas de faz de trama, por ejemplo en un fragmento de panel en el Museo de América de Madrid, que corresponde al período Intermedio Tardío en los valles centrales del Perú (Cat. 176, Inv. 14632) (Jiménez 2009: 231).

Esto nos sugiere que el desarrollo histórico de estas técnicas dirigidas al delineado de las figuras textiles está íntimamente ligado a los desarrollos en paralelo de la aplicación de este tipo de delineado en las técnicas de tapiz. Este delineado será más fácil de aplicar en faz de trama, y quizás planteaba un reto para los y las tejedoras de la época de lograr técnicas en faz de urdimbre que produjesen el mismo efecto de énfasis en lo iconográfico.

Por esta razón, nos parece posible que estas técnicas de reescogido, combinadas con una estructura de urdido a 3 capas o más, estén íntimamente ligadas con los desarrollos en el llamado estilo “lineal” y el estilo “por bloque” en los textiles de Paracas (figuras 226-227). Sophie Desrosiers (2010) intenta hacer esta comparación, distinguiendo lo lineal de un diseño, en relación a los bloques de color, o las líneas gruesas como forma intermedia. Pero en este ejercicio, ella se limita a examinar la técnica y la imagen, sin tomar en cuenta la importancia de la estructura en 3 capas o más para que estas comparaciones tengan un sentido pleno.

A menudo la configuración de la composición de reescogido por cantidad (*ajllira*) adopta la forma de chevrón, lo que sugiere que la diseminación más amplia de esta técnica está muy ligada con la iconografía bélica de los inkas.

hilos suplementarios

En los estudios sobre los textiles andinos, se alude a estas mismas técnicas de reescogido (*ajllina* en aymara o *aqlliy* en quechua), como “suplementarias”, y su elaboración se piensa en términos del uso de “hilos suplementarios” (*supplementary threads* en inglés).

Nuevamente, esta terminología supone que la técnica de reescogido exige el uso de conjuntos suplementarios de hilos para ejecutar los tipos de figura que se generan. También asume que las técnicas de reescogido que se han elaborado históricamente, y que son de una sola cara, con hilos sueltos en la cara reversa, son técnicas bien determinadas. En los hechos es más probable que estas técnicas son experimentos en proceso, buscando posteriormente su mejoramiento para lograr textiles de dos caras.

Una tejedora considera que si un tejido de una sola cara tiene hilos sueltos en la cara reversa, éstos responden al conteo que se ha usado, o al hecho de usar solamente una trama y no dos tramas en la elaboración textil; no los considera hilos suplementarios, ni flotantes. Asimismo, una tejedora considera que los hilos invisibles en un lugar determinado de una tela elaborada con una técnica de este tipo, que no se ven en la cara superior del tejido y tampoco en la cara inferior, son igualmente hilos sueltos, y no hilos suplementarios o flotantes.

Concretamente, hay ejemplos arqueológicos de diseños textiles elaborados con técnicas de reescogido que tienen hilos sueltos en la cara opuesta de la tela, lo que suele indicar que se ha usado solamente una trama en su elaboración. Pero, en un momento posterior, se llegó a construir la técnica con un conteo más preciso o con el uso de dos tramas, para obtener una tela de dos caras, sin los hilos sueltos.

VAM 029 (registro T.121-1936)

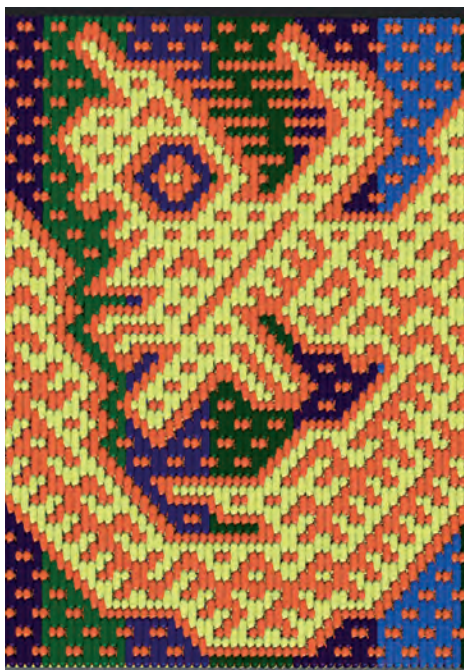


Fig. 226. Textil de Paracas (Cavernas) con el estilo lineal.

VAM 027 (T.119-1936)



Fig. 227. Textil de Paracas (Cavernas) con el estilo por bloque.



técnicas de reescogido por unidad: *ajllita* en aymara y *aqllisqa* en quechua

descripción

La técnica de reescogido por unidad (*ajllita* en aymara o *aqllisqa* en quechua) es para delinear los diseños textiles con un color contrastante.

Después de aplicar la primera técnica de selección y conteo de hilos de urdimbre (véase abajo), con la técnica de reelección por unidad se manipula cada par de hilos de urdimbre (un *chinu*) para delinear un diseño figurativo o, alternativamente, un diseño geométrico o abstracto.

estructura

Las técnicas de reescogido por unidad derivan de una estructura de urdido de 3 hasta 8 capas, aunque el urdido a 3 capas es más común en los textiles tanto arqueológicos como etnográficos.

técnica

Las variantes de técnicas de reescogido (o de hilos suplementarios) por unidad, que se llama *ajllita* en aymara o *aqllisqa* en quechua, son las siguientes:

- con conteo por impar básico, 1 | 1: *maya palla ajllita* ⁵
- con conteo por impar derivado, 2 | 1: *ch'ulla palla ajllita*
- con conteo por par, 2 | 2: *paris palla ajllita*
- con conteo por tres, 3 | 3: *kimsa palla ajllita*
- con conteo por cuatro, 4 | 4: *pusi palla ajllita*.

desarrollo histórico

Se halla ejemplos arqueológicos del uso de las técnicas de reescogido por unidad desde el período Horizonte Medio, por ejemplo en la Costa central del Perú, en Chancay-Ancón (figura 228). Su uso continúa en el Intermedio Tardío en la misma Costa central, en estilo locales quizás con influencias de las tierras altas (figura 229), y en ejemplares con estructuras más complejas (urdidas a 3 ó 4 capas) en Chancay (figuras 230-231).

En los ejemplos etnográficos, esta técnica se practica actualmente en los ayllus del Norte de Potosí (en Bolivia), en especial en lugares como Qaqachaka, con urdidos complejos a 3 ó 4 capas.

Demostramos la elaboración de estas técnicas en el programa Sawu, en un ejemplo arqueológico (figura 232) y un ejemplo etnográfico (figura 233).

BML (registro Am1907,0319.21)



Fig. 228. Técnica de reescogido por unidad, *ajllita*, con conteo por par, 2 | 2, urdido a 3, en un paño de tres paneles para la cabeza, de la Costa central del Perú (Chancay-Ancón) del Horizonte Medio.

VAM (registro 1828 - 1898)



Fig. 229. Técnica de reescogido por unidad, *ajllita*, con conteo por par, 2 | 2, urdido a 3, en una bolsa-chuspa de estilo local, de la Costa central del Perú del Intermedio Tardío.

BML (registro Am1948,06.12)



Fig. 230. Técnica de reescogido por unidad, *ajllita*, con conteo por par, 2 | 2, urdido a 3, en un panel de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.

BML (registro Am1948,06.6)



Fig. 231. Técnica de reescogido por unidad, *ajllita*, con conteo por par, 2 | 2, urdido a 4, en una pieza cuadrada de de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a BWL (registro Am1948,06.8)

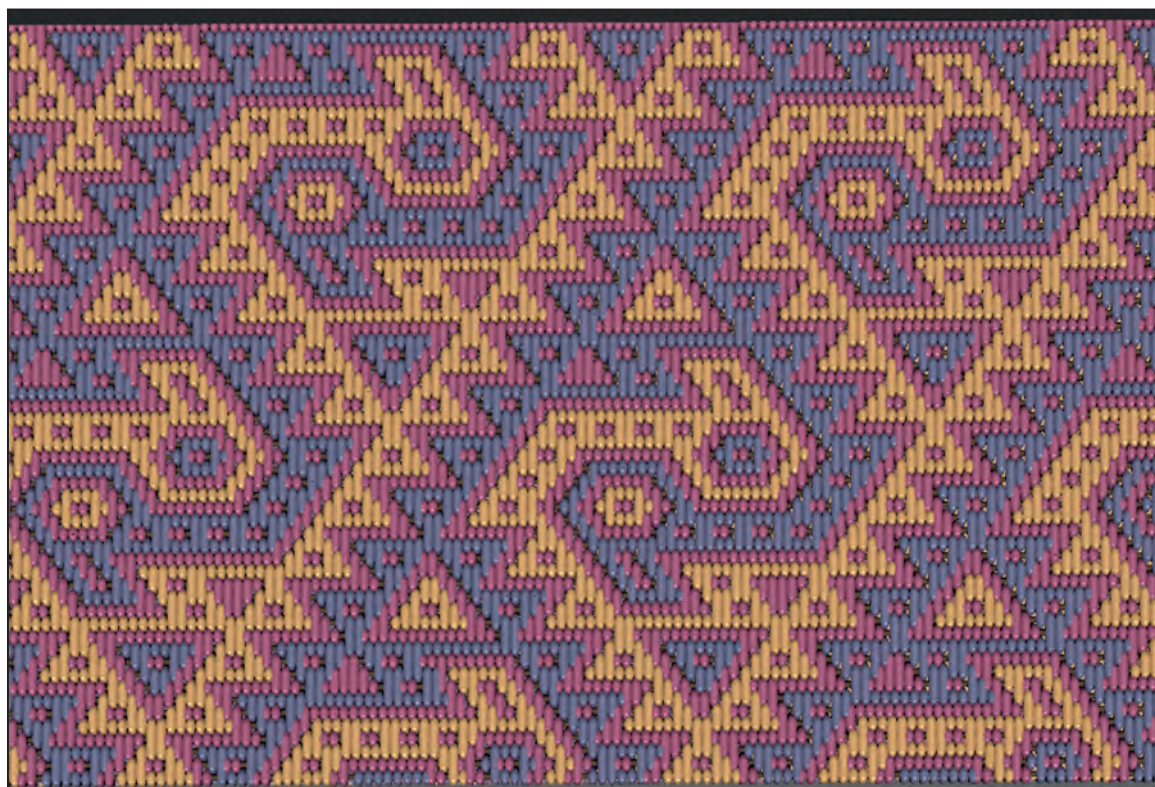
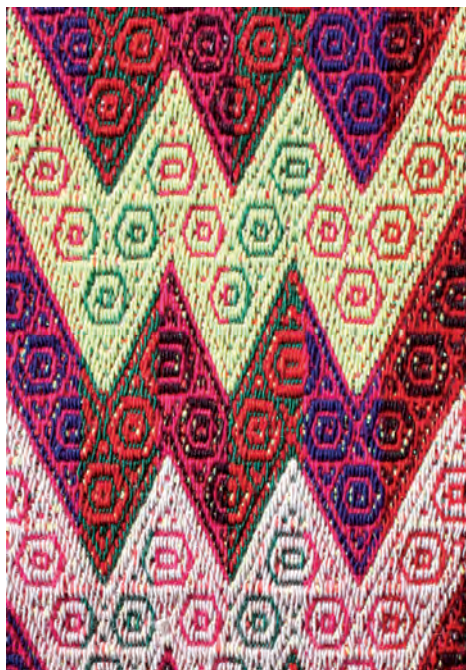


Fig. 232. Dibujo en Sawu de la técnica de reescogido por unidad, *ajllita*, con conteo por par, 2 | 2, urdido a 3, en una pieza arqueológica.

Imagen de ILCA en base a ILC (registro ILCA_ILCA017)



Fig. 233. Dibujo en Sawu de la técnica de reescogido por unidad, *ajllita*, con conteo por par, 2 | 2, urdido a 3, en una bolsa-chuspa etnográfica de Qaqachaka (Oruro, Bolivia).



técnicas de reescogido por cantidad: *ajllira* en aymara y *aqllira* en quechua

descripción

La técnica de reescogido por cantidad (*ajllira* en aymara o *aqllira* en quechua) es para rellenar en bloque a un diseño textil.

Después de aplicar la primera técnica de selección y conteo de hilos de urdimbre (véase abajo), con la técnica de reelección múltiple o por cantidad se manipula agrupaciones de hilos de urdimbre para rellenar el color en bloque en un diseño predominantemente geométrico o abstracto, y excepcionalmente para rellenar el color en un diseño figurativo.

estructura

Las técnicas de reescogido por cantidad derivan de una estructura de urdido de 3 hasta 8 capas, aunque el urdido a 3 capas es más común en los textiles tanto arqueológicos como etnográficos.

técnica

Las variantes técnicas de reescogido (de hilos suplementarios) por cantidad, que se llama *ajllira* en aymara y *aqllira* en quechua, son las siguientes:

- con conteo por impar básico, 1 | 1: *maya palla ajllira* ⁶
- con conteo por impar derivado, 2 | 1: *ch'ulla palla ajllira*
- con conteo par, 2 | 2: *paris palla ajllira*
- con conteo por tres, 3 | 3: *kimsa palla ajllira*
- con conteo por cuatro, 4 | 4: *pusi palla ajllira*.

desarrollo histórico

Las técnicas de reescogido por cantidad se presentan en ejemplos arqueológicos del período Intermedio Tardío de la Costa central del Perú, por ejemplo en Chancay (figuras 234a y 235a). Estos son ejemplares excepcionales que se halla en la colección del Museo Británico en Londres.

En los ejemplos etnográficos contemporáneos, se usó esta técnica sobre todo en los ayllus del Norte de Potosí (Bolivia), por ejemplo en Macha (figura 236) y en Qaqachaka (figuras 237, 238 y 240), donde Elvira Espejo, como otras tejedoras, ha podido elaborar piezas con 4 ó 5 capas de urdido.

Demostramos la elaboración de esta técnica en el programa Sawu para acompañar los ejemplares de museos, en las figuras 234b y 235b, y en una maqueta urdida en 3 capas, en la figura 239.

BML (registro Am1948,06.13)



Fig. 234a. Técnica de reescogido por cantidad, *ajllira*, con conteo por par, 2 | 2, urdido a 4 con 1 trama, en un fragmento de panel de la Costa central del Perú, del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a BML (registro Am1948,06.7)

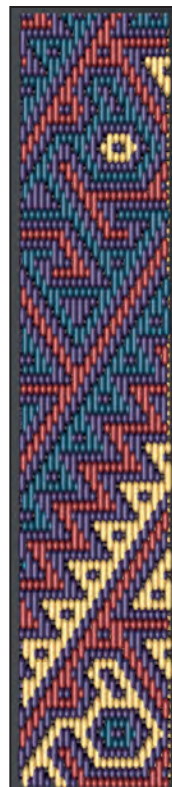


Fig. 234b. Dibujo en Sawu de la técnica de reescogido por cantidad, *ajllira*, con conteo por par, 2 | 2, urdido a 4 con 1 trama, en la figura 234a.

BML (Am1948,06.7)



Fig. 235a. Técnica de reescogido por cantidad, *ajllira*, con conteo por par, 2 | 2, urdido a 4 con 1 trama, en un fragmento de panel de la Costa central del Perú, del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a BML (Am1948,06.7)

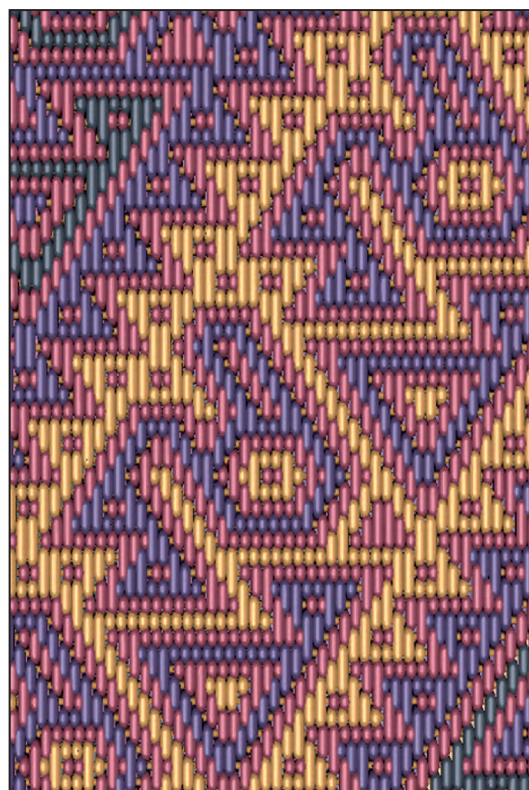


Fig. 235b. Dibujo en Sawu de la técnica de reescogido por cantidad, *ajllira*, con conteo por par, 2 | 2, urdido a 4 con 1 trama, en la figura 235a.

ILC (registro ILCA_ILCA091)



Fig. 236. Técnica de reescogido por cantidad, *ajllira*, con conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 3, en un ahuyo de ayllu Macha (Norte de Potosí, Bolivia).

ILC (registro ILCA_ILCA086)



Fig. 237. Técnica de reescogido por cantidad, *ajllira*, con conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 4, en una faja ancha de Qaqachaka, tejida por Elvira Espejo.

ILC (registro ILCA_ILCA018)

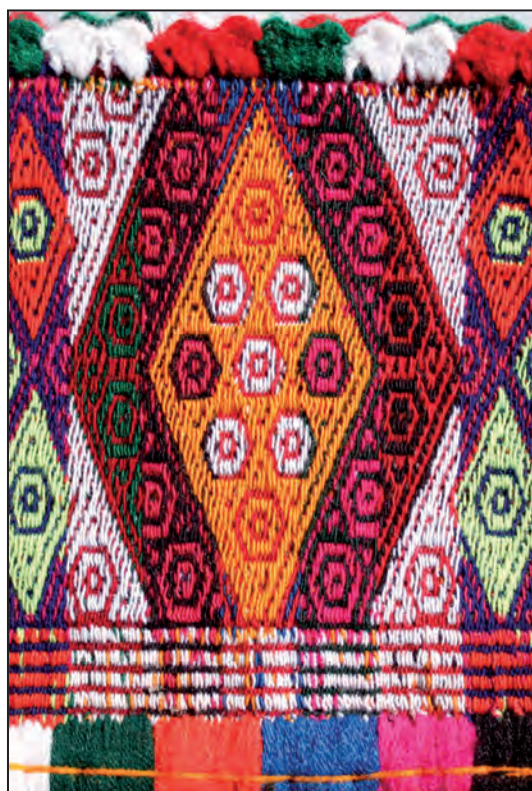


Fig. 238. Técnica de reescogido por cantidad, *ajllira*, con conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 4, en una bolsa-chuspa contemporánea de Qaqachaka, tejida por Elvira Espejo.

Foto de ILC

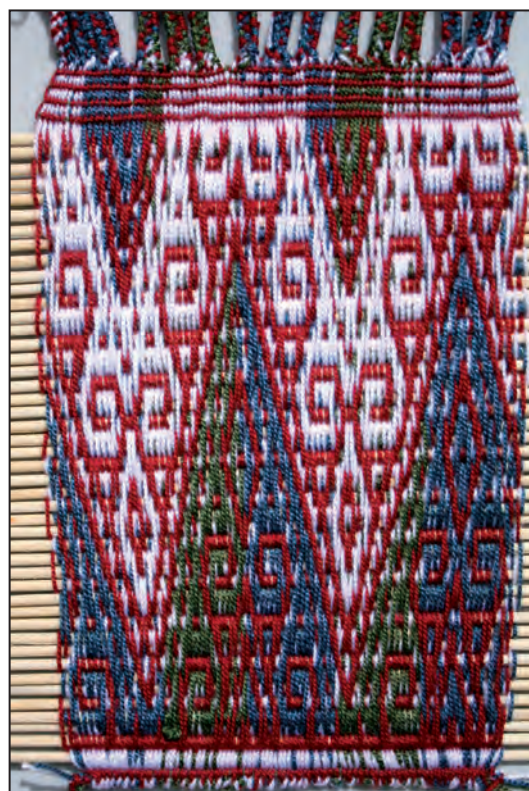


Fig. 239. Maqueta de la técnica de reescogido por cantidad, *ajllira*, con conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 3.

ILC (registro ILCA_ILCA019)

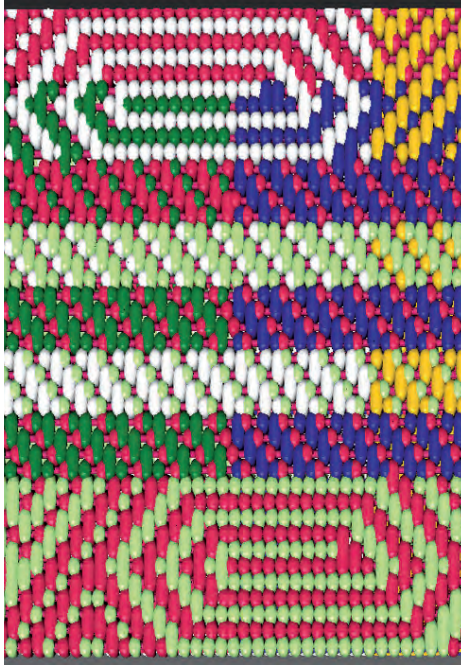


Fig. 240a. Técnica de reescogido por cantidad, *ajllira*, con conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 5, en una faja ancha contemporáneo de Qaqachaka (Oruro, Bolivia), tejida por Elvira Espejo.

ILC (registro ILCA_ILCA019)



Fig. 240b. Dibujo en Sawu de la técnica de reescogido por cantidad, *ajllira*, con conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 5, en la figura 240a.



técnicas de reescogido para contrastar claros y oscuros: *qhusi* en aymara y quechua

descripción

Las técnicas de reescogido para contrastar colores claros y oscuros se llama *qhusi* en aymara y quechua, y la etimología de este término explica la técnica textil en sí. El verbo aymara *qhusiyaña* significa tanto el ‘oscurecer’ como el ‘aclarar’ en un cambio de intensidad de luz. *Qhusi* también refiere a algo con tres aspectos, por ejemplo *qhusi nayra* quiere decir ‘ojos azules’ porque se ve la pupila oscura, el iris azul y la parte blanca del globo ocular. *Qhusi chuyma* significa literalmente “tres corazones” en sentido de tres pensamientos, con referencia a una persona creativa con la capacidad de resolver tres problemas a la vez.

Asimismo, *pusi chuym ch’uqix*: “una papa de cuatro corazones”, se refiere a una papa con cuatro colores en su interior, lo que se asocia con los mejores textiles que hay. La esencia de la técnica *qhusi* es la manipulación de las capas textiles y de color simultáneamente en las tres dimensiones del textil: la cara anversa, la cara reversa y la parte intermedia, lo que está entre ambas caras del textil.

telar

El telar para elaborar esta técnica de reescogido es complejo, con 4 o más lizos.

estructura

Estas técnicas de reescogido para contrastar claros y oscuros derivan de una estructura urdida de 4 hasta 8 capas, aunque el urdido a 4 capas es más común en los textiles etnográficos. Los ejemplos urdidos con sólo 3 urdidos, con líneas claras u oscuras, se consideran “*qhusis falsas*”.

técnica

Las técnicas de reescogido son dobles, y se puede aplicar primero varias técnicas de conteo antes de aplicar la técnica posterior de reelección. Entonces existen teóricamente las siguientes variantes, aunque en la práctica el conteo por impar derivado 2 | 1 es el más común:

- con conteo por impa básico, 1 | 1: *maya palla qhusi* ⁷
- con conteo por impar derivado, 2 | 1: *ch’ulla palla qhusi*
- con conteo por par, 2 | 2: *paris palla qhusi*
- con conteo por tres, 3 | 3: *kimsa palla qhusi*
- con conteo por cuatro, 4 | 4: *pusi palla qhusi*.

desarrollo histórico

Esta técnica es ausente en los ejemplos arqueológicos. Los ejemplos actuales se centran en comunidades que derivan históricamente de la nación Charkas-Qharaqhara (Bolivia), donde su uso estaba de moda en los años ochenta y noventa en fajas y cintas de sombrero (*irsipila*) y rara vez en ahuyos (figura 242a). Siempre ha sido una técnica de prestigio y los textiles elaborados con ella se guardan como patrimonio de los linajes familiares y no se venden. Demostramos su elaboración en maqueta (figura 241) y en Sawu (figura 242b).

Foto de ILCA



Fig. 241. Maqueta de la técnica de reescogido para contrastar claros y oscuros, *qhusi*, con conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 4.

ILC (registro ILCA_ILCA020)



Fig. 242a. Técnica de reescogido para contrastar claros y oscuros, *qhusi*, con conteo por impar derivado, 2 | 1, urdido a 4 con 2 tramas, en una faja ancha de Qaqachaka (Oruro, Bolivia) tejida por Elvira Espejo.

Imagn de ILCA en base a LC (registro ILCA_ILCA020)

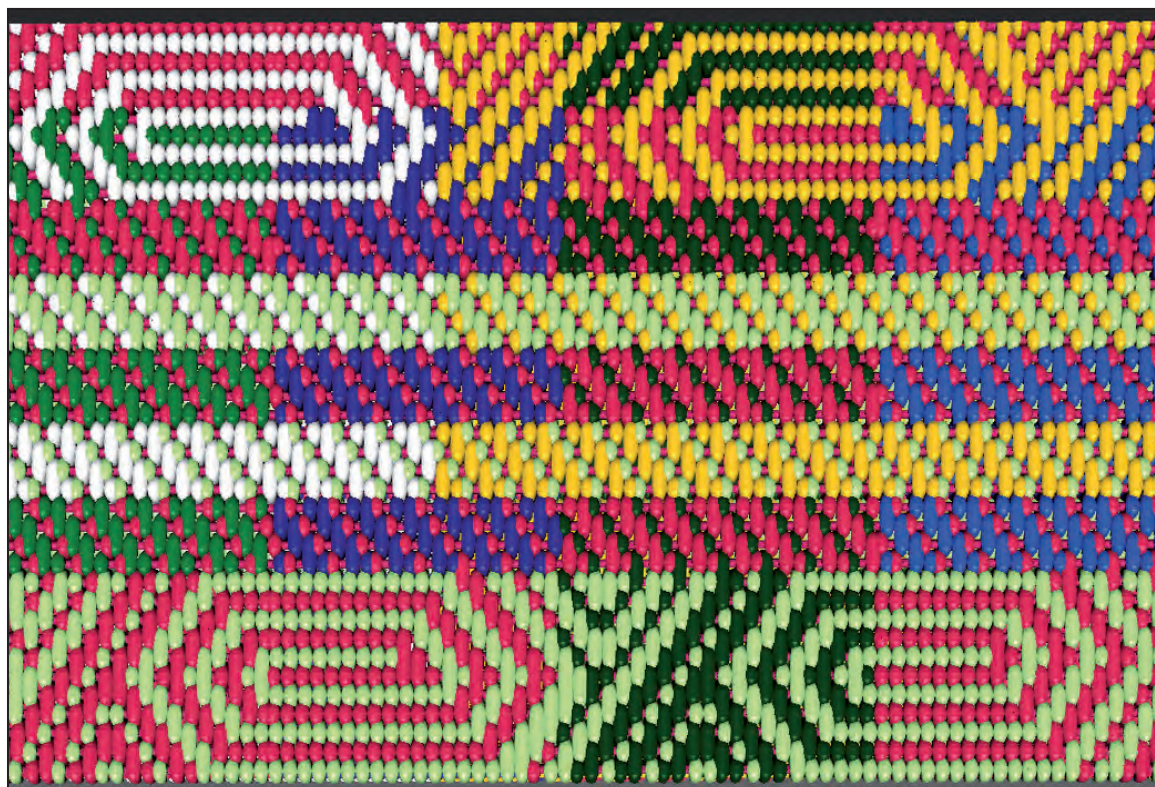


Fig. 242b. Dibujo en el programa Sawu de la técnica de reescogido para contrastar claros y oscuros, *qhusi*, con conteo de escogido por impar derivado, 2 | 1, urdido a 4 con 2 tramas, en la figura 242a.



técnicas de doble tela: *t'isnu iqanta* en aymara y *kurti* en quechua

descripción

Las técnicas de doble tela se conocen actualmente como *t'isnu iqanta* en aymara y *kurti* en quechua. *Kurti* procede sin duda del vocablo castellano “corte”. Esto implica que esta técnica se asoció en algún momento histórico con las telas de “corte” (para ser cortadas) que se confeccionaban en telares europeos. Alternativamente, cabe la posibilidad de que se refiera al “corte” del color que se aplica en esta técnica para producir un patrón ajedrezado.

Característicamente, las técnicas de doble tela no se cuentan los hilos de urdimbre en conteos par o impar, y tampoco en 2 | 1 ó 2 | 2. En cambio, se concede mayor flexibilidad para adoptar cualquier modalidad de

conteo, aunque predomina el conteo por la unidad (1 | 1). Esto permite el desarrollo de diseños muy pulidos y detallados, tanto figurativos como geométricos.

telar

Las técnicas actuales de doble tela en las tierras altas se tejen en telares tanto simples como complejos, puesto que se elabora la estructura de un urdido a 2 capas (simple o *ina*) hasta un urdido de 3 a 8 capas (complejo o *apsu*). Por la complejidad de la doble tela, el urdido simple a 2 capas consta de 4 lizos, y el urdido complejo de 3 capas consta de 6 lizos, el urdido de 4 capas de 8 lizos, y así sucesivamente.

estructura

Las técnicas de doble tela derivan de una estructura de urdido simple a 2 hasta urdidos complejo de 3 a 8 capas, aunque el urdido a 2 es más común en los textiles tanto arqueológicos como en los etnográficos.

técnica

Las técnicas de doble tela comprenden dos variantes principales por complejidad, orientadas a producir diferencias en la textura de la tela:

- doble tela simple, con el uso del urdido a 2
- doble tela compleja, con el uso del urdido en 3 a 8 capas.

desarrollo histórico

La técnica de doble tela se conoce desde el período prehispánico: en la costa se tiene la llamada “doble tela funeraria”, y en las tierras altas las telas angostas como las fajas mortuorias y huatos de bolsas que se pueden apreciar en las colecciones textiles de todo el mundo. Parece que los desarrollos en doble tela se dieron de forma paralela en la costa y en las tierras altas, pero con distintas soluciones tecnológicas y técnicas.

En la costa, las telas de doble tela emplean dos tramas distintas, lo que posibilita el desarrollo de telas de dos caras nítidas, de tal manera que cuando se quiere resaltar una figura de

color claro contra un fondo más oscuro, se usa para la trama el mismo color claro de la figura, y el color de contraste oscuro se usa en la segunda trama. Para lograr la tela suelta y equilibrada de fondo, y para controlar el equilibrio de la urdimbre y la trama, era preciso usar un telar con lizos fijos, lo que permitía también la elaboración de piezas relativamente anchas. (Véase nuevamente la figura 13, para un telar arqueológico con una tela de doble tela de este tipo en elaboración). Este uso de dos tramas en las técnicas costeñas tempranas llama la atención, porque señala la posibilidad de que se ha aprendido de estos avances técnicos en la doble tela y luego se los han aplicado posteriormente a otros tipos de técnicas (por ejemplo los de escogido y reescogido) en otras regiones.

En comparación, en las tierras altas se recurría en los primeros desarrollos de doble tela al uso de una trama envolvente, para producir piezas de formato muy estrecho de tipo tubular, o a dos tramas en distintas direcciones, en el caso de las telas un poco más anchas, como las fajas. Es posible que los ejemplos de huatos con un borde de doble tela y con el eje central en técnicas de escogido (*palla* o *pallay*), usualmente con un conteo por unidad básica (1 | 1) correspondan a una etapa intermedia entre estos dos desarrollos.

En este caso, se ejecutaba estas técnicas mediante el uso de un telar con lizos móviles, de tipo horizontal o de cintura, pero con la restricción tecnológica de limitar el ancho de las piezas, que son más estrechas que las de la costa. El uso de este tipo de telar produce telas con mayor densidad de los hilos de urdimbre, en vez de telas equilibradas o balanceadas.

En la actualidad, la etimología del término *t'isnu iqanta* nos da pautas para entender el desarrollo de esta técnica. El vocablo aymara *t'isnu* designa un tipo de faja, y por tanto se refiere al tipo de prenda en que se aplica la técnica de doble tela. El verbo aymara *iqantaña* quiere decir “introducir en algún contenido”, y parece referirse a la acción de introducir esta técnica de doble tela en una prenda mayor, después de haberla ejecutado en una prenda menor. En este sentido, *t'isnu iqanta* sería “aplicar la técnica de una faja en una prenda mayor como un ahuyo”.

Otro término relacionado, *t'isnu salta* (o *t'isnu iqant salta*) era común en la década de 1980 para referirse al uso de técnicas de doble tela en bandas del tamaño de una faja, pero aplicadas a prendas de mayor tamaño como el ahuyo. Los equivalentes en quechua serían *kurti pallay* para la técnica y *kurti salta* para la figura. En estos casos, el uso de la doble trama se reserva exclusivamente para elaborar esta parte relativamente angosta de la prenda mayor.



doble tela simple

descripción

La doble tela simple se caracteriza por sus 2 capas de colores contrastantes. Cuando se elabora un diseño, las dos capas de la tela son bien integradas, pero cuando la tela es llana, se tiene un efecto de bolsón entre las dos capas (figuras 243, y 244a y b).

técnica

En doble tela simple no se aplican la gama de conteos que se usan en las técnicas de escogido y reescogido. Pero cabe resaltar el hecho de que este tipo de doble tela es muy parecido a un textil elaborado con una técnica de escogido con un conteo por impar básico, 1 | 1, y es probable que históricamente hubiera un proceso de acercamiento entre estas dos técnicas.

estructura

La doble tela simple se caracteriza por su estructura de urdido simple a 2. No obstante, para su elaboración se requiere un telar relativamente complejo con 3 lizos además del uso de un instrumento seleccionador (*jaynu*, sea de palillo, alambre, varilla o cordón) para la separación de las capas de color.

telar

Se puede identificar la técnica de doble tela simple todavía en elaboración en un telar de una tumba de la Costa central del Perú del período Intermedio Tardío, en la colección del Museo Británico (registro Am1907,0319.97) (véase nuevamente la figura 13). La técnica empleada en esta pieza tiene dos tramas, de algodón de color blanco y de color café. En cambio, el uso de esta técnica en los ejemplos de las tierras altas corresponde a prendas mucho más angostas, por ejemplo fajas y correas de bolsas, lo que sugiere que se las elaboraba en telares más angostos, de tipo cintura.

desarrollo histórico

Se constata el uso de la técnica de doble tela en piezas arqueológicas vinculadas con la civilización de Tiwanaku, en el Horizonte Medio. La técnica de doble tela se usa también en piezas arqueológicas de la Costa central y Costa norte del Perú, por ejemplo en Chancay, y en los estilos Ichma y Chimú, donde suelen ser ejemplos asociados a contextos funerarios (figuras 245-248, conjuntamente con sus imágenes en Sawu). En estos casos, la estructura suele ser urdida a 2, con el uso de dos colores algo contrastantes de algodón natural, por ejemplo en café no muy oscuro y crema, aunque algunos ejemplares presentan el uso de un azul teñido contrastado con blanco. Se ve también ejemplos en el estilo Inka provincial del Horizonte Tardío (figuras 249-250, con sus imágenes en Sawu). A veces se aplica el uso de dos tramas para lograr una tela de doble cara. Cuando el diseño se trabaja en un solo color, la trama es del mismo color, para poder resaltar ese diseño. En este caso, el color contrastante al diseño se trabaja con la segunda trama del color contrastante. Es posible que el uso de 2 tramas en otras técnicas textiles deriva del conocimiento de la doble tela de la costa.

Actualmente se aplica esta técnica en fajas de la región de Cusco, Perú (figura 251), y también en ahuyayos y fajas en la región de Salinas de Garcí Mendoza, Bolivia, y en algunas fajas de Jujuy, en la Puna de Argentina (figura 252). Es en estas regiones donde la técnica de doble tela imita más la de escogido a 1 | 1, y en que una cara de la tela suele ser muy nítida y la otra cara más borrosa.

En el caso de doble tela propiamente dicha, la aplicación de esta técnica suele continuar hasta ambos bordes de la pieza (una faja, etc.). Pero, en los ejemplares de la Puna de Argentina, los costados evidencian el uso de técnicas de escogido (de *palla* o *pallay*). Esto sugiere que en esos ejemplares, la técnica es en realidad una variante del escogido a 1 | 1 y no doble tela en rigor. En cambio, en los casos arqueológicos que presentan la aplicación de doble tela en ambos costados, y no en el eje central, esto se debe al uso de la trama envolvente.

Parece que la doble tela se ha generado como técnica desde la costa hacia las tierras altas, con la presencia incaica, inspirada por la doble tela funeraria que se usaba sobre todo en la Costa central del Perú. Desde allí esta técnica se ha diseminado a zonas en los ejes de comunicación inka, por ejemplo Charazani en el norte de La Paz (figura 253), y Calamarca y otros sitios en el eje troncal del camino real (figura 254). En los años ochenta del siglo XX, esta técnica se ha diseminado a los ayllus del Norte de Potosí y los límites con Cochabamba, con la influencia de los comerciantes de textiles, aprovechando un período de sequía en toda la región del Altiplano (figuras 255-258).

Foto de ILCA



Fig. 243. Maqueta de la técnica de doble tela simple, urdida a 2.

Foto de ILCA

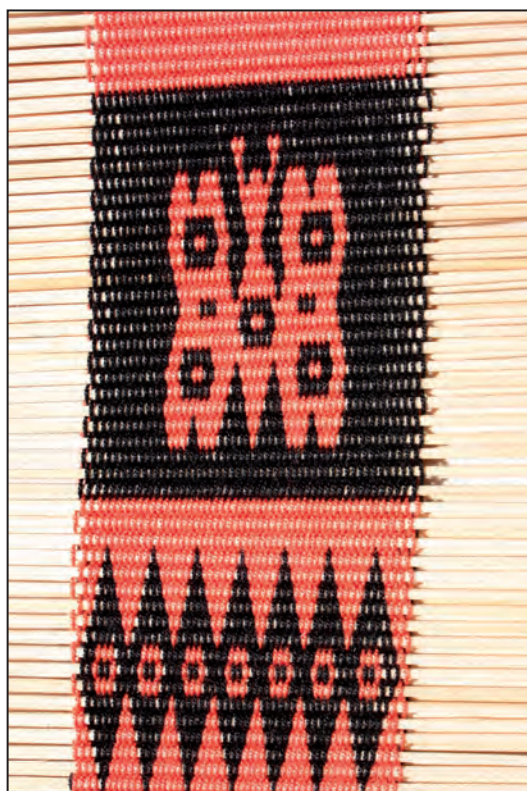


Fig. 244a. Maqueta de la técnica de doble tela simple, urdida a 2.

Foto de ILCA



Fig. 244b. Maqueta de la técnica de doble tela simple, urdida a 2, y con manos abriendo el bolsón entre las dos caras.

BML (Am1907,0319.87)



Fig. 245a. Técnica de doble tela funeraria simple, urdida a 2 con 2 tramas, en una bolsa de tipo sobre, de la Costa central del Perú (Chancay), del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a BML (Am1907,0319.87)

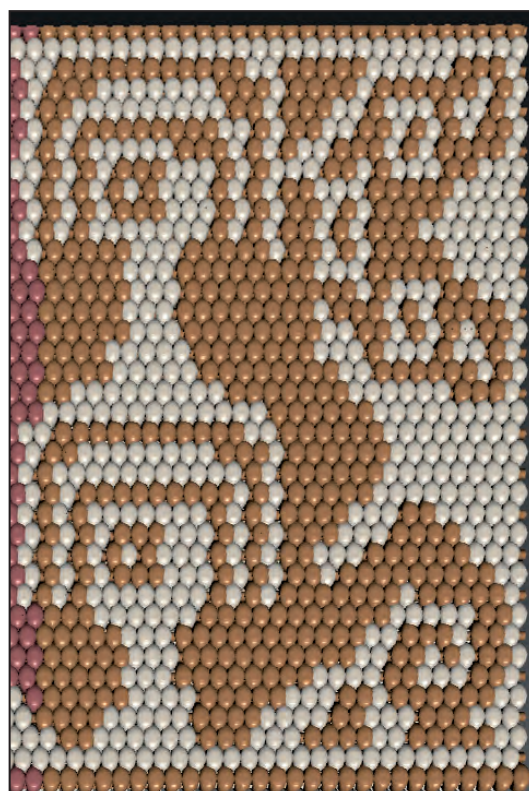


Fig. 245b. Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en la figura 245a.

Imagen de ILCA en base a BML (Am1907,0319.23)



Fig. 246a. Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas en una panel de Chancay, Costa central del Perú, del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a BML (Am1907,0319.23)

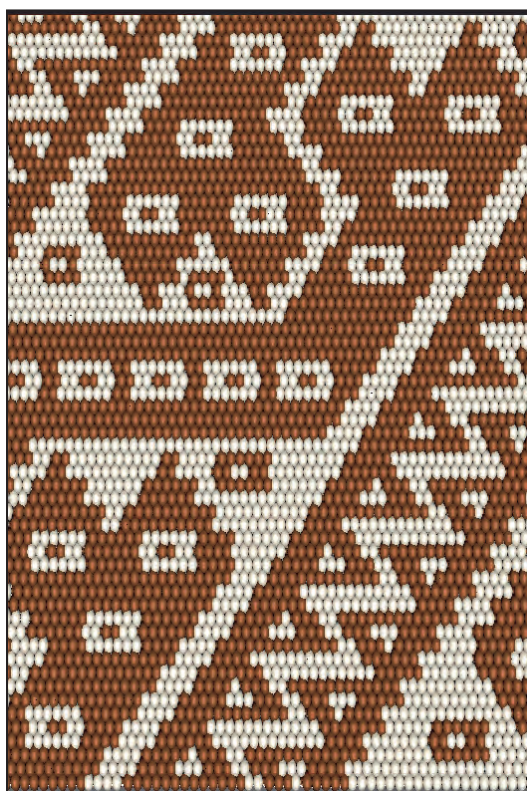


Fig. 246b. Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas, en la figura 246a.

BML (registro Am1909,1207,223)



Fig. 247a. Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en una mantita con motivos de chacanas, Costa central del Perú (posiblemente Ichma), del Intermedio Tardío.

Imagen de ILCA en base a BML (registro Am1909,1207,223)



Fig. 247b. Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en la figura 247a.

BML (registro Am1914,0731.63)



Fig. 248a. Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en un fragmento de panel, Costa norte del Perú (Chanchan) del Intermedio Tardío, con motivo del dios lunar chimú.

Imagen de ILCA en base a BML (Am1914,0731.63)

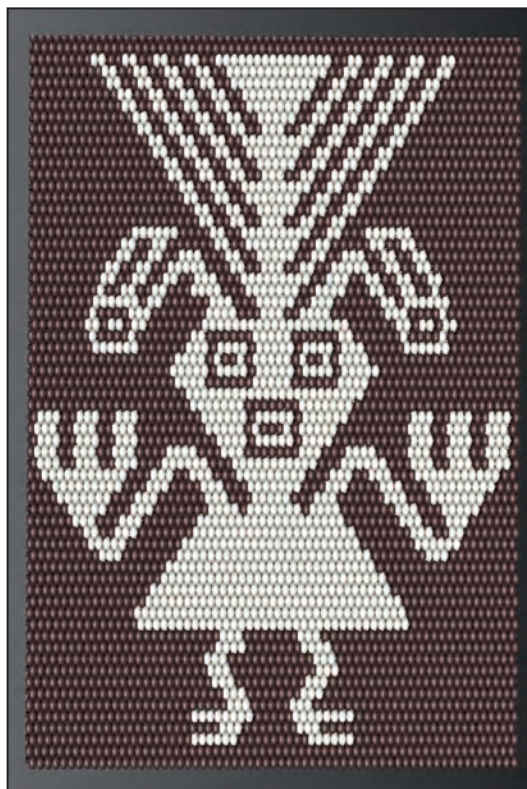


Fig. 248b. Dibujo en Sawu del dios lunar chimú en la técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas, en el panel de la figura 248a.

BML (registro Am1954,05.592)



Fig. 249a. Técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 1 trama envolvente, en una faja mortuoria en el estilo Inka provincial, del Horizonte Tardío.

Imagen de ILCA en base a BML (registro Am1954,05.592)



Fig. 249b. Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 1 trama envolvente, en la figura 249a.

BWL (registro Am)



Fig. 250a. Técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas, en una bolsa ceremonial del estilo Inka provincial (Costa de Arica), del Horizonte Tardío.

Imagen de ILCA - BWL (registro Am)



Fig. 250b. Dibujo en Sawu del motivo antropomorfizado del maíz en la técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas, en la figura 250a.

BWL (registro Am 1974,05.17)



Fig. 251. Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en una faja ancha de la región de Cusco.

Foto de Lucila Bugallo

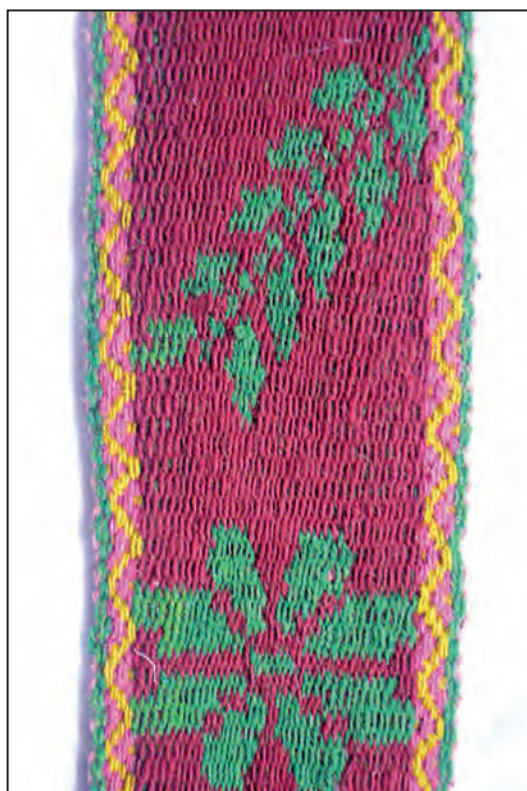


Fig. 252. Técnica de doble tela simple, urdida a 2 (detalles desconocidos), en una faja de la Puna de Argentina.

MTA (sin no. de registro)



Fig. 253. Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en un ahuyao contemporáneo de Charazani (Valles interandinos norte, Bolivia).

MSF (registro 524)



Fig. 254. Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en un ahuyao de Calamarca (Altiplano norte, Bolivia).

MSF (registro 198)



Fig. 255a. Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 2 tramas, en un ahuyao contemporáneo de Sacaca (departamento de Cochabamba, Bolivia).

Imagen de ILCA en base a MSF (registro 198)

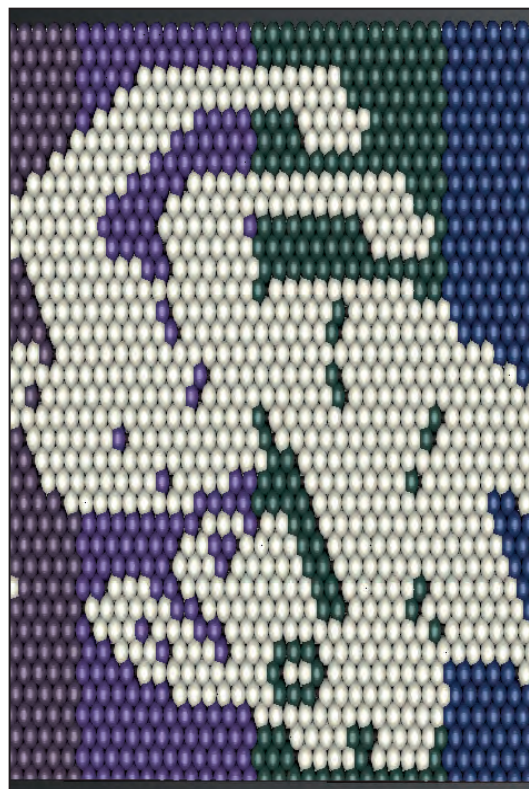


Fig. 255b. Dibujo en Sawu de una figura en la técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas, del ahuyao en la figura 255a.

MSF (registro 150)



Fig. 256. Técnica de doble tela simple, urdido a 2 con 2 tramas, en algunas bandas de un ahuyao contemporáneo de Jukumani-Laymi (Norte de Potosí, Bolivia).

ILC (registro ILCA_ILCA023)



Fig. 257. Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 1 trama envolvente, en una faja ancha con motivos de cóndores con alas, de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia).

ILC (registro ILCA_ILCA021)

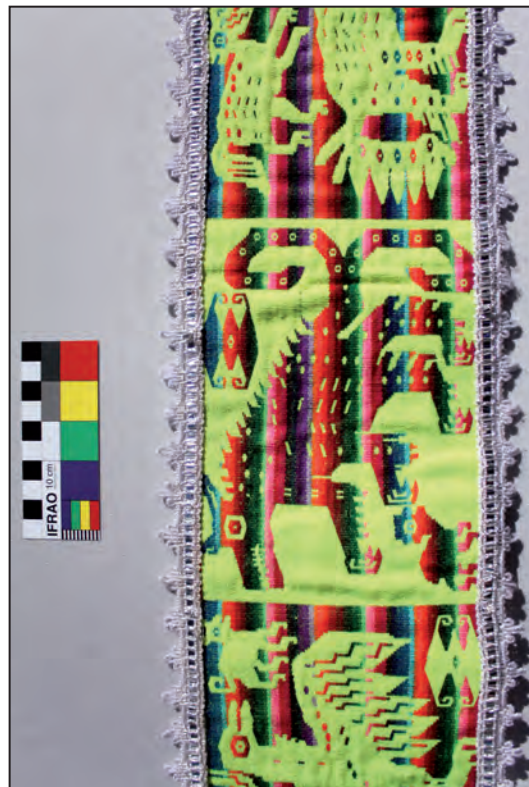
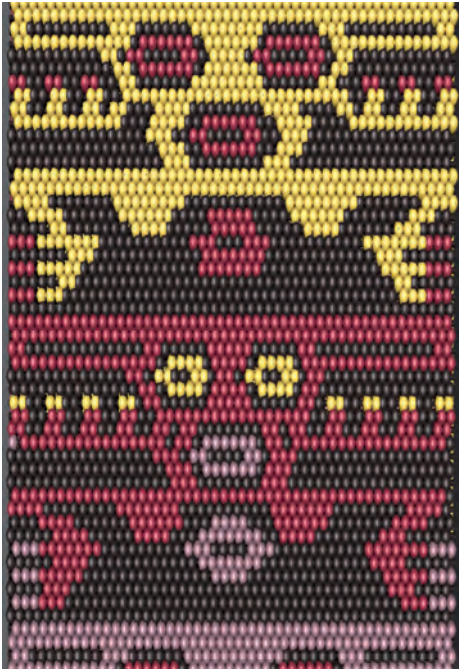


Fig. 258. Técnica de doble tela simple, urdida a 2 con 1 trama envolvente, en una faja ancha de Qaqachaka (departamento de Oruro, Bolivia).



doble tela compleja

descripción

Las técnicas de doble tela compleja derivan del uso de estructuras con más de dos capas y el uso de una trama envolvente que va en forma tubular aplanada para dar nitidez en las dos caras de la pieza.

estructura

Las estructuras complejas de doble tela compleja son urdidas de 3 a 8 capas, aunque predomina el uso de 3 y 4 capas en la mayor parte de los ejemplares.

técnica

En doble tela compleja, tampoco se aplican las técnicas de conteo que se usan en las técnicas de escogido y reescogido por la tupidez de urdimbre, dando más

libertad a la tejedora de generar diseños tanto figurativos y geométricos.

desarrollo histórico

Históricamente, la doble tela compleja se presenta en algunos huatos de las bolsas incaicas usadas por los administradores regionales, como si fuera una técnica que resalte a la vista, dando prestigio y estatus a su usuario (figuras 259a y b, y 260).

En los textiles etnográficos, la doble tela igualmente deriva de urdidos complejos de 3 a 8 capas, aunque igualmente predomina el uso de 3 ó 4 capas en los ejemplares.

En las últimas décadas, se ha tenido dos períodos de moda de doble tela en las áreas rurales de Bolivia. En los años 80 hubo una diseminación amplia de las técnicas de doble tela desde la región de Charazani, donde la técnica es simple, hacia regiones de Cochabamba como Leque (figuras 61a y b), el Sur de Oruro y Norte de Potosí, donde se ha apropiado esta técnica a niveles muchos más complejos. Se demuestra este tipo de técnica en maquetas en las figuras 262 y 263.

Actualmente se está experimentando otro período del uso de la técnica de doble tela compleja, en toda una gama de regiones de Cochabamba y Norte de Potosí. Un ejemplo (figuras 264a y b) de la comunidad de Chilca, en ayllu Laymi, frontera entre Oruro y Norte de Potosí (Bolivia), demuestra el uso de doble tela compleja con un delineado de los motivos que imita lo que se lograba anteriormente con la técnica de reescogido por unidad (*ajllita*).

MSF (registro 25769)



Fig. 259a. Técnica de doble tela compleja, urdida a 4 con 1 trama envolvente, en un huato de un capacho incaico del Horizonte Tardío, con posible influencia chimú, probablemente de la Costa central del Perú.

Imagen de ILCA - MSF (registro 25769)

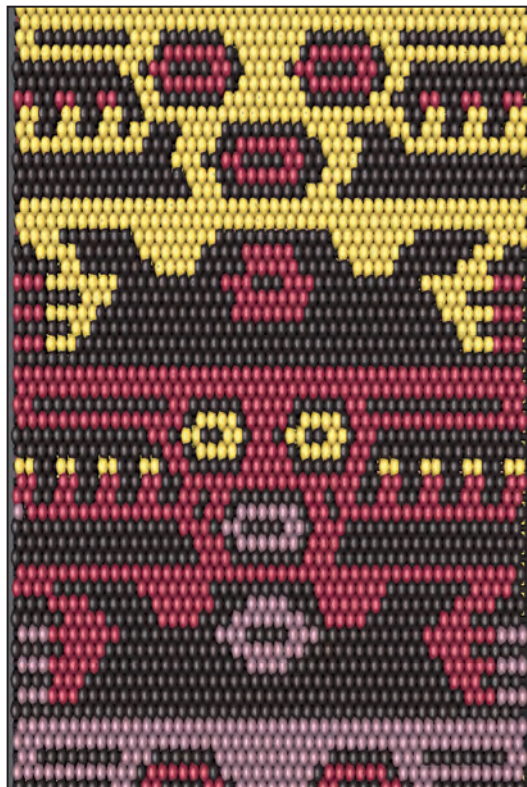


Fig. 259b. Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela compleja, urdida a 4 con 1 trama envolvente, en la figura 259a.

MSF (registro 20312)



Fig. 260. Técnica de doble tela compleja, urdida a 4 con 1 trama envolvente, en una faja mortuoria en el estilo Inka provincial (o posiblemente Huari).

MTA (sin no. de registro)



Fig. 261a. Técnica de doble tela compleja, urdida a 3 con 2 tramas, en una lliclla de Leque (departamento de Cochabamba, Bolivia).

Imagen de ILCA - MTA (sin no. de registro)

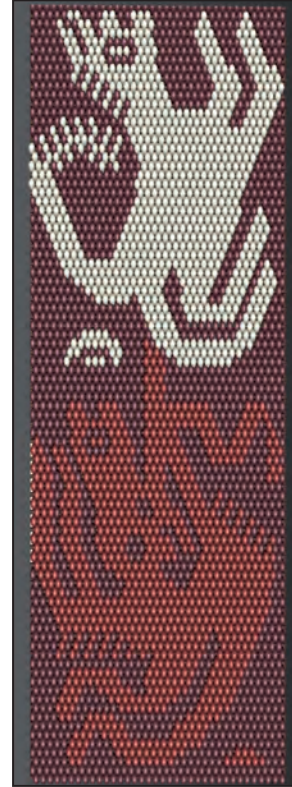


Fig. 261b. Dibujo en Sawu de la técnica de doble tela compleja, urdida a 3 con 2 tramas, de la figura 261 a.

Foto de ILCA

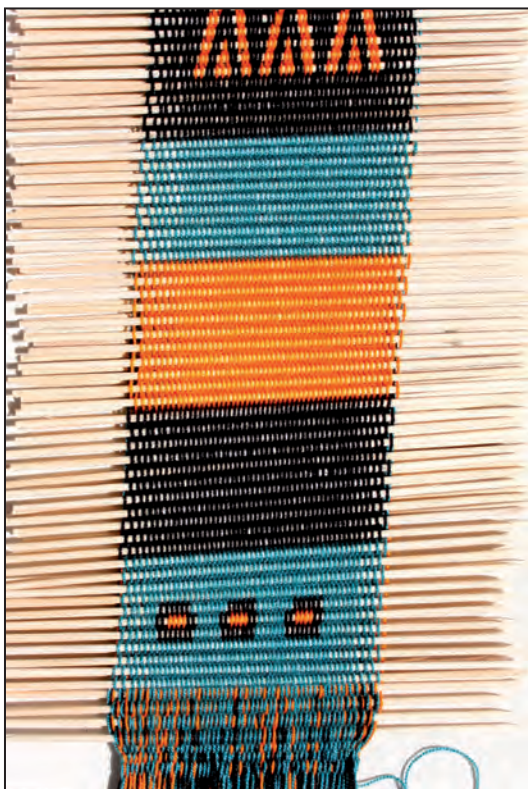


Fig. 262. Maqueta de la técnica de doble tela compleja, urdida a 3 con 2 tramas.

Foto de ILCA



Fig. 263. Maqueta de la técnica de doble tela compleja, urdida a 4 con 1 trama.

ILC (registro ILCA_ILCA091)



Fig. 264a. Técnica de doble tela compleja, urdida a 3, de Chilca, ayllu Laymi, frontera Oruro y Norte de Potosí (Bolivia), con un delineado de motivos que imita lo que se lograba anteriormente con la técnica de reescogido por unidad (*ajillita*).

ILC (registro ILCA_ILCA091)



Fig. 264b. Detalle de la técnica de doble tela compleja, urdida a 3, en la figura 264a.

conclusiones

Quisiéramos cerrar el presente volumen con algunas puntualizaciones de carácter general sobre las cuestiones tratadas a lo largo del texto.

Primero, en este libro nos hemos esforzado por generar un modelo tanto teórico como práctico de las estructuras y técnicas textiles de la región andina, basado en la terminología y las prácticas de las tejedoras de esta región. En ciertos casos, hemos tenido que identificar términos nuevos que no son familiares a los expertos en este campo procedentes de otros países del mundo, y luego traducirlos al castellano y al inglés, lo que supone un proceso engañoso. Nos interesa mucho conocer las opiniones y las reacciones que la lectura de este texto pudiera suscitar en otros investigadores de los textiles andinos, para ir mejorando nuestras definiciones y entendimientos en versiones posteriores de este trabajo.

Segundo, ilustramos nuestro modelo con el respaldo de los ejemplares reales que hemos encontrado en las colecciones textiles del mundo, las maquetas y los modelos generados por Elvira Espejo durante el curso de la investigación, los dibujos del programa de software Sawu, y el sitio de la web del proyecto “Comunidades de práctica textil” (<http://www.weavingcommunities.org>), donde se encontrará mucho más información al respecto. No obstante, en muchos casos hemos identificado ciertas combinaciones de estructuras y técnicas en un plano puramente teórico, pero sin poder encontrar ejemplares reales y concretos de estas combinaciones. Es posible que debido a las tradiciones y prácticas de las comunidades de la práctica textil, nunca se haya elaborado tales combinaciones en la práctica. La otra alternativa es que existan en algún lugar o en alguna colección textil algunos de los ejemplares que buscamos. Entonces, nuevamente apelamos a nuestros colegas en este campo de interés e investigación que nos informen sobre los tesoros que ellos tienen en sus colecciones. De esta manera podemos ir colaborando en un emprendimiento compartido orientado a llenar los vacíos que puedan presentarse en nuestro modelo actual.

Tercero, y relacionado con el punto anterior, estamos plenamente conscientes de que en el contexto etnográfico, los ejemplares reales de las estructuras y técnicas complejas que examinamos aquí no están disponibles, debido al alto valor técnico y tecnológico que las comunidades rurales de la práctica textil asignan a estos tesoros textiles de la región andina. Más bien, estos ejemplares se custodian para siempre en baúles o en algún rincón de un hogar, como parte de la herencia familiar. Nunca se exhiben ni se ponen a la venta estos objetos de valor, sino que se pasan de una generación a otra, como testimonios patrimoniales de las destrezas de las mujeres en cierto linaje o en una familia determinada.

Esta situación contrasta radicalmente con la naturaleza de las colecciones textiles con las que hemos trabajado, que manejan valores patrimoniales muy distintos. Es evidente que la política de adquisición de ejemplares de los museos ha obedecido a criterios totalmente distintos, dando importancia a la perfección de una pieza, su iconografía y estilo, las combinaciones de colores, y al estatus que cierto objeto aporta al museo. Si bien se toma en cuenta la calidad y finura de la pieza, rara vez se da importancia a su ejecución o a la complejidad de las estructuras y técnicas empleadas, que es precisamente lo que más les interesa a los tejedores. En estas circunstancias, una enorme proporción de las piezas custodiadas en los museos corresponde a estructuras y técnicas relativamente simples, aunque puedan llegar a una finura exquisita.

Por otro lado, constatamos que la mayor parte de las colecciones textiles de los museos del mundo, sobre todo las piezas etnográficas, han sido adquiridas arbitrariamente y sin un criterio definido durante ciertos períodos en que los textiles andinos circulaban con más facilidad, por ejemplo en la década de 1980, en una coyuntura de aguda crisis económica debida entre otras causas a la

prolongada sequía en las áreas rurales, cuando las poblaciones locales de Bolivia se vieron forzadas a desprenderse de algunos de los mejores ejemplares de su arte milenaria para poder sobrevivir. En estas circunstancias, las colecciones textiles del mundo a menudo acusan la limitación de centrarse en determinadas regiones durante un período relativamente corto, que no permite apreciar mucha variación en las estructuras y técnicas que se practicaban.

En este contexto, se evidencia una fuerte discrepancia de valores patrimoniales, en que las comunidades de la práctica textil valoran ciertas cosas y los museos y compradores de textiles en general valoran otras. Por su parte, los museos tienden a apoyar y diseminar masivamente valores patrimoniales muy distintos a los que animan a los tejedores. Y como resultado, las comunidades de tejedores, al insertarse cada vez más en los mercados mundiales y en contacto con los museos, han visto la necesidad de simplificar sus estructuras y técnicas para acomodarse a estos circuitos mayores, y para poder vender sus piezas a compradores que no aprecian la complejidad técnica de estos productos textiles.

Consiguientemente, el mensaje final que queremos plantear a través de este libro es un llamado a los curadores y coleccionistas vinculados con las colecciones textiles museológicas del mundo, apremiándoles a repensar los valores fundamentales que guían sus esfuerzos, así como a animarlos a entablar en diálogo con las comunidades de la práctica textil, para entender mejor el lenguaje del textil y buscar al mismo tiempo un camino en común.

notas

¹ Es lo mismo en quechua, de tal manera que una estructura de 3 capas es *kinsa apsu*, de 4 capas es *tawa apsu*, de 5 capas es *phisqa apsu*, de 6 capas es *suxta apsu*, de 7 capas es *qanchis apsu* y de 8 capas es *pusaq apsu*.

² Gracias a Ann P. Rowe por habernos llamado la atención a estas referencias.

³ Las equivalencias en quechua serían:

con conteo por impar básico, 1 | 1: *uj pallay tika*
 con conteo por impar derivado, 2 | 1: *iskay pallay tika*
 con conteo por par, 2 | 2: *ch'ulla pallay tika*
 con conteo por tres, 3 | 3: *kinsa pallay tika*
 con conteo por cuatro, 4 | 4: *tawa pallay tika*.

⁴ Las equivalencias en quechua serían:

con conteo por impar básico, 1 | 1: *uj pallay aqllisqa o aqllira*
 con conteo por impar derivado, 2 | 1: *iskay pallay aqllisqa o aqllira*
 con conteo por par, 2 | 2: *ch'ulla pallay aqllisqa o aqllira*
 con conteo por tres, 3 | 3: *kinsa pallay aqllisqa o aqllira*
 con conteo por cuatro, 4 | 4: *tawa pallay aqllisqa o aqllira*.

⁵ Las equivalencias en quechua serían:

con conteo por impar básico, 1 | 1: *uj pallay aqllisqa*
 con conteo por impar derivado, 2 | 1: *iskay pallay aqllisqa*
 con conteo por par, 2 | 2: *ch'ulla pallay aqllisqa*
 con conteo por tres, 3 | 3: *kinsa pallay aqllisqa*
 con conteo por cuatro, 4 | 4: *tawa pallay aqllisqa*.

⁶ Las equivalencias en quechua serían:

con conteo por impar básico, 1 | 1: *uj pallay aqllira*
 con conteo por impar derivado, 2 | 1: *iskay pallay aqllira*
 con conteo por par, 2 | 2: *ch'ulla pallay aqllira*
 con conteo por tres, 3 | 3: *kinsa pallay aqllira*
 con conteo por cuatro, 4 | 4: *tawa pallay aqllira*.

⁷ Las equivalencias en quechua serían:

con conteo por impar básico, 1 | 1: *uj pallay qhusi*
 con conteo por impar derivado, 2 | 1: *iskay pallay qhusi*
 con conteo por par, 2 | 2: *ch'ulla pallay qhusi*
 con conteo por tres, 3 | 3: *kinsa pallay qhusi*
 con conteo por cuatro, 4 | 4: *tawa pallay qhusi*.

cuadro de conteo en aymara y quechua

Conteo	Castellano	Aymara	Quechua	Inglés
1	uno	<i>mayá</i>	<i>uj</i>	one
2	dos	<i>payá</i>	<i>iskay</i>	two
3	tres	<i>kimsa</i>	<i>kinsa</i>	three
4	cuatro	<i>pusi</i>	<i>tawa</i>	four
5	cinco	<i>phisqa</i>	<i>phichqa</i>	five
6	seis	<i>suxta</i>	<i>suxta</i>	six
7	siete	<i>päqallqu</i>	<i>qanchis (kurax)</i>	seven
8	ocho	<i>kimsaqallqu</i>	<i>pusaq</i>	eight
9	nueve	<i>llatunka</i>	<i>isqun</i>	nine
10	diez	<i>tunka</i>	<i>chunka</i>	ten
11	once	<i>tunka mayani</i>	<i>chunka ujniyuq</i>	eleven
12	doce	<i>tunka payani</i>	<i>chunka iskayniyuq</i>	twelve
13	trece	<i>tunka kimsani</i>	<i>chunka kimsayuq</i>	thirteen
14	catorce	<i>tunka pusini</i>	<i>chunka tawayuq</i>	fourteen
15	quince	<i>tunka phisqani</i>	<i>chunka pichqayuq</i>	fifteen
16	dieciseis	<i>tunka suxtani</i>	<i>chunka suxtayuq</i>	sixteen
17	diecisiete	<i>tunka päqallquni</i>	<i>chunka qanchisniyuq</i>	seventeen
18	dieciocho	<i>tunka kimsaqallquni</i>	<i>chunka pusaqniyuq</i>	eighteen
19	diecinueve	<i>tunka llatunkani</i>	<i>chunka isqunniyuq</i>	nineteen
20	veinte	<i>pä tunka</i>	<i>iskay chunka</i>	twenty
21	veintiuno	<i>pä tunka mayani</i>	<i>iskay chunka ujniyuq</i>	twenty one
30	treinta	<i>kimsa tunka</i>	<i>kinsa chunka</i>	thirty
40	cuarenta	<i>pusi tunka</i>	<i>tawa chunka</i>	forty
50	cincuenta	<i>phisqa tunka</i>	<i>pichqa chunka</i>	fifty
60	sesenta	<i>suxta tunka</i>	<i>suxta chunka</i>	sixty
70	setenta	<i>päqallq tunka</i>	<i>qanchis tunka</i>	seventy
80	ochenta	<i>kimsaqallq tunka</i>	<i>pusaq chunka</i>	eighty
90	noventa	<i>llatunk tunka</i>	<i>isqun chunka</i>	ninety
100	cien	<i>pataka</i>	<i>pachaqa</i>	hundred
110	ciento diez	<i>patak tunkani</i>	<i>pachaq chunkan</i>	hundred and ten
120	ciento veinte	<i>patak pä tunkani</i>	<i>pachaq iskay chunkan</i>	hundred and twenty
200	dos cientos	<i>pä pataka</i>	<i>iskay pachaq</i>	two hundred

Glosario

<i>ajlliña</i>	aym. Nombre genérico de la gama de técnicas en faz de urdimbre de reselección por hilos de color en unidad y en cantidad, que también se denominan técnicas de hilos suplementarios. Equivale a <i>aqlliy</i> en quechua.
<i>ajllira</i>	aym. Denominación de la técnica en faz de urdimbre de reescogido de los hilos de urdimbre por cantidad, que se usa a menudo para seleccionar los colores de la composición textil en bloques. El equivalente en quechua es <i>aqllira</i> .
<i>ajllita</i>	aym. Denominación de la técnica en faz de urdimbre de reescogido de los hilos de urdimbre por unidad, que se usa a menudo para seleccionar un color contrastante en el delineado de los diseños textiles. Equivalente a <i>aqllisqa</i> en quechua.
<i>allwina</i>	qu. urdido. Término técnico para las capas de la estructura textil. Equivalente a <i>tilata</i> en aymara. var. <i>allwisqa</i> .
<i>allwisqa</i>	qu. urdido. Término técnico para designar las capas de la estructura textil. Equivalente a <i>tilata</i> en aymara. var. <i>allwina</i> .
<i>apsu</i>	Término genérico en aymara y quechua para las estructuras y técnicas complejas, que cuentan con 3 o más capas de urdimbre.
<i>apsu ulpiskitu</i>	etim. aym. <i>ulpi</i> : paloma. Versión compleja del diseño textil de forma romboide del ojo de paloma en la técnica de urdimbre cruzada con una trama, en que se usa 3 ó más colores.
<i>aqllira</i>	qu. Denominación de la técnica en faz de urdimbre de reescogido de los hilos de urdimbre por cantidad, que se usa a menudo para seleccionar los colores de la composición textil en bloques. El equivalente en aymara es <i>ajllira</i> .
<i>aqllisqa</i>	qu. Denominación de la técnica en faz de urdimbre de reescogido de los hilos de urdimbre por unidad, que se usa a menudo para seleccionar un color contrastante en el delineado de los diseños textiles. Equivalente a <i>ajllita</i> en aymara.
<i>aqlliy</i>	qu. Término genérico para designar la gama de técnicas en faz de urdimbre de reselección por hilos de color por unidad y por cantidad, que se llaman también técnicas de hilos suplementarios. Equivalente a <i>ajlliña</i> en aymara.
<i>asi</i>	aym. urdimbre. Término usado en la región lacustre. var. <i>assi</i> , <i>isi</i> .
<i>awakipa</i>	qu. técnica de acabado de tipo tubular con variantes simples (<i>siq'a</i>) y complejas (<i>apsu</i>). Equivalente a <i>sawukipa</i> en aymara de Bolivia, y <i>silku</i> o <i>sillku</i> en el aymara de partes del Perú.

awasqa	qu. tejido llano rústico.
away	qu. tejer.
awayu	etim. qu. away: tejer. 1. Término textil colonial para pañales de niños, que se adoptó posteriormente para el ahuyao, que se usa como manta, contenedor y carga-guagua. 2. Término para la tercera etapa del aprendizaje textil en que se aprende las técnicas aplicadas en la elaboración de esta prenda.
axacha	aym. palo aplanado o “espada” móvil del telar para separar las capas del urdido. Equivalente a <i>tuquru</i> en quechua y <i>sword</i> en inglés.
aywira	aym. Término para designar un diseño textil continuo que serpentea a modo de camino.
chinu	aym. literalmente “nudo”. 1. Término técnico para una unidad de conteo de los hilos de urdimbre, durante el proceso del urdido, en varias regiones de los Andes, y se lo asocia más con las regiones donde se urde los hilos de urdimbre en pares, en preparación para la aplicación de técnicas de selección por pares. Se tiende a usar el término <i>chinu</i> solamente en el urdido de estructuras simples (<i>ina</i> o <i>siq’a</i>), y para urdir las bandas en que se desarrollarán diseños simples como listas. 2. Término para la urdimbre del textil.
ch’iqa	aym. izquierda. Se refiere a la forma de hilar hacia la izquierda, que se llama también lloque (<i>lluq’i</i> en aymara).
chhuxru	aym. tejido “duro”, en el sentido de bien compactado.
ch’imi	aym. y qu. Efecto jaspeado de la superficie textil que se logra mediante varias técnicas: i) el uso en la urdimbre de hilos torcidos con cabos de colores contrastantes distintos, ii) el uso de hilos de colores contrastantes en la urdimbre y trama, y suficiente soltura de tensión para poder ver ambos colores a la vez, que da un efecto de tornasol, iii) el uso de hilos de urdimbre con variaciones en el color, y iv) el uso de fibra o lana con variaciones en el color.
ch’iñi layra	aym. Literalmente “ojo de liendre”. Término que designa un diseño de forma romboide que se produce con la técnica de urdimbre cruzada con una trama.
ch’ixch’i	aym. color motito, moteado o graneado.
ch’ixch’i k’uthu	aym. y qu. Variante de la técnica peinecillo <i>k’uthu</i> organizado según un patrón de color intercalado, que da un efecto jaspeado.
ch’ulla	aym. y qu. impar, algo incompleto, que carece de su par.
ch’ulla k’uthu	aym. y qu. Término para la técnica textil de peinecillo llamado <i>k’uthu</i> que se organiza en patrones de color intercalados según un conteo impar: de 1,3,5,7, 9, etc.

<i>ch'ulla palla</i>	aym. Término para la técnica de escogido con el conteo de los hilos de urdimbre por impar: 2 1. Equivalente a <i>ch'ulla pallay</i> en quechua.
<i>ina</i>	aym. Término genérico para las estructuras y técnicas simples y llanas, que cuentan con solo una o dos capas de urdido. El equivalente en quechua es <i>siq'a</i> .
<i>ina sawu</i>	aym. tejido llano o simple. Equivalente aymara de <i>siq'a awasqa</i> en quechua. <i>Plainweave</i> en inglés.
<i>ina ulpiskitu</i>	etim. aym. <i>ulpi</i> : paloma. Versión sencilla o simple del diseño textil de forma romboide del ojo de paloma en la técnica de urdimbre cruzada con una trama, en que se usa solamente dos colores.
<i>iskay</i>	qu. dos.
<i>iskaymanta</i>	qu. elaborado de dos capas. Término textil para los tejidos complementarios, elaborados de dos capas de urdido, y de doble cara. Equivalente a <i>payata</i> en aymara y <i>complementary cloth</i> en inglés.
<i>iskay pallay</i>	qu. Término para la técnica de conteo en par, en faz de urdimbre, seleccionando cada dos hilos de urdimbre, en 2 2. Equivalente a <i>paris pallay</i> en aymara y <i>pebble weave</i> en inglés.
<i>iskay wiyayu</i>	qu. dos caras. Expresión para las dos caras del textil. Equivalente a <i>pä iñnaqa</i> en aymara.
<i>jakima</i>	etim. cast. jáquima.
<i>jiksu</i>	aym. terminación, del verbo <i>jiksuña</i> . Término que se aplica a las técnicas de peinecillo, puesto que se las usa con frecuencia en la terminación del textil que se elabora con aguja, en la parte donde ya no entra la lanzadera de la trama. Equivalente a <i>qata</i> en quechua.
<i>kimsa</i>	aym. tres. var. <i>kinsa</i> , que es también quechua.
<i>kimsa palla</i>	aym. Término para la técnica de conteo en impar, en faz de urdimbre, seleccionando cada tres hilos de urdimbre por unidad, en 3 3. Equivalente a <i>kinsa pallay</i> en quechua.
<i>kinsa pallay</i>	qu. Término para la técnica de conteo en impar, en faz de urdimbre, seleccionando cada tres hilos de urdimbre por unidad, en 3 3. Equivalente a <i>kinsa palla</i> en aymara.
<i>kupi</i>	aym. derecha. Se refiere a la dirección del hilado o torcelado de los hilos.
<i>kurti</i>	etim. cast. corte, paño colonial elaborado en un telar vertical o mecánico que se corta para separarlo del telar. Actualmente se usa este término en el ámbito quechua para las técnicas de doble tela. Equivalente a <i>t'isnu iqanta</i> en aymara y <i>double cloth</i> en inglés.

<i>kurti salta</i>	aym. figura textil de doble tela.
<i>k'ili</i>	aym. y qu. espina de pez. Término textil para las técnicas llanas de sarga. Equivalente a <i>herringbone</i> en inglés.
<i>k'uthu</i>	etim. aym. <i>k'uthuña</i> : “machucar, cortar, despedazar o desmenuzar algo”. Término para la técnica textil de peinecillo que se organiza en patrones de color intercalados. Se usa el mismo término en el ámbito quechua. Equivalente a <i>ladder</i> en inglés.
<i>lankhu</i>	aym. tejido grueso.
<i>layrapatxar layrani</i>	aym. literalmente “ojo encima de otro”. Variante de la técnica de urdimbre cruzada con una trama de <i>ch'iñi layra</i> (“ojo de liendre”) que produce una cadeneta de ojos en fila.
<i>link'u</i>	aym. y qu. zigzag. Término para un diseño textil mayor que tiene la forma de zigzag, y que se asocia con el rayo.
<i>liq'u</i>	aym. bicho, bestia, animal silvestre. Término genérico para la gama de diseños textiles figurativos de estos seres.
<i>liyi palla</i>	etim. del cast. leer. Variante de las estructuras y técnicas escogidas de faz de urdimbre en que se usan hilos pareados de urdimbre y la técnica de conteo es por impar, de 1 1 ó 3 3.
<i>llamkha</i>	aym. suelto/a. Término que se aplica a la densidad y tensión de un tejido llano balanceado o equilibrado industrial. var. <i>llamtha</i> , <i>thama</i> .
<i>llint'araña</i>	aym. Técnica de manipulación de los hilos de urdimbre en urdimbre cruzada con una trama, en que se cruzan los hilos.
<i>lluqi</i>	qu. izquierda. Se refiere a la dirección del torcido o torcelado de un hilo. Equivalente a <i>chiqa</i> o <i>lluq'i</i> en aymara.
<i>lluq'i</i>	aym. Término para la dirección “izquierda” que se suele usar en contextos rituales que exigen el uso de hilos torcelados en esa dirección. Equivalente a <i>lluqi</i> en quechua.
<i>llusk'a</i>	aym. tejido liso, en el sentido de fino.
<i>maya</i>	aym. uno/una. Equivalente a <i>uj</i> en quechua.
<i>maya palla</i>	aym. Término para la técnica de conteo en impar, en faz de urdimbre, seleccionando cada hilo de urdimbre por unidad, en 1 1. Equivalente a <i>uj pallay</i> en quechua.
<i>mini</i>	qu. urdimbre.

<i>palla</i>	aym. escogido. Término textil genérico para la gama de técnicas en faz de urdimbre de escogido (“hilos flotantes”) según distintos conteos de los hilos de urdimbre. Equivalente a <i>pallay</i> en quechua, y <i>selected</i> o <i>floating threads</i> en inglés.
<i>palla salta</i>	aym. tela de faz de urdimbre, técnica de figura de urdimbre.
<i>pallay</i>	etim. qu. <i>pallay</i> : seleccionar. 1. Término textil quechua genérico para la gama de técnicas en faz de urdimbre de escogido (“hilos flotantes”) según distintos conteos de los hilos de urdimbre. Equivalente a <i>palla</i> en aymara, y a <i>selected</i> o <i>floating threads</i> en inglés. 2. Término para las partes textiles generadas con estas técnicas, por ejemplo toda un área textil de diseños, una banda de diseños o una sola figura, motivo o diseño textil dentro de una banda o área mayor. Equivalente a <i>salta</i> o <i>salda</i> en aymara.
<i>pampa</i>	Término técnico en aymara y quechua para el área de tejido llano y a menudo de monocolor en la composición de algunos textiles.
<i>pañã</i>	qu. derecha. Se refiere a la dirección del hilado o torcelado de un hilo. Equivalente a <i>kupi</i> en aymara.
<i>parisa</i>	etim. cast. pares.
<i>paris k'uthu</i>	aym. y qu. Término para la técnica textil de peinecillo que se organiza en patrones de color intercalados según un conteo en pares: de 2,4,6,8, etc.
<i>paris palla</i>	aym. Término para la técnica de conteo en par, en faz de urdimbre, seleccionando cada dos hilos de urdimbre, en 2 2. Equivalente a <i>iskay pallay</i> en quechua y <i>pebble weave</i> en inglés.
<i>patapata</i>	etim. aym. forma plural de <i>pata</i> : gradas, andenes o terrazas en los cerros. Término en aymara y en algunas regiones en quechua para la técnica textil de peinecillo en que se organiza el color por filas. Equivalente a <i>sukasuka</i> o <i>qata</i> en el quechua de ciertas regiones, y a <i>ladder</i> en inglés.
<i>payã</i>	aym. dos. Equivalente a <i>iskay</i> en quechua.
<i>payata</i>	aym. elaborado de dos. Término textil para los tejidos complementarios, elaborados de dos capas, y de doble cara. Equivalente a <i>iskaymanta</i> en quechua y <i>complementary cloth</i> en inglés.
<i>pä iñnaqa</i>	aym. dos caras. Expresión para las dos caras del textil. Equivalente a <i>iskay uyayuj</i> en quechua.
<i>pusi</i>	aym. cuatro. Equivalente a <i>tawa</i> en quechua.
<i>pusi palla</i>	aym. Término para la técnica de conteo en par, en faz de urdimbre, seleccionando cada cuatro hilos de urdimbre, en 4 4. Equivalente a <i>tawa pallay</i> en quechua.

qata	qu. terminación del verbo <i>qatay</i> . Término que se aplica a las técnicas de peinecillo, puesto que se las usa con frecuencia en la terminación del textil que se elabora con aguja, en la parte donde ya no entra la lanzadera de la trama. Equivalente a <i>jiksu</i> en aymara.
qipa	aym. trama, hilos de trama.
qipa salta	aym. figura de trama, figura elaborada en técnica de faz de trama. Equivalente a <i>mini salta</i> en quechua.
qumpi	aym. y qu. tejido fino, de dos caras, en tapiz o faz de urdimbre.
qhat'ayaña	aym. el hilo o cordón sostenedor del telar que sujeta los hilos de urdimbre para que no se salgan los hilos. Equivalente a <i>warp shed</i> en inglés.
qhusi	aym. y qu. un contraste de colores claros y oscuros, por ejemplo, en los ojos con iris azul contrastado con la pupila de color negro. Término técnico para una variante de la gama de técnicas de reescogido (“hilos suplementarios”) que se centra en la manipulación de los colores claros y oscuros.
q'ara	aym. tejido “pelado” por decir finísimo, “que no pase ni una aguja”.
salda	etim. cast. saldar: “pagar una deuda” o “liquidar una cuenta”. Término aymara del Norte de Chile para toda una gama de diseños textiles, una banda de diseños o una sola figura, motivo o diseño textil dentro de una banda o área mayor. Equivalente a <i>pallay</i> en quechua. var. <i>salta</i> .
salta	etim. aym. <i>saltaña</i> : levantar. Término aymara de Bolivia para toda una gama de diseños textiles, una banda de diseños o una sola figura, motivo o diseño textil dentro de una banda o área mayor. Equivalente a <i>pallay</i> en quechua. var. <i>salda</i> .
sacaña	aym. y qu. etim. <i>sacaña</i> . Tipo de tela balanceada o equilibrada industrial.
sawu	aym. telar, tela, tejido. Equivalente a <i>awana</i> en quechua.
sawukipata	aym. técnica de acabado de tipo tubular con variantes simples (<i>ina</i>) y complejas (<i>apsu</i>). Equivalente a <i>awakipa</i> en el quechua de Bolivia, y <i>silku</i> en el aymara de partes del Perú.
sawuña	aym. tejer.
siq'a	qu. Término genérico en quechua para las estructuras y técnicas simples y llanas, que constan de solamente una o dos capas de urdido. El equivalente en aymara es <i>ina</i> .
siq'a awasqa	qu. tejido llano o simple. Equivalente quechua de <i>ina sawu</i> en aymara, y <i>plainweave</i> en inglés. var. <i>siq'a awana</i> .

<i>sirq'u</i>	aym. <i>sirq'uña</i> : soltar.
<i>sirq'u k'uthu</i>	aym. Variante de la técnica de peinecillo <i>k'uthu</i> con colores intercalados en que se seleccionan los hilos de urdimbre contando 2 y luego soltando 2.
<i>tawa</i>	qu. cuatro. Equivalente a <i>pusi</i> en aymara.
<i>tawa pallay</i>	qu. Término quechua para la técnica de conteo en par, en faz de urdimbre, seleccionando cada cuatro hilos de urdimbre, en 4 4. Equivalente a <i>pusi palla</i> en aymara.
<i>tika</i>	etim. aym. y qu. adobe o bloque. Técnica de selección de colores por bloques en que se resaltan los colores contrastantes.
<i>tila</i>	etim. cast. telar.
<i>tilasqa</i>	qu. urdido. Término técnico en quechua para las capas de la estructura textil. var. <i>allwina</i> o <i>allwisqa</i> en quechua y <i>tilata</i> en aymara.
<i>tilata</i>	aym. urdido. Término técnico en aymara para las capas de la estructura textil. Equivalente a <i>allwina</i> , <i>allwisqa</i> o <i>tilasqa</i> en quechua.
<i>tirinsa</i>	etim. cast. trenza. Denominación que se aplica a la técnica de urdimbre cruzada con una trama que practican las muchachas en la elaboración de trencillas, como la primera etapa de su camino de aprendizaje en el textil.
<i>tuquru</i>	qu. palo aplanado o “espada” móvil del telar para separar las capas del urdido. Equivalente a <i>axacha</i> en aymara y <i>sword</i> en inglés.
<i>thama</i>	aym. suelto/a. Término que se aplica a la densidad y tensión de un tejido llano balanceado o equilibrado industrial. var. <i>llamkha</i> , <i>llamtha</i> .
<i>t'ijraña</i>	aym. Técnica de manipulación de los hilos de urdimbre en urdimbre cruzada con una trama, en que se hace una volteada a la derecha (tipo “S”). Equivalente a “A” <i>crossing</i> en inglés.
<i>t'inkaña</i>	aym. Técnica de manipulación de los hilos de urdimbre en urdimbre cruzada con una trama, en que se hace una volteada a la izquierda (tipo “Z”). Equivalente a “B” <i>crossing</i> en inglés.
<i>t'irja</i>	aym. borde.
<i>t'isnu</i>	aym. huato o cordón sujetador, faja angosta.
<i>t'isnu iqanta</i>	aym. tela doble. Término para la técnica de doble tela, que deriva de las bandas de esa técnica a modo de fajas, en la composición textil. Equivalente aymara a <i>kurti</i> en quechua, y <i>double cloth</i> en inglés.
<i>uj</i>	qu. uno/a.

uj pallay	Término quechua para la técnica de conteo en impar, en faz de urdimbre, seleccionando cada hilo de urdimbre por unidad, en 1 1. Equivalente a <i>maya palla</i> en aymara.
ulpi	aym. y qu. paloma. Término para el diseño textil del motivo “ojo de paloma” en una técnica de urdimbre cruzada con una trama.
ulpiskitu	dim. del aym. <i>ulpi</i> : paloma. Se refiere al motivo de “los ojos del ave <i>ulpi</i> ”, equivalente a <i>bird's eye</i> en inglés. Término para el diseño textil de forma romboide del ojo de esa ave en una técnica de urdimbre cruzada con una trama.
uyu	aym. corral. Término para un diseño textil en forma de rombo.
wak'a	aym. faja. Término genérico en aymara para la segunda etapa de aprendizaje en el textil, centrado en el manejo de la gama de técnicas para la elaboración de las fajas.
watu	aym. y qu. Término para el asa textil de una bolsa, o el cordón sujetador de una faja; huato en castellano.
wayuña	aym. tipo de bolsa agropastoril con un patrón de listas. var. <i>wayaqa</i> .
wincha	aym. y qu. banda para la cabeza; huincha en castellano.

bibliografía

- Agüero, Carolina. 2007. "Los textiles de Pulacayo y las relaciones entre Tiwanaku y San Pedro de Atacama". *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino* (Santiago de Chile), Vol. 12, N° 1, 2007: 85-98.
- Arnold, Denise Y. 2000. " 'Convertirse en persona' el tejido: la terminología aymara de un cuerpo textil". En: (ed.) V. Solanilla D., *Actas de la I Jornada Internacional sobre Textiles Precolombinos*, pp. 9-28. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona.
- 2012. *Textil y la documentación del tributo en los Andes: Los significados del tejido en contextos tributarios*. Lima: Fondo Editorial de la Asamblea Nacional de Rectores (ANR).
- Arnold, Denise Y. y Elvira Espejo. 2010. *Ciencia de las mujeres. Experiencias en la cadena textil desde los ayllus de Challapata*. La Paz: Fundación Albó e ILCA.
- 2012a. "Hacia una terminología andina de las técnicas textiles". En: (Ed.) Victòria Solanilla Demestre, *Actas de las V Jornadas internacionales de textiles precolombinos*, pp. 435-451. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona: Centre d'Estudis Precolombins.
- 2012b. "Andean weaving instruments for textile planning: the waraña coloured thread-wrapped rods and their pendant cords". *Indiana* (Ibero-Amerikanisches Institut, Berlín).
- 2012c. "The intrusive k'isa: Bolivian struggles over color patterns and their social implications". *World Art* (University of East Anglia, Reino Unido).
- 2013a. "Lazos forestales: Técnicas y diseños de los tirantes de bolsas personales de Mojocoya como expresiones del alcance de los intercambios regionales". *Arqueoantropológicas*, UMSS, Instituto de Investigaciones Antropológicas y Museo Arqueológico (INIAM), Año 3 N° 3: 27-80.
- 2013b. *El textil tridimensional: pautas para entender el tejido andino como objeto y sujeto*. La Paz: Fundación Albó e ILCA.
- Balfet, H. y S. Desrosiers. 1987. "Où en sont les classifications textiles?" *Techniques & culture* 1987, N° 10: 207-212.
- Bertonio, Ludovico. 1984 [1612]. *Vocabulario de la lengua aymara*. Edición facsímile. Cochabamba, Bolivia: Centro de Estudios de la Realidad Económica y Social (Ceres), Ifea y Musef.
- Borrego Diaz, Pilar. "Análisis técnico del ligamento en los tejidos hispanoárabes". *Bienes culturales. Revista del Instituto del Patrimonio Histórico Español*, Número 5, 2005: 75-121.
- Brugnoli, Paulina y M^a Soledad Hoces de la Guardia. 1995. "Clasificación de las terminaciones". Ponencia presentada a la IX Reunión del Comité Nacional de Conservación Textil, noviembre de 1995, Valdivia, Chile. Manuscrito.
- Cahlander, Adele con Suzanne Baizerman. 1985. *Double-woven Treasures from Old Peru*. St. Paul. Minnesota: Dos Tejedoras.
- Cahlander, Adele con Marjorie Cason y Ann Houston. 1994. *Bolivian tubular weaving. Andean crossed warp techniques*. Minnesota: Dos tejedoras. (Orig. *The Weavers Journal*, 1978).

- Cases, Bárbara. 1997. Tradiciones textiles presentes en Quillagua en el Período Intermedio Tardío: El caso de las bolsas. *Informe Final FONDECYT 1950071*.
- 2004. *Un acercamiento a las bolsas domésticas de Quillagua en relación a las caravanas del Período Intermedio Tardío (Loa Inferior, II Región)*. Memoria para optar a la licenciatura en Arqueología. Universidad de Chile, Facultad de Ciencias Sociales, Santiago.
- Cases, Bárbara y Carla Loayza. 2011. Variaciones de estructuras y técnicas de peinecillo en los textiles del Norte Grande de Chile. La Paz: ILCA, informe del proyecto “Comunidades de práctica textil”, mayo de 2011.
- Cases, B. y C. Agüero. 2004. “Textiles teñidos por amarras en Chile prehispánico”. *Estudios Atacameños* (Universidad Católica del Norte, San Pedro de Atacama) 27: 117-138.
- Cason, Marjorie y Adele Cahlander. 1976. *The Art of Bolivian Highland Weaving*. Nueva York: Watson-Guptill.
- Castle, Nancy. 1977. “A Peruvian crossed-warp weave”. *Textile Museum Journal* (Washington, DC.: The Textile Museum) Vol. IV, N° 4, 1977: 61-70.
- Clark, Niki. 1993. *The Estuquiña Textile tradition: Cultural patterning in LIP patterning, South Central Peru*. Dissertation doctoral. St Louis Missouri: Washington University.
- Cohen, John. 1957. An Investigation of Contemporary Weaving of the Peruvian Indians. Tesis de maestría, Departamento de Diseño, Universidad de Yale. Manuscrito inédito.
- 2010. *Past Present Peru*. 4 vols. Gotinga, Alemania: Steidl.
- Conklin, William J. 1975. “Pampa Gramalote Textiles”. En: (ed.) P. L. Fiske *Archaeological Textiles: Irene Emery Roundtable on Museum Textiles, 1974 Proceedings*, pp. 77-92. Washington, DC.: Textile Museum.
- 1984. “Pucara and Tiahuanaco tapestry: time and style in a Sierra weaving tradition”. *Ñawpa Pacha* 21 (Berkeley, California) 1984: 1-44.
- Desrosiers, Sophie. 1992. “Las técnicas de tejido ¿tienen un sentido? Una propuesta de lectura de los tejidos andinos”. *Revista andina*, Cusco, 10 N° 1 (1992): 7-46.
- 2006. “Clasificaciones de las estructuras textiles y lógicas andinas”. En: (ed.) Victòria Solanilla Demestre, *Actas de las III Jornadas internacionales sobre textiles precolombinos*, pp. 427-442. Barcelona: Grup d'Estudis Precolombins, Universitat Autònoma de Barcelona.
- 2010. “Réexamen de la tunique Ocucaje du Textile Museum, Washington, DC.: Modèles textiles et procédés d'imitation (2^e partie)”. HAL: hal-00451774, version 3, HAL article en ligne.
- Desrosiers, Sophie e Ilaria Pulini. 1992. *Musei civici di Modena. Tessuti precolombiani*. Módena: Franco Cosimo Panini.
- D'Harcourt, Raoul. 1962. *Textiles of Ancient Peru and their Techniques*. Ed. Grace G. Denny y Carolyn M. Osborne, trad. Sadie Brown. Mineola, Nueva York: Dover Publications. Orig. Seattle: University of Washington Press.

- Dobres, Marcia-Anne. 2000. *Technology and Social Agency*. Londres: Blackwell.
- Doyon-Bernard, S. J. 1990. "From twining to triple cloth: experimentation and innovation in ancient Peruvian weaving (ca. 5000-4000 B.C.)". *American Antiquity*, Vol. 55, N° 1 (enero 1990): 68-87.
- Emery, Irene. 2009 [1966]. *The Primary Structures of Fabrics*. Nueva York: Thames and Hudson, Inc.
- Feltham, Jane. 2006. "Nuevos datos sobre los tejidos de Pachacamac: urdimbres pareadas del Horizonte Tardío". En: (ed.) Victòria Solanilla Demestre, *Actas de las III Jornadas internacionales sobre textiles precolombinos*, pp. 261-279. Barcelona: Grup d'Estudis Precolombins, Universitat Autònoma de Barcelona.
- Frame, Mary. 1991. "Structure, image and abstraction: Paracas Necropolis headbands as system templates". En: (ed.) A. Paul, *Paracas Art and Architecture. Object and Context in South Coastal Peru*, pp. 110-171. Iowa City: University of Iowa Press.
- 1994. "Las imágenes visuales de estructuras textiles en el arte antiguo del antiguo Perú". *Revista andina*, Cusco, 12-2 (1994): 295-372.
- Fung, Rosa. 2002. "Clasificación y terminología en español de tejidos precolombinos". En: (ed.) Victòria Solanilla Demestre, *Actas de las II Jornadas internacionales sobre textiles precolombinos*, pp. 391-399. Barcelona: Universitat Autònoma de Barcelona, Departament d'Art e Institut Català de Cooperació Iberoamericana.
- Gavilán V., Vivian y Liliana Ulloa T. 1992. "Proposiciones metodológicas para el estudio de los tejidos andinos". *Revista andina*, año 10, N° 1, julio 1992: 107-134.
- Gisbert, Teresa, Silvia Arze y Martha Cajías. 1987. *Arte textil y mundo andino*. La Paz: Gisbert y Cía.
- Guaman Poma de Ayala, Felipe. 1936 [1613]. *Nueva coronica y buen gobierno*. Edición facsimilar de Paul Rivet. París: Institut d'Ethnologie. Véase el sitio de Det Kongelige Bibliotek (la Biblioteca Real de Dinamarca) <http://www.kb.dk/permalink/2006/poma/661/es/text/?open=id3088802>
- Hagino, Jane Parker y Karen E. Stothert. 1984. "Weaving a Cotton Saddlebag on the Santa Elena Peninsula of Ecuador". *The Textile Museum Journal* (Washington, DC: The Textile Museum) vol. 22, 1983: 19-32.
- Harner, Sandra D. 1979. "An Early Intermediate Period Textile Sequence from Ancón, Peru". En: (eds.) Ann Pollard Rowe, Elizabeth P. Benson y Anne-Louise Schaffer, *The Junius B. Bird Pre-Columbian Textile Conference, May 19th and 20th, 1973*, pp. 151-163. Washington, DC. y Dumbarton Oaks: The Textile Museum.
- Hoces de la Guardia, María Soledad y Paulina Brugnoli. 2006a. "Glosario de términos". En: *Awakhuni: tejiendo la historia andina*. Santiago de Chile: Museo Chileno de Arte Precolombino. Disponible en línea: <http://www.precolombino.cl/es/biblioteca/pdf/awakhuni/glosario.pdf>
- 2006b. *Manual de técnicas textiles andinas*. Terminaciones. Santiago de Chile: Museo Chileno de Arte Precolombino.

Jiménez D., María Jesús. 2004. Tejidos y mundo textil en los Andes Centrales y Centro Sur a través de la Colección del Museo de América de Madrid. Periodos Prehispánico y colonial. Tesis doctoral presentada en el Departamento de Historia de América II (Antropología de América), Universidad Complutense de Madrid.

— 2009. *Tradición de tradiciones. Tejidos prehispánicos y virreinales de los Andes. La colección del Museo de América*. Madrid: Ministerio de Cultura, Museo de América y Museos estatales.

Joyce, Thomas. 1922. "Note on a Peruvian loom of the Chimu Period". *Man*, Vol. XXII, London: 1-2.

Kaulicke, Peter, Lars Fehren-Schmitz, María Kolp-Godoy, Patricia Landa, Óscar Loyola, Martha Palma, Elsa Tomasto, Cindy Vergel y Burkhard Vogti. 2009. "Implicancias de un área funeraria del Periodo Formativo Tardío en el departamento de Ica" (Relevance of a burial area from the Late Formative in the Ica Department, Southern Peru). *Boletín de arqueología PUCP*, N° 13, 2009: 289-322.

Klumpp, Kathleen. 1983. "Una tejedora en Manabí". *Miscelánea Antropológica Ecuatoriana* (Cuenca, Guayaquil, Quito). Boletín de los Museos del Banco Central del Ecuador, año 3, N° 3: 77-88.

Lechtman, Heather. 1993. "Technologies of Power: The Andean Case". En: (eds.) P. J. Netherly y J. S. Henderson *Configurations of Power in Complex Society*, pp. 244-280. Ithaca: Cornell University Press.

Menzies, Gavin. 2002. 1421. *The year China discovered the world*. London: Bantam.

Minkes, J. Willy. 2005. "Wrap the dead. The funerary textile tradition from the Osmore Valley, South Peru, and its social-political implications". *Leiden University Archaeological Studies* 12. Leiden: Universidad de Leiden, Facultad de Arqueología.

Murúa, Martín de. 1946 [1590]. *Historia y genealogía real de los Reyes Incas...* Madrid: Constantino Bayle, ed.

Oakland Rodman, Amy. 1992. Textiles and ethnicity: Tiwanaku in San Pedro de Atacama, North Chile. *Latin American Antiquity* 3(4): 316-340.

Rowe, Ann Pollard. 1977. *Warp Patterned Weaves of the Andes*. Washington, DC.: The Textile Museum.

— 1985. "After Emery: further considerations of fabric classification and terminology". *The Textile Museum Journal* (Washington, DC.: The Textile Museum): 23: 53-71.

— 2006. "Términos textiles en castellano". En: (ed.) Victòria Solanilla Demestre, *Actas de las III Jornadas internacionales sobre textiles precolombinos*, pp. 443-469. Barcelona: Grup d'Estudis Precolombins, Universitat Autònoma de Barcelona.

Rosenzweig, Alfredo y Bat-ami Artzi. 2011. "A Chiribaya textile woven with human hair". *Boletín del Museo Chileno de Arte Precolombino*, Vol. 16, No. 1, 2011: 93-104.

Rowe, Ann Pollard y John Cohen. 2002. *Hidden Threads of Peru: Q'ero Textiles*. Washington, DC.: Merrell Publications Ltd., en asociación con el Textile Museum, Washington, DC.

Schjellerup, Inge. 1980. *Inkapigens vaev*. Copenhagen: Nationalmuseet.

— 1988. “Live: continuidad de la tradición textil en Cochabamba (Amazonas)”. *Revista del Museo Nacional de Antropología y Arqueología* (Instituto Nacional de Cultura, Lima), N° III: 58-77.

Seiler-Baldinger, Annemarie. 1994. *Textiles. A Classification of Techniques*. Washington, DC.: Smithsonian Institution Press.

Splitstoser, Jeffrey, Dwight D. Wallace y Mercedes Delgado. 2009. “Nuevas evidencias de textiles y cerámica de la época Paracas Temprano en Cerrillos, valle de Ica, Perú”. (New evidence for early Paracas textiles and ceramics at Cerrillos, Ica Valley, Perú). *Boletín de arqueología PUCP*, N° 13, 2008: 209-235.

Standen, V. 2003. “Bienes Funerarios del Cementerio Chinchorro Morro 1: Descripción, Análisis e Interpretación”. *Chungara* 35 (2): 175- 207.

Uribe, Mauricio y Carolina Agüero. 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.

VanStan, Ina. 1979. “Did Inca Weavers Use an Upright Loom?” En: (eds.) Ann Pollard Rowe, Elizabeth P. Benson y Anne-Louise Schaffer, *The Junius B. Bird Pre-Columbian Textile Conference, May 19th and 20th, 1973*, pp. 233-38. Washington DC.: The Textile Museum and Dumbarton Oaks.

Vreeland, James M. 1980. *El algodón y el arte de tejer: un estudio de la producción artesanal del distrito de Mórrope del departamento de Lambayeque*. Lima: Ministerio de Trabajo, Dirección General del Empleo y Ministerio de Industria, Turismo e Integración.

Young-Sánchez, Margaret. 2006. “Four-part head cloths from the Peruvian Central Coast”. En: (eds.) Margaret Young-Sánchez y Fronia W. Simpson, *Andean textile traditions. Papers from the 2001 Mayer Center Symposium at the Denver Art Museum*, pp. 77-98. Denver: Denver Art Museum.

Índice del contenido

Ajlliña (aym.), técnica de reescogido, 11, 21, 71, 229-230; aprendizaje de, 28

Ajllita (aym.), 7, 229, 255

Ajllira (aym.), 7, 229, 230, 237

Allwina (qu.), 18, 62

Allwisqa (qu.), 18

Aqllira (qu.), 7, 229, 237

Aqllisqa (qu.), 7, 21, 229

Aqlliy (qu.), técnica de reescogido, 11, 229-230; aprendizaje de, 28

Aprendizaje: camino de, 5, 27; etapas de, 27; de terminología textil, 5; de técnicas, 10; del textil, variantes regionales, 27

Apsu (aym. y qu.), 155 simple, 62, 155; complejo, 4, 7, 8, 18 21, 62, 155; *kimsa apsu*, 21, 62; *kimsaqallq apsu*, 62; *paqallq apsu*, 62; *pisqa apsu*, 62; *pusi apsu*, 62; *suxta apsu*, 62; urdimbre cruzada con 1 trama, 107

Asi. Ver: Chinu.

Awakipata (qu.), 85

Awana (qu.), 18

Awasqa (qu.), 21

Awayu sawu (aym.), 27

Aywira (aym.), 194

Bayeta, 18, 20, 36, 37, 46

Bibliografía,

Bordado (con ajuga), 48. Ver también: Tapiz con bordado (con aguja).

Bordado estructural, 53. Ver también: Figura de trama, Tapiz con figura de trama.

Brocado, 28, 53. Ver también: Tapiz con brocado.

Cadena de producción textil, 6; cambios en, 8; procesos de recolección y extracción, 6; transformación de recursos en materia prima, 6; proceso de elaboración textil, 6

Cadena operativa (*chaîne opératoire*), 6

Capas de urdimbre, 62, 63; capas suplementarias, 67. Ver también: Urdimbre, capas de.

Chinu (aym.), 18, 62, 83, 155, 229

Chumpi (qu.), 27

Composición textil, 65; bandas de, 65; conteos de urdido, 65; división composicional en tika, 65-66; forma de figuras, 65; segmento, 65; unidades mayores de, 65; unidades menores, 65

Comunidades de práctica textil, 5

Conclusiones, 259-260

Construcción, tipos de, 18, 19; construcciones rectilíneas de faz de trama, 47; construcciones no rectilíneas de faz de trama, 47; construcciones rectilíneas de faz de urdimbre, 61, 71; construcciones no rectilíneas de faz de urdimbre, 20, 61, 71

Cosmovisión y textil, 3

Cruce de urdimbre y trama. Ver: Técnicas de cruce de urdimbre y trama.

Doble tela, 11, 21, 64, 71, 243

Doble tela simple, 11, 243, 45, 246-254; desarrollo histórico, 245-246; descripción, 245; dibujo de Sawu, 247-251, 253; estructura, 245; técnica, 245; telar, 245

Doble tela compleja, 11, 243, 255, 256-258; desarrollo histórico, 255; descripción, 255; dibujo de Sawu, 256-257; estructura, 255; técnica, 255

Efectos de tornasolado. Ver: Técnicas para producir efectos de tornasolado en el textil.

Efectos texturados mediante tipo de hilo, 48. Ver también: Tapiz con efectos texturados mediante tipo de hilo.

Elementos en la construcción de la tela, 18

Entrelazado oblicuo

Escogido. Ver: Técnicas de escogido.

Estilo Cabuzas-Maytas-Tiwanaku, 169

Estilo Chancay, 51, 185

Estilo Chimú, 181, 185, 188, 245, 256

Estilo Chimú-Inka, 188, 224

Estilo Chiribaya, 188

Estilo Huari, 55, 174, 203, 204, 256

Estilo Ichma, 245, 249

Estilo Inka, Estilo Inka provincial, 203, 206, 220, 245, 250, 251, 256

Estilo Jalq'a, 209

Estilo lineal de Paracas, 7, 230, 231

Estilo Maytas-Chiribaya, 178, 203, 207, 211

Estilo Mojocoya, 203

Estilo Nasca-Huari, 211, 217, 218

Estilo Pocomá, 203

Estilo por bloques de Paracas, 7, 53, 230, 231

Estilo San Miguel, 161, 203, Estilo San Miguel tardío-Pocomá, 204, 205, 207, 208

Estilo Tiwanaku provincial, 211

Estructura textil, 6; capas de color, 63, capas de urdimbre, 63; como patrimonio, 259-260; definición de, 8; de urdimbre discontinua, 64-65; distintas regiones y períodos de, 7; en otros soportes, 7; estructura complementaria, 63; estructuras complejas, 67-68; estructuras simples, 67-68; urdido, 6; urdida a 1, 69; urdida a 2, 69; urdida a 3, 69; urdida a 4, 69; urdida a 5, 69; urdida a 5, 69; urdida a 6, 69; urdida a 7, 69; urdida a 8, 69

Estructura complementaria, 63, 155

Estructura de faz de trama, 47, 51

Estructuras de faz de urdimbre, 61; estructuras simples, 62; estructuras complejas, 62

Faz de trama o tapiz: definiciones, 20, 47; comparaciones entre faz de trama y faz de urdimbre, 55; comparaciones entre faz de trama y doble tela en faz de urdimbre, 54; construcciones no rectilíneas, 47; construcciones rectilíneas, 47; desarrollo histórico, 54; descripción, 47; estructura, 47; técnicas, 47; telar, 47. *Ver también*: Figura de trama; Tapiz con tramas suplementarias; Tapiz llano abierto; Tapiz no ranurado; Tapiz ranurado,.

Faz de trama: tipos de construcción:

Construcciones no rectilíneas: técnicas para tapiz ranurado y no ranurado, 21, 47, 53

Construcciones rectilíneas: técnica para tapiz llano abierto, 21, 47, 51

Faz de urdimbre: definiciones, 20, 61; comparaciones entre faz de urdimbre y faz de trama, 55; estructura, 61

Faz de urdimbre: construcciones no rectilíneas, fase inicial pre-telar,

75; descripción, 75; telar, 75; técnicas de anudado, 20; técnicas de enlazado, 20; técnicas de malla, 20; técnicas de *sprang*, 20; técnicas de trenzado, entrecruzado y enlazado, 20; técnicas de tubular, 20

Pre-telar: técnica de entrelazado oblicuo, 75, 78-79; descripción, 77; desarrollo histórico, 77; dibujo de Ina Sawu, 79; estructura, 77; tipos de entrelazado, 71; técnica, 77. *Ver también*: Técnica de entrelazado oblicuo.

Técnicas con palito. *Ver*: Urdimbre cruzada.

Técnicas con un telar simple. *Ver*: Urdimbre transpuesta.

Faz de urdimbre: tipos de construcción:

Construcciones no rectilíneas, 20, 61, 71; técnicas simples, 71

Construcciones rectilíneas, 61, 71; técnicas avanzadas, 71; técnicas complejas, 71; técnicas simples, 71

Faz de urdimbre: construcciones rectilíneas:

Técnicas simples con un telar simple, Técnica llana. *Ver*: Técnicas.

Figura desde listas. *Ver*: Figura desde listas.

Peinecillo: técnicas que se aplican a la estructura. *Ver*: Peinecillo.

Técnicas de manipulación de urdimbre. *Ver*: Técnicas de manipulación de urdimbre.

Técnicas de cruce de urdimbre y trama. *Ver*: Técnicas de cruce de urdimbre y trama.

Técnicas avanzadas con un telar complejo. *Ver*: Técnica de escogido con manipulación de color en capas,

Técnica de escogido con manipulación de color en capas.

Técnicas complejas con un telar complejo

Ver también: Técnicas de reescogido; Técnicas de doble tela.

Faz de urdimbre: estructuras: descripción, 67

Faz de urdimbre: estructuras complejas, 62, 67-78

Faz de urdimbre: estructuras simples, 62, 67-68

Faz de urdimbre: estructura textil y las capas de urdimbre, 62

Faz de urdimbre: estructura textil y las capas de color, 63. Ver también: Estructuras.

Faz de urdimbre y trama equilibrada, 40; definiciones, 35, desarrollo histórico, 35, descripción, 39, estructura, 35, 39, técnica, 35, 39, telar, 35, tipos de, 36

Faz de urdimbre y trama equilibrada semiindustrial - bayeta y sacaña, 36, 37, 45, 46; desarrollo histórico, 45; descripción, 45; estructura, 45; técnica, 45; telar, 45

Faz de urdimbre y trama llana, 37; definiciones, 20

Faz de urdimbre y trama llana – sarga, 36, 38, 42-43; desarrollo histórico, 41; descripción, 41; estructura, 41; sarga industrial, 38; técnica, 41

Figura desde listas, 153, 154; desarrollo histórico, 153; descripción, 153; estructura, 153; técnica, 153, telar, 153

Figura de trama, 21, 48; figura de trama contemporánea, 55. Ver también: Tapiz con figura de trama.

Filiación cultural uru-chipaya, 162, 164

Flecadura estructural, 48. Ver también: Tapiz con flecadura estructural.

Glosario, 265-272

Hilos flotantes, 11, 21, 54, 71, 85, 194

Hilos suplementarios, 11, 21, 54, 67, 71, 229, 230-231, 230

Ina (simple), 4, 7, 8, 62, 71, 121, 123, 127, 131, 135, 143, 155, 173

Ina sawu (aym.), 21, 48, 143

InaSawu, 10, 79, 95, 99, 105, 129, 137, 175, 184, 186, 189, 201

Industrialización de la producción textil, 8

Inkas: fajas, 3, Coya y su faja, 3

Inñaqa (aym.), 21

Iskaymanta (qu.), 21

Jakima (qu.), 83

Jaynu (aym. y qu.), 245

Jiksu (qu.), 155

Kinsamanta (qu.), 21

K'ili (aym. y qu.) en sarga, 36

Kurti (qu.), 21, 71, 243, 244

Kurti pallay (qu.), 21, 244

K'uthu, 21, 159; *apsu k'uthu*, 159; *ch'ixch'i k'uthu*, *ina k'uthu*, 159; *k'uthu palla*, 159; *siq'a k'uthu*, 159; *siq'u k'uthu*, 159

Lengua y tecnología, 3, 4,

Lenguas andinas y textil, 5, 17-23

Ligamento, 17-18; construcciones rectilíneas y no rectilíneas como alternativo a, 19

Liryu k'ana (aym. y qu.), 21, 77, 79

Liyi palla (aym.), 187, 193, 195, 197; desarrollo histórico, 196; descripción, 195; dibujo de InaSawu, 201; estructura, 195; flotantes en pares, 195; técnica, 195; telar, 195; urdido de, 195, 197; y efecto jaspeado (*ch'imi*), 195. Ver también: Técnicas de escogido con urdimbre pareada.

Llamkha o llamtha (o thama) (aym.), 20, 36

Llijlla awana (qu.), 27

Manipulación de capas. Ver: Técnicas de manipulación de urdimbre.

Manipulación de urdimbre. Ver: Técnicas de manipulación de urdimbre.

Metodología de trabajo, 9

Mini (qu.), 18

Mini pallay (qu.), figura de trama, 17, 21, 48, 55

Motivo: motivo abstracto, 7; con técnica impar, 7, 193-194; con técnica par, 7, 194; motivo figurativo, 7, 211

Motivo cadenita, dibujo de Sawu, 162

Motivo chevrón, 77, 131, 132, 194

Motivo del dios lunar chimú, 250

Motivo ojo de liendre, 89, 90; descripción, 95; estructura, 95; técnica, 95

Motivo ojo de paloma compleja, 109, 110, 112, 114, 116; con 3 colores y 8 urdimbres, 110; con 3 colores y 10 urdimbres, 111; con 3 colores y 12 urdimbres, 113, 114; con 4 colores y 8 urdimbres, 112; con 7 colores y 24 urdimbres, 115, 116; descripción, 109, 111, 113, 115; estructura, 109, 111, 113, 115; técnica, 109, 111, 113, 115

Motivo ojo de paloma simple, 89, 90;
con 2 colores y 8 urdimbres, 102-105;
descripción, 101; estructura, 101;
técnica, 101

Motivo rombo, 81, 119, 121, 123, 125,
131, 132, 194

Motivo serpiente bicéfala, 178

Motivo "X", 81

Motivo zigzag, 77, 89-90, 91, 119, 131,
132, 194; descripción, 91; estructura, 91;
técnica, 91-94

Museos y textiles, 4; orientación museológica
a textiles, 8

Notas, 261

Ñukhu (qu.), 36

Palla (aym.), 11, 23, 27, 71, 81, 193,
244, 246

Palla salta (aym.), 20

Pallay (qu.), 11, 21, 27, 65, 71, 81, 193,
244, 246

Pallay salta (qu.), 18

Patapata, 21, 156, 167, 169; *patapata palla*,
167-168, 170. Ver también: Peinecillo.

Payata (aym.), 21

Pebble weave, 54, 55, 187, 211

Peinecillo: técnicas que se aplican a la
estructura, 11, 71, 119, 127, 155;
desarrollo histórico, 156; descripción, 155;
estructura, 155; técnica, 155; telar, 155;
terminología en lenguas andinas, 21

Peinecillo con color en fila (*patapata*), 156,
167-168, 169; *apsu patapata*, 167; como
base de técnica de cruce de urdimbre y
trama, 185; descripción, 167; estructura,
167; *ina patapata*, 167; técnica, 167

Peinecillo con color en fila y con figura
(*patapata palla*), 167-168, 170; dibujo de
Sawu, 170

Peinecillo con color en fila y con figura, con
conteo por par, 168

Peinecillo con color en fila y con figura, con
conteo por impar, 168

Peinecillo con color intercalado (*k'uthu*),
156, 159-160; descripción, 159;
estructura, 159; técnica, 159

Peinecillo con color intercalado en general
(*k'uthu*), 159-160

Peinecillo con color intercalado, con conteo
por par (*paris k'uthu*), 159-160, 161-162;
dibujo de Sawu, 162

Peinecillo con color intercalado, con conteo
por impar (*ch'ulla k'uthu*), 159-160, 163;
dibujo de Sawu, 163

Peinecillo con color intercalado, bordeado
con listas angostas de color (*sirq'u*
***k'uthu*)**, 159-160, 164

Peinecillo con color intercalado y jaspeado
(*ch'ixch'i k'uthu*), 159-160, 164

Peinecillo con color intercalado y con figura
(*k'uthu palla*), 159-160, 165-166, 170;
dibujo de Sawu, 166

Peinecillo doble, 155, 156, 157

Peinecillo en bloques, 156

Peinecillo múltiple, 155, 156, 157

Peinecillo simple, 155, 156, 157

Pre-telar de faz de urdimbre: técnica de
entrelazado oblicuo: desarrollo histórico,
77; descripción, 77; estructura, 77;
técnica, 77; tipos de entrelazado, 77

Pulu (aym.), 135

Qata (qu.), 155

Qhusi (aym. y qu.), manipulación de claros y
oscuros, 11, 241; aprendizaje de, 28

Qipa (aym.), 18

Qipa salta (aym.) figura de trama, 19, 23, 48,
53, 55

Reescogido, técnicas de, 71; reescogido
por unidad, reescogido por cantidad,
reescogido para contrastar claros
y oscuros. Ver también: Técnicas de
reescogido.

Reps, 51

Sacaña, 18, 20, 36

Saqaña (contensio o cotense), 18, 20, 36

Sarga, 18, 36, 38, 42-43; sarga industrial y
semiindustrial, 36, 38, 43

Salta, 65

Sawu (aym.), 18

Sawu 3D, 10, 59, 144, 162, 163, 166, 170,
203, 204, 205, 206, 208, 209, 212, 213,
218, 220, 225, 233, 235, 237, 238, 240,
241, 242, 245, 247-249, 253, 256, 257

Sawukipata (aym.), 85, 86

Simple (*ina*), 4

Siq'a (qu.) simple, 4, 7, 62, 71, 123, 127, 131, 135, 143, 155, 173

Siq'a awana (qu.), 21, 48, 143

Siq'a patapata, 167

Sukasuka (qu.), 21; *apsu sukasuka*, 167; *sukasuka pallay*, 167

Tapiz o faz de trama, 21, comparaciones entre faz de trama y faz de urdimbre, 55; comparaciones entre faz de trama y doble tela en faz de urdimbre, 54; desarrollo histórico, 54

Tapiz con bordado estructural. Ver: Tapiz con figura de trama.

Tapiz con bordado (con aguja), 48, 53, 54, 57

Tapiz con brocado, 48, 53, 54, 56

Tapiz con efectos texturados mediante tipo de hilo, 48, 53; uso de hilados con efecto en urdimbre o trama, 48; uso de hilados de diferente grosor en urdimbre o trama, 47

Tapiz con envuelto parcial de hilo de urdimbre, 48

Tapiz con figura de trama, 21, 48, 53, 54, 57, 58, 59, 60

Tapiz con flecadura estructural, 48

Tapiz con tramas en torzal, 48, 53

Tapiz con tramas suplementarias, 48, 53, 57; dibujo de Sawu, 59

Tapiz enlazado de filas alternantes, 47

Tapiz ensamblado, 47, 53, 56

Tapiz entrabado, 53

Tapiz entrelazado, 53

Tapiz llano abierto, 47, 51, 52; bandas de trama cara de trama, 51, 52; desarrollo histórico, 51; descripción, 51; estructura, 51; técnica, 51

Tapiz ojalado, 47, 53

Tapiz ranurado, 21, 47, 53, 55

Tapiz no ranurado, 21, 53, 55-56

Tapiz trabado, 48, 53

Téchnê, 4

Técnica: definición, 6;

Técnica equilibrada, 51

Técnica ranurada (de tapiz), 53

Técnica no ranurada (de tapiz), 53

Técnica textil: como patrimonio, 259-260; definición de, 9; en otros soportes, 7; jerarquía de, 32; registro y sistematización de, 5, 7; y distintas regiones y períodos, 7

Técnica tubular, 85, 86. Ver también: Urdimbre cruzada.

Técnicas con palito. Ver: Urdimbre cruzada.

Técnicas con un telar simple. Ver: Urdimbre transpuesta.

Técnicas de aplicación de color, 7

Técnicas de cruce de urdimbre y trama, 181; descripción, 181

Técnicas de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista simple, 181, 183, 184; descripción, 183; dibujo de InaSawu, 184; estructura, 183; técnica, 183; telar, 183

Técnicas de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura por líneas de trama, 181, 185, 186; desarrollo histórico, 185; descripción, 185; dibujo de InaSawu, 186; estructura, 185; técnica, 185; telar, 185

Técnicas de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista, con figura escogida, 181, 187, 188; *alternating floating weave*, 187; desarrollo histórico, 187; descripción, 187; dibujo de InaSawu, 189; estructura, 187; técnica, 187; telar, 187

Técnicas de doble tela (t'isnu iqanta), 243; desarrollo histórico, 243; descripción, 243; doble tela funeraria, 243, 247-248; estructura, 243; técnica, 243; telar, 243

Técnicas de doble tela simple, 243, 245, 246-254; desarrollo histórico, 245-246; descripción, 245; dibujo de Sawu, 247-251, 253; estructura, 245; técnica, 245; telar, 245

Técnicas de doble tela compleja, 243, 255, 256-258; desarrollo histórico, 255; descripción, 255; dibujo de Sawu, 256-257; estructura, 255; técnica, 255

Técnicas de elaboración: definición de, 9

Técnica de entrelazado oblicuo, 75, 78-79; desarrollo histórico, 77; descripción, 77; dibujo de InaSawu, 79; estructura, 77; tipos de entrelazado, 71; técnica, 77

Técnicas de escogido, 71, 193; conteos por impar, 193; conteos por par, 194; descripción, 193; estructura, 193; técnica, 193; telar, 193

Técnica de escogido con urdimbre pareada, liyi palla, 193, 195, 197; desarrollo

histórico, 196; descripción, 195; dibujo de Ina Sawu, 201; estructura, 195; flotantes en pares, 195; técnica, 195; telar, 195; urdido de, 195, 197; y efecto jaspeado (*ch'imi*), 195

Técnica de escogido con conteo por impar básico, 1 | 1 (*maya palla*), 203; descripción, 203; desarrollo histórico, 203; dibujo de Sawu, 204-206; estructura, 203; técnica, 203; telar, 203

Técnica de escogido con conteo por impar derivado, 2 | 1 (*ch'ulla palla*), 207, 208-209; desarrollo histórico, 207; descripción, 207; dibujo de Sawu, 208-209; estructura, 207; técnica, 207; telar, 207

Técnica de escogido con conteo por par, 2 | 2 (*paris palla*), 211, 212-215; desarrollo histórico, 211; descripción, 211; dibujo de Sawu, 212-213; estructura, 211; motivo figurativo, 211; técnica, 211; telar, 211

Técnica de escogido con conteo por tres, 3 | 3 (*kimsa palla*), 217, 218; desarrollo histórico, 217; descripción, 217; dibujo de Sawu, 218; estructura, 217; técnica, 217; telar, 217;

Técnica de escogido con conteo por cuatro, 4 | 4 (*pusi palla*), 219, 220-222; desarrollo histórico, 219; descripción, 219; dibujo de Sawu, 220; estructura, 219; técnica, 219; telar, 219

Técnicas de expresión, 5, 7; definición de, 9

Técnicas de manipulación de color en capas (*tika*), 223, 223-226; desarrollo histórico, 223; descripción, 223; estructura, 223; técnica, 223; telar, 223

Técnicas de manipulación de color en capas, con conteo por impar básico, 1 | 1 (*maya palla tika*), 223

Técnicas de manipulación de color en capas, con conteo por impar derivado, 2 | 1 (*ch'ulla palla tika*), 223, 224-226; dibujo de Sawu, 225

Técnicas de manipulación de color en capas, con conteo por par, 2 | 2 (*paris palla tika*), 223, 224

Técnicas de manipulación de color en capas, con conteo por tres, 3 | 3 (*kimsa palla tika*), 223

Técnicas de manipulación de color en capas, con conteo por cuatro, 4 | 4 (*pusi palla tika*), 223

Técnicas de manipulación de urdimbre, 71, 171; desarrollo histórico, 171; descripción, 171; manipulación de capas, 71

Técnicas de manipulación de urdimbre, urdimbre discontinua, 64-65, 71, 171, 173; desarrollo histórico, 173; descripción, 173; dibujo de Ina Sawu, 175; estructura, 173; técnica, 173; telar, 173

Técnicas de manipulación de urdimbre, urdimbre y trama discontinuas, 71, 171; descripción, 177; estructura, 177; técnica, 177; telar, 177

Técnicas de manipulación de hilos, 84

Técnicas de reescogido (*ajlliña*), 71, 229; desarrollo histórico, 230; descripción, 229; estructura, 229; hilos suplementarios, 229, 230-231; técnica, 229; telar, 229;

Técnicas de reescogido por unidad (*ajllita*), 229, 233, 234-235; desarrollo histórico, 233; descripción, 233; estructura, 233; técnica, 233

Técnicas de reescogido por unidad, con conteo por impar básico, 1 | 1 (*maya palla ajllita*), 230, 233

Técnicas de reescogido por unidad, con conteo por impar derivado, 2 | 1 (*ch'ulla palla ajllita*), 230, 233

Técnicas de reescogido por unidad, con conteo por par, 2 | 2 (*paris palla ajllita*), 230, 233, 234-235; dibujo de Sawu, 235

Técnicas de reescogido por unidad, con conteo por tres, 3 | 3 (*kimsa palla ajllita*), 230, 233

Técnicas de reescogido por unidad, con conteo por cuatro, 4 | 4 (*pusi palla ajllita*), 230, 233

Técnicas de reescogido por cantidad (*ajllira*), 229, 237, 238-240; desarrollo histórico, 237; descripción, 237; estructura, 237; técnica, 237

Técnicas de reescogido por cantidad, con conteo por impar básico, 1 | 1 (*maya palla ajllira*), 237

Técnicas de reescogido por cantidad, con conteo por impar derivado, 2 | 1 (*ch'ulla palla ajllira*), 237, 239-240; dibujo de Sawu, 240

Técnicas de reescogido por cantidad, con conteo por par, 2 | 2 (*paris palla ajllira*), 237, 238; dibujo de Sawu, 238

Técnicas de reescogido por cantidad, con conteo por tres, 3 | 3 (*kimsa palla ajllira*), 237

Técnicas de reescogido por cantidad, con conteo por cuatro, 4 | 4 (*pusi palla ajllira*), 237

Técnicas de reescogido para contrastar claros y oscuros (*qhusi*), 241, 242; desarrollo histórico, 241; descripción, 241; estructura, 241; técnica, 241; telar, 241

Técnicas de reescogido para contrastar claros y oscuros, con conteo por impar básico, 1 | 1 (*maya palla qhusi*), 241

Técnicas de reescogido para contrastar claros y oscuros, con conteo por impar derivado, 2 | 1 (*ch'ulla palla qhusi*), 241, 242; dibujo de Sawu, 242

Técnicas de reescogido para contrastar claros y oscuros, con conteo por par, 2 | 2 (*paris palla qhusi*), 241

Técnicas de reescogido para contrastar claros y oscuros, con conteo por tres, 3 | 3 (*kimsa palla qhusi*), 241

Técnicas de reescogido para contrastar claros y oscuros, con conteo por cuatro, 4 | 4 (*pusi palla qhusi*), 241

Técnicas de selección y conteo de los hilos de urdimbre, 6, 7, 21, 62; construcciones no rectilíneas, 71; construcciones rectilíneas, 71; definición de, 9; descripción, 71; por *chinu*, 62; por impar, 7; por par, 7

Técnicas de tejido: definición de, 9

Técnicas de terminación: definición de, 9, 63

Técnicas estructurales: definición de, 9

Técnicas estructurales de separación de capas, 61

Técnicas estructurales de ordenamiento de colores, 64

Técnicas estructurales de ordenamiento de las bandas de composición, 65; bandas, 65; conteo del urdido, 65; división composicional, 65-66; forma de

las figuras, 65; segmento, 65, unidades mayores, 65; unidades menores, 65

Técnicas estructurales del urdido, 62; de estructuras complejas, 62; de estructuras simples, 62

Técnica llana, 143, 144; desarrollo histórico, 143; descripción, 143; dibujo de Sawu, 144; estructura, 143; técnica, 143; técnicas para producir efectos de tornasolado en el textil, telar, 143, 145. Ver también: Técnicas.

Técnicas para producir efectos de tornasolado en el textil, 145; descripción de, 9, 145

Técnicas para producir efectos de tornasolado, 145

Técnicas para producir efectos de tornasolado por el conteo de la urdimbre, 146, 150, 151

Técnicas para producir efectos por urdimbre y trama, 145-146, 147

Técnicas para producir efectos jaspeados por hilo de urdimbre, 146, 148, 149, 150

Técnicas para producir efectos jaspeados por el uso de hilo lloque, 146, 150

Técnicas para producir efectos vareteados por el color de la fibra o lana, 146, 147, 148

Técnica para tapiz con tramas suplementarias. Ver: Tapiz con tramas suplementarias

Técnicas para tapiz ranurado y no ranurado. Ver: Tapiz ranurado, Tapiz no ranurado.

Técnicas simples con un telar simple.

Ver: Técnica llana, figura desde listas, Peinecillo, Técnicas de manipulación de urdimbre.

Tecnología y textil, 3; alfabeto tecnológico textil, 4, 5; desarrollos textiles en los Andes, 4; disponibilidad de, 7; etimología de tecnología, 4; interacción entre lo corporal y material, 6; rasgo tecnológico, 5; socialización de, 7; tecnología como integración de poblaciones, 4; tecnología en los Andes, 3; *téchnê*, 4; y materia prima, 6; y recursos naturales, 6; y sentido identitario, 6; y sexo y edad, 7; y pensamiento, 5

Tejido: técnicas de tejido, tejido equilibrado, tejido llano,

Tejido y técnica, 6

Tejido equilibrado, 37, 440; definiciones, tipos de tejido equilibrado, 36

Tejido llano, 21, 48; tejido llano con faz de trama, 48; dibujo de Sawu, 144

Telar, 10, 27

Telar arqueológico con lizos fijos, 36

Telar de cintura, 27, 29

Telar horizontal, 27, 29

Telar moderno con lizos fijos, 37

Telar moderno simple, 37

Telar simple, 27, 28

Telar vertical, 47, 49

Teoría fundamentada (*grounded theory* en inglés), 10

Terminación de las caras del textil, 63

Terminología textil, 5, 17-23

Terminación tubular, 85, 86

Textil: como arte o artesanía, 8; como artefacto u objeto pasivo, 4; como objeto en vías de elaboración, 4; como objeto en vías de descomposición, 4; como objetos que interactúan con el mundo, 5; como ser viviente, 4, 5; como texto para leer, 4; percepción socio-cultural de, 4; y multidimensionalidad, 5

Tika (aym. y qu.): aprendizaje de, 28; división composicional, 65-66; manipulación del color en capas, 11, 223, 224-226. Ver también: Técnicas de manipulación de color en capas.

Tila (aym.), 18

Tilasqa (qu.), 18

Tilata (aym.), 18

Tirinsa (aym.), 21, 27, 83, 87-88, 95-99, 110, 112

T'isnu iqanta (aym.), 21, 71, 243, 244

T'isnu salta (aym.), 21, 244

Tramas en torzal, 48. Ver también: Tapiz con tramas en torzal.

Tramas múltiples en el borde, 134

Trencilla, 83, 86-88

Tributo y textil, 8

Urdido, estructura como derivación de, 6

Urdimbre, capas de, 62, 63

Urdimbre cruzada, 21; descripción, 81; tipos de urdimbre cruzada, 81

Urdimbre cruzada con 1 trama, aplanada, 85; descripción, 81, 83; estructura, 83; técnica, 84; técnica con palito, 81, 83; técnica tubular, 85, 86; técnicas de manipulación de hilos, 84

Estructuras simples de urdimbre cruzada, 83-84, 89

Estructuras simples de urdimbre cruzada, con 2 colores y 4 urdimbres, 92-94; descripción, 89; dibujo de InaSawu, 99; estructura, 89; técnica, 89

Estructuras simples de urdimbre cruzada, con 2 colores y 8 urdimbres, 101, 102-105; descripción, 101; dibujo de InaSawu, 105; estructura, 101; técnica, 101

Estructuras complejas de urdimbre cruzada, 83-84, 107

Estructuras complejas de urdimbre cruzada, con 3 colores y 8 urdimbres, 107; descripción, 109; estructura, 109; técnica, 109

Estructuras complejas de urdimbre cruzada, con 3 colores y 10 urdimbres, 107, 111, 112; descripción, 111; estructura, 111; técnica, 111

Estructuras complejas de urdimbre cruzada, con 3 colores y 12 urdimbres, 107

Estructuras complejas de urdimbre cruzada, con 4 colores y 8 urdimbres, 112

Estructuras complejas de urdimbre cruzada, con 7 colores y 24 urdimbres, 107;

Estructuras complejas de urdimbre cruzada, con múltiples colores y urdimbres, 107; descripción, 107; estructura, 107; técnica, 107

Motivos de urdimbre cruzada:

Motivo “ojo de liendre”, 89-90, 95; con 2 colores y 4 urdimbres, 96-99; descripción de motivo ojo de liendre, 95; estructura de motivo ojo de liendre, 95; técnica de motivo ojo de liendre, 95

Motivo “ojo de paloma compleja”, 109, 110, 112, 114; con 3 colores y 8 urdimbres, 110; con 3 colores y 10 urdimbres, 111; con 3 colores y 12 urdimbres, 113, 114; con 4 colores y 8 urdimbres, 112; con 7 colores y 24 urdimbres, 115, 116; descripción, 109, 111, 113, 115; estructura, 109, 111, 113, 115; técnica, 109, 111, 113, 115

Motivo “ojo de paloma simple”, 89, 90; con 2 colores y 8 urdimbres, 102-105; descripción de motivo ojo de paloma simple, 101; estructura del motivo ojo de paloma simple, 101; técnica del motivo ojo de paloma simple, 101

motivo “zigzag”, 89, 90, 91, 92-94; descripción de motivo zigzag, 91; estructura de motivo zigzag, 91; técnica de motivo zigzag, 91, 92-94

Urdimbre discontinua, 64-65, 71, 171, 173; desarrollo histórico, 173; descripción, 173; dibujo de InaSawu, 175; estructura, 173; técnica, 173; telar, 173. *Ver también:* Técnicas de manipulación de urdimbre.

Urdimbre pareada. *Ver:* Técnicas de cruce de urdimbre y trama, urdimbre pareada con trama vista.

Urdimbres suplementarias, 187

Urdimbre y trama discontinua, 71, 171; descripción, 177; estructura, 177; técnica, 177; telar, 177. *Ver también:* Técnicas de manipulación de urdimbre.

Urdimbre pareada. *Ver:* Técnicas de cruce de urdimbre y trama.

Urdimbre transpuesta, 75; descripción, 117; estructura, 117; tipos de urdimbre transpuesta, 117; desarrollo histórico, 117; telar, 117

Urdimbre transpuesta con 1 trama, 117, 119; descripción, 81, 119; estructura, 119; técnica, 119; variantes, 119

Urdimbre transpuesta con 1 trama por

unidad, urdida a 1, 119, 121, 122; descripción, 121; estructura, 121; técnica, 121; desarrollo histórico, 121

Urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 1, 119, 123, 124, descripción, 123; desarrollo histórico, 123; estructura, 123; técnica, 123

Urdimbre transpuesta con 1 trama por unidad, urdida a 2, 119, 125; descripción, 125; estructura, 125; técnica, 125

Urdimbre transpuesta con 1 trama por cantidad, urdida a 2, 119, 127, 129; desarrollo histórico, 127; descripción, 127; dibujo de InaSawu, 129; estructura, 127; técnica, 127

Urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples, 117, 131, 132; descripción, 81, 131; desarrollo histórico, 132; estructura, 131; telar, 131; técnica, 131

Urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por unidad, urdida a 1, 131, 134; desarrollo histórico, 133; descripción, 133; estructura, 131; técnica, 131; telar, 131

Urdimbre transpuesta con tramas entrelazadas múltiples por cantidad, urdida a 1, 131, 136-137; descripción, 135; dibujo de InaSawu, 137; estructura, 135; técnica, 135; telar, 135

Uya o uyayuj (qu.), 21

Wak'a (aym.), 27

Watu (qu.), 21, 27, 83

Índice de nombres

- Agüero, Carolina, 75, 117, 121, 133
 Arnold, D. Y., 4, 5, 10, 27
 Arnold, D. Y. y Elvira Espejo, 6, 8, 9, 10, 27, 85, 117-118, 159, 160
 Balfet, H. y Sophie Desrosiers, 3
 Bertonio, Ludovico, 36
 Borrego Díaz, Pilar, 47
 Cahlander, Adele, 10
 Cahlander, Adele, con Marjorie Cason y Ann Houston, 85
 Cason, Marjorie y Adele Cahlander, 211
 Cases, Bárbara, 121
 Cases, Bárbara y Carolina Agüero, 121
 Cases, Bárbara y Carla Loayza, 121, 156
 Castle, Nancy, 85
 Clark, Nikki, 155-6
 Cohen, John, 188
 Conklin, W. J., 41, 53
 Desrosiers, Sophie, 3, 10, 18, 19, 54, 55, 67, 194, 230
 Desrosiers, Sophie e Ilaria Pulini, 67
 D'Harcourt, Raoul, 3, 5, 10
 Dobres, 4, 6
 Doyon-Bernard, S. J., 41, 54, 55, 143
 Emery, Irene, 3, 5, 8, 18, 39, 41, 55, 67, 131, 153, 187, 194, 195, 229
 Espejo, Elvira, 9, 131, 237
 Feltham, Jane, 181
 Frame, Mary, 77, 131, 132, 135, 136
 Fung, Rosa, 10, 17, 19
 Gavilán, V., Vivian y Liliana Ulloa, 10
 Gisbert, Teresa *et al.*, 211
 Guaman Poma de Ayala, don Felipe, 27, 47, 49
 Hagino, Jane Parker y Karen E. Stothert, 188
 Harner, Sandra D., 42-43
 Jiménez D., María-Jesús, 230
 Joyce, Thomas, 36
 Kaulicke, Peter *et al.*, 41
 Klumpp, Kathleen, 188
 Hoces, Soledad y Paulina Brugnoli, 4, 9, 18, 85
 Lechtman, Heather, 4
 Minkes, Willy, 156, 157
 Murúa, fray Martin de, 3
 Oakland, Amy, 117
 Rozensweig, Alfredo y Bat-Ami Artzi, 188
 Rowe, Ann P., 3, 5, 8, 10, 67, 188, 194, 195
 Rowe, Ann P. y John Cohen, 187, 195, 196
 Schjellerup, Inge, 188
 Seiler-Baldinger, Annemarie, 5, 10, 53, 55
 Solanilla, Victoria, 10
 Splitstoser, Jeffrey, *et al.*, 39, 41, 51, 54, 55
 Standen, V. 156
 Tello, Julio, 77
 Uribe, Mauricio y Carolina Agüero, 117
 VanStan, Ina, 47, 49
 Vreeland, James M. 188
 Young-Sánchez, Margaret, 153

Índice de sitios

- Achiri (Pacajes norte, Bolivia), 165
 Aguas Calientes (Challapata, Oruro, Bolivia), 9
 Altiplano norte (Bolivia), 147, 198
 Alto Ramírez (Interior de Arica, Chile), 177, 178
 Ancón (Costa central del Perú), 55, 153, 211, 235
 Ayata (La Paz, Bolivia), 9, 196, 197
 Bajo Molle (Interior de Tarapacá, Chile), 121
 Bolívar (Cochabamba, Bolivia), 9, 196, 197, 198, 207, 219
 Caiza (Norte de Potosí, Bolivia), 86, 207; subestilo Vitichi, 169
 Calamarca (Altiplano Norte, Bolivia), 246, 252
 Calcha (Chicha, Bolivia), 207
 Carangas (Bolivia), 211
 Cementerio Ponente (Interior de Tarapacá, Chile), 121
 Central Citani (Norte de Chile), 9
 Cerrillos (Valle de Pisco, Costa sur del Perú), 35, 39, 54
 Chacance (Interior de Tarapacá, Chile), 121
 Challapata (Oruro, Bolivia), 9
 Chancay (Costa central del Perú), 36, 40, 51, 57, 58, 154, 181, 185, 186, 187, 189, 211, 213, 233, 234, 237, 245, 247-248
 Chanchan (Costa norte del Perú), 187, 250
 Charazani (La Paz, Bolivia), 9, 207, 246, 252, 255
 Charkas-Qharaqhara (Norte de Potosí, Bolivia), 241
 Chawaytiri (Cusco), 9, 29, 197, 200
 Chavín (Sierra central del Perú), 35
 Chilca (Laymi, Norte de Potosí, Bolivia), 255, 258
 Chinchero (Cusco), 9, 206
 Chinchorro (Costa de Arica, Chile), 143
 Chiquitanía (Chaco, Bolivia), 196
 Choquecancha (Cusco, Perú), 214
 Chota (Cajamarca, Sierra norte del Perú), 188
 Chucuito (región lacustre, Perú), 214
 Chuquibamba (Costa sur del Perú), 123, 127, 128, 173, 203
 Cochabamba (región de, Bolivia), 255
 Colchane (Norte de Chile), 9
 Compi (La Paz, Bolivia), 9
 Comuna de Curepto (Talca, Chile), 170
 Condo (Challapata, Bolivia), 9
 Costa de Arica (Chile), 123, 127, 128, 161, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 211, 219
 Costa central del Perú, 7, 51, 52, 55, 57, 58, 59, 185, 187, 211, 217, 218, 219, 220, 223, 224, 234, 237, 238, 245, 246, 256
 Costa norte del Perú, 40, 185, 187, 245
 Costa sur del Perú, 51, 54, 55, 56, 57, 123, 203, 204, 205, 207, 211, 217, 230
 Coyo Oriente (San Pedro de Atacama, Chile), 117, 163
 Coyungo (Costa sur del Perú), 41
 Cusco (Perú), 81, 83, 196, 203, 246, 251
 Cusco-Cochabamba, ruta de, 196
 Doncellas (Interior de Tarapacá, Chile), 121
 Enquelga (Norte de Chile), 9
 Escapiña (Norte de Chile), 9
 Faldas del Morro (Costa de Arica, Chile), 144
 Finca Carma (Potosí, Bolivia), 148
 Huaca Prieta (Costa norte del Perú), 203
 Huachacalla (Oruro, Bolivia), 175
 Huamachuco (Sierra central del Perú), 17
 Huari (Sierra central del Perú), 174
 Interior de Arica, 208, 211
 Isla de la Luna (región lacustre, Bolivia), 9
 Isla del Sol (región lacustre, Bolivia), 9
 Jujuy (Puna de Argentina), 246
 Jukumani (Norte de Potosí, Bolivia), 9, 219, 253
 Karwa (o Qarwa) (Costa sur del Perú), 41
 Killpani (Potosí, Bolivia), 121, 122, 149, 161
 Lampa (Puno, Sierra sur del Perú), 196, 200
 Lares (Cusco, Perú), 197
 Laymi (Norte de Potosí, Bolivia), 9
 Leque (Cochabamba, Bolivia), 257
 Live (Cochabamba, Amazonas, Chachapoyas, Perú), 188
 Llallagua (Norte de Potosí, Bolivia), 9, 45, 215
 Llallagua-San Pedro de Buena Vista (Norte de Potosí, Bolivia), 225
 Macha (Qharaqhara norte, Bolivia), 207, 237, 239
 Manabi (provincia de, costa del Ecuador), 188
 Mojocoya (Valles de Chuquisaca, Bolivia), 121, 121, 161, 163, 165, 196, 198, 203, 207
 Mollo (La Paz, Bolivia), 9, 196, 197, 199, 200, 211
 Monsefu (provincia Chiclayo, Costa norte del Perú), 188

- Morrópe (provincia Lambayeque, Costa norte del Perú), 188
- Nasca (Costa sur del Perú), 53
- Norte de Potosí (Bolivia), 9, 203, 223, 224, 233, 237, 245, 255
- Omasuyos (región lacustre, Bolivia), 165, 166
- Omereque (Cochabamba, Bolivia), 161
- Pacajes Norte (La Paz, Bolivia), 219, 220
- Pacajes-Omasuyos, Bolivia, 211
- Pachacamac (Costa central del Perú), 49, 153, 181
- Pampa Aullagas (Asanaque, Bolivia), 207
- Pampa Gramalote (Costa norte del Perú), 41
- Paracas (Costa sur del Perú), 7, 230;
Paracas Medio, 35, 53, Paracas Temprano y Medio, 54
- Paracas-Cavernas (Costa sur del Perú), 231
- Paracas-Necrópolis (Costa sur del Perú), 54, 77, 132, 135, 136-137, 203
- Paracas-Ocucaje (Costa sur del Perú), 35
- Península de Santa Elena (Salinas, costa del Ecuador), 188
- Pica 8 (Interior de Tarapacá, Chile), 121
- Pisigacarpa (Norte de Chile), 9
- Pisigachoque (Norte de Chile), 9
- Pitumarca (Cusco, Perú), 9, 173, 174, 177, 196, 197, 200, 201
- Platería-Potojani (Sierra sur del Perú), 85
- Playa Grande (Santa Rosa-Ancón, Costa central del Perú), 41, 43, 211
- Presto (Chuquisaca, Bolivia), 209
- Pulacayo (Salar de Uyuni, Bolivia), 133
- Puna de Argentina, 251
- Puno (Sierra sur del Perú), 199
- Qaqachaka (Oruro, Bolivia), 9, 29, 43, 46, 60, 79, 86, 162, 215, 219, 221, 223, 226, 233, 237, 239-240, 254
- Qeros (Cusco, Perú), 19
- Quila Quila (Yampara este, Bolivia), 207
- Quillacas (Asanaques, Bolivia), 207, 211
- Quitor (San Pedro de Atacama, Chile), 207
- Ravelo (Yampara este, Bolivia), 207
- Región lacustre (del lago Titicaca, Bolivia), 221
- Región lacustre (del lago Titicaca, Perú), 199
- Región Circumpuneña del Altiplano (Bolivia-Chile), 75, 117, 121
- Rímac (Costa central del Perú), 36
- Sacaca (Norte de Potosí, Bolivia), 9, 83, 207, 223, 224, 253
- Salinas de Garcí Mendoza (Altiplano sur, Bolivia), 246
- San Lucas (Los Cintis, Bolivia), 207
- San Pedro de Atacama (Chile), 117, 133, 163, 211, 212
- Santa Rosa-Ancón (Costa central del Perú), 41
- Sechura (departamento de Piura, Costa norte del Perú), 188
- Severuyo (Asanaque, Bolivia), 207
- Sierra sur del Perú, 211
- Sur de Bolivia, 81
- Sur de Oruro (Bolivia), 36, 255
- Tarabuco (Chuquisaca, Bolivia), 143, 144, 207, 219
- Tapacarí (Cochabamba, Bolivia), 196, 197, 199
- Tinkipaya (Qharqahara centro, Norte de Potosí, Bolivia), 219, 221
- Tiwanaku (La Paz, Bolivia), 51, 52, 117, 121, 123, 127, 133, 211, 245
- Tortora (Carangas, Bolivia), 166
- Valle de Ica (Costa sur del Perú), 211
- Valle de Pisco (Costa sur del Perú), 35
- Valle se Supe (Costa central del Perú), 153
- Valle de Yauca (Costa sur del Perú), 54
- Valles interandinos sur (Bolivia), 156
- Valles occidentales (Costa sur del Perú y Costa norte de Chile), 156, 169, 178, 188, 203, 211, 212
- Valles orientales (de Chuquisaca y Cochabamba, Bolivia), 75, 117, 121, 203, 207, 211
- Yampara (Bolivia), 211
- Yanahuaya (Mollo, La Paz, Bolivia), 199