

¿ Por qué hablar de la textilera pre-colombina en América, circunscrita principalmente al antiguo Tawantinsuyu (Ecuador, Perú, Bolivia, Norte de Chile y Argentina), en una revista dedicada a logros científicos y tecnológicos colombianos?

Primeramente, porque los límites que separan actualmente nuestras respectivas naciones provienen apenas del siglo XIX, luego de la conquista europea y la colonia subsiguiente, y una alterada época republicana que continuó variando estos límites por consideraciones históricas que no viene al caso analizar en esta introducción.

América pre-colombina, y hacia eso avanza cada vez más la investigación, poseía en ese entonces una gran identidad y unidad cultural.

Por ello, los estudios que profundizan una determinada área en cualquier región de América durante el período anterior a la presencia europea, pueden ser aplicados en sus datos y conclusiones como base para analizar procesos semejantes en otra parte del continente, principalmente en lo que a Meso-América y Sur-América se refiere.

Como la textilera del Antiguo Perú, ya sea por el gran desarrollo alcanzado, por la utilización de materias primas propias de este medio ecológico y por las propicias condiciones ambientales de la árida costa que permitieron la conservación de importantísimos ejemplos en esta área, ha sido la más estudiada de América, trataremos de exponer algunas de las conclusiones obtenidas como base comparativa para cualquier estudio de su tipo que pueda desarrollarse sobre la textilera pre-colombina en Colombia.

Ello da también base a una posible reevaluación de una industria y un arte que alcanzaron logros no superados aún en nuestra era tecnológica, y cuyos elementos de funcionalidad permanecen vivos en la tradición textilera andina.

#### Riqueza técnica:

Como afirma el arqueólogo peruano Guillermo Lumbreras, "el tejido fue en el área andina la matriz primaria para el desarrollo de las artes plásticas. De su seno surgieron las escuelas y tendencias que se expresaron en la pintura mural, los grabados en metal, madera o concha, el modelado en barro o el diseño en cerámica y aún en la rígida escultura en piedra. Por eso el análisis del arte antiguo andino debe comenzar por el estudio del tejido si se quiere entender no solamente sus mecanismos de cambio al interior de cada cultura, sino también las fuentes de unidad estilística e ideológica a lo largo de estos heterogéneos Andes americanos".

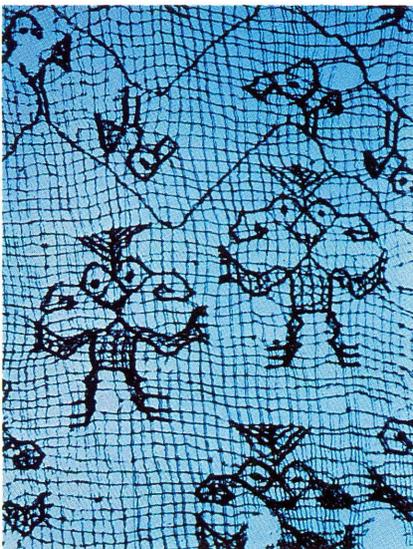
Actuales estudios parecen revelar que las ideas cosmogónicas que dividieron a América en culturas solares y lunares, sobre todo en las pri-

meras, se expandieron a través de un alfabeto textil ideográfico apenas hoy en identificación, y que condicionaron no sólo los aspectos técnicos sino el contenido de todo el arte textil americano. Luego un análisis real de esta expresión tan nuestra debe conllevar el estudio de las ideas que le dieron forma y sentido, pues constituyen un todo unificado que analizado parcialmente sólo daría una visión aparente y relativa.

#### Sus orígenes:

El tejido aparece muy temprano en el contexto histórico de América y aunque el arte parietal de las cavernas le antecede en edad, el carácter "Andino" toma forma con el inicio del diseño textil que expresa desde sus comienzos el trasfondo cosmogónico de las culturas prehispanicas. Según Lumbreras, "Las imágenes del arte precerámico, que

## EL ARTE TEXTIL EN AMÉRICA ANTES DE LA PRESENCIA EUROPEA



Chancay en la costa central, hacia el 1.200 D.C., elabora un arte "naif" que alcanza su apogeo en grasas y brocados.



Paracas Necrópolis, 400 A.C., costa sur del Perú

aparecen desde unos 5.000 años o más, sobre tejidos aún primitivos, son las primeras que podemos conocer con propiedad como andinas". Ellos también señalan las pautas de estilo que serán luego ejecutadas en cualquier otro material. Estos primeros hallazgos fueron ubicados en "Huaca Prieta", un santuario muy antiguo excavado en la playa de Chicama, en la costa norte del Perú, por el norteamericano Junius Bird en 1946. Los residuos milenarios que este investigador encontró en el santuario, fechados por el radiocarbono en casi 2.500 años A.C., consistían en cubículos semisubterráneos fabricados en cantos rodados y que operaban como vivienda; restos de animales marinos, como costillares de lobo de mar y abundantes crustáceos; residuos vegetales que correspondían a plantas recolectadas y algunas ya cultivadas, entre ellas varias clases de fríjoles, calabazas, chiles, achira y

algodón. El algodón allí encontrado pertenece a la variedad de 26 cromosomas llamado *Gossypium barbadense*, posible híbrido asiático-americano. No se hallaron armas, lo que hace pensar en una existencia pacífica y en la menor importancia de la caza, que parece haber estado limitada a los lobos marinos. Y tampoco se encontraron restos de cerámica, sólo mates y bolsas de cuero para el transporte del agua, por lo que los alimentos debían prepararse directamente sobre piedras calientes, al no contar con recipientes que pudiesen ser expuestos al fuego. Tampoco se hallaron trazas de maíz. Esto indica que poseían un sistema económico basado en la pesca, la recolección de moluscos y plantas silvestres y una agricultura elemental. Pero en este medio tan "primitivo", Bird hizo otro descubrimiento muy importante: trozos de tela de corteza machacada, sorprendente por tratarse de procedimientos propios de la cultura de la selva tropical, no de la región andina; y junto a ellos, fragmentos abundantes de telas tejidas, elaboradas en algodón y algunas en *Liber*, una planta local. Casi las tres cuartas partes de los tres mil fragmentos encontrados fueron hechos con la técnica del torcido, proceso antiquísimo muy extendido. En la mayor parte de los fragmentos restantes, entre los que predominan las redes y las bolsas de malla ancha utilizadas en las labores de la pesca y el transporte, se empleó la técnica del doblado y el enrolamiento. Pero se encontraron también unos cuantos fragmentos de verdadero tejido.

El análisis detallado de estos diseños y otros encontrados a través del precerámico peruano, como los de Asia, presentan ya la idea básica de toda la cosmogonía americana presente. Dependiendo de su orientación solar o lunar, en todas las culturas posteriores hasta la presencia europea: la serpiente, el ave y el felino.

#### *Función del tejido:*

Aunque el tejido desplaza paulatinamente a las pieles curtidas en la

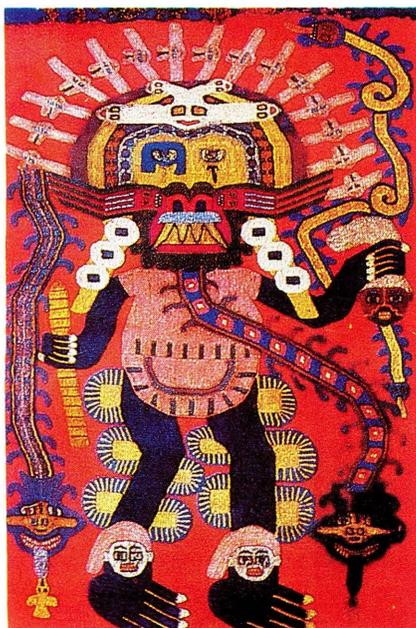
función de cubrir y proteger el cuerpo de los intensos fríos serranos o del tórrido calor costero, su origen no está en ello. Reposa más bien en la manufactura de cuerdas, sogas, canastos, esteras y redes de pesca, que acompañaron a los primeros asentamientos humanos en la costa sur del Perú y en otros lugares del continente. La cuerda supone ya la necesidad de enredar dos o más elementos fibrosos relativamente elásticos para atar objetos diversos; la cestería y las esteras implican el principio de las tramas y las urdimbres, o sea haces de fibras que se entrecruzan en sentido vertical y horizontal y son el real preámbulo de la textilería y el telar. Se conocen ya fechas superiores a los 8.500 años A.C. para encuentros de cuerdas y canastos elaborados con fibras vegetales. Hacia el 5° milenio se acentúa el uso de fibras blandas trabajadas con técnicas de entrelazado, anudado, anillado, ondulado y red, y su función se independiza del mero uso de redes, canastos y bolsas y se amplía a mantos, túnicas, faldas y otras prendas de vestir cada vez más complejas. El vestido se convierte no sólo en la satisfacción de una necesidad, sino en un valioso objeto de status e identificación, donde la calidad de las fibras, la técnica empleada, el diseño y su ordenamiento, el color y otros factores determinan esta nueva función, desplegándose mil posibilidades expresivas en el arte y la técnica. El vestido se torna pues elemento simbólico que identifica la etnia o nacionalidad, status social, sexo, edad, ocupación y rango, encontrando tantas expresiones diferentes como variantes se daban en los distintos pueblos precolombinos, y así perduró desde los comienzos hasta la presencia española y aún es posible encontrarlo en los pueblos andinos más alejados de nuestra cultura occidental.

Sin embargo, las telas fueron utilizadas también como alfombras o lienzos para cubrir muros, alcanzando tamaños hasta de 4 metros de ancho por 8 o 10 metros de largo, con un diseño uniforme, general-

\* Apartado Aéreo 60850 Medellín.

## AMERICA EUROPEA

Roberto Restrepo\*  
Marta Lucía Berrío\*



Paracas Necrópolis, 400 A.C., costa sur del Perú

mente simbólico, pues en la textilera americana no se utilizaba el adorno sino la ornamentación, es decir, un mensaje definido y simbólico plasmado en el diseño, la textura y el color. Otra característica importante es que muchas telas fueron hechas exclusivamente para fines sepulcrales, acompañando a las momias en su descanso en el seno de la Pachamama y, como pudo comprobarse desde Paracas, 600 años A.C. hasta el Imperio Inca, fueron adjuntadas a una misma momia durante largo períodos relevando su conexión con una determinada línea de conocimiento, su carácter de 'biblioteca textil' y la naturaleza eminentemente sagrada de la información allí consignada.

Estas consideraciones funcionales aparecen reforzadas por pruebas arqueológicas, pues el mismo doctor Lumbreras considera que "las telas nunca dejaron de ser lienzos; el arte del corte y la confección tuvo en verdad un nivel muy incipiente; los vestidos no llegaron nunca a deformar el patrón original de los tejidos, es decir aquella forma que surge en las telas al hacerlas en el bastidor y el telar. Las telas eran 'pensadas' desde el principio de acuerdo a su función y destino; nunca fueron hechas 'telas' simplemente, sin función prevista".

Los vestidos son, pues, resultante de la unión de lienzos o conformados por un lienzo simple; el patrón ideal es el manto, la mantilla y las prendas similares de planta cuadrangular o rectangular.

#### *Técnicas textiles:*

El desarrollo de las técnicas textiles en antiguo Perú parece haber seguido una evolución autóctona, presentando dos frentes que tradicionalmente han estado unidos: Las telas que provienen desde Huaca Prieta, posiblemente con rudimentos de telar, realmente nada primitivas pero sí toscas, con fechas y técnicas ya descritas. Y el denominado horizonte Chavín, o formativo peruano, donde las avanzadas técnicas de tapicería, dibujo sobre

tela, gasa y brocado aparecen ya maduras y desarrolladas casi 1500 años A.C. Las actuales investigaciones alrededor de la Alta Meseta del Collao, cerca al Titicaca y el descubrimiento de las ciudades sumergidas en dicho lago, que parecen retroceder la cultura Tiawanako muy anterior a Chavín, implicaría una "cultura madre" irradiadora de técnicas desarrolladas cuando en otros lugares aún pre-cerámicos estaban apenas en evolución. Paracas Necrópolis inicia el arte del bordado, lo que da lugar a una gran libertad de expresión y color en la textilera americana, que da como resultado una calidad aún no superada por ninguna otra cultura del mundo.

De acuerdo con las fechas obtenidas por el método de radio-carbono, entre la época de los últimos pescadores-agricultores de Huaca Prieta y el de los hombres encontrados por el doctor Tello en Paracas Necrópolis, el lapso transcurrido fue de unos mil años, período durante el cual la técnica hizo grandes adelantos. Desde esta época hasta la llegada de Pizarro en el s. XVI, la industria textil apenas evolucionó. Las herramientas utilizadas por las "mujeres escogidas" que hicieron las vestiduras de Atahualpa eran casi iguales a las de las mujeres y hombres que tejieron los mantos de Paracas: husos sencillos, telares, bobinas y "sables" de tejer. No utilizaron la lanzadera para atravesar las caladas y la bobina se pasaba a mano. Es probable que el huso mismo fuera empleado a menudo como bobina. Los primeros tejedores conocidos de la costa sur, los del período Paracas, así como los más tardíos de Valle de Nazca, sus sucesores, usaban ya todas las técnicas fundamentales de los últimos períodos. Una honrosa excepción la constituye la cultura solar de Wari, alrededor del 600 al 1.200 A.C., heredera de Tiawanako y emparentada con Chavín, que introduce el telar vertical Wari, permitiendo tejidos de las distintas técnicas con mayor envergadura, heredado por Nazca que, utilizándolo junto a las nuevas ideas cosmogónicas, inicia un resurgimiento de su arte textil.

#### *Las fibras y el hilado:*

Hacer telas es una actividad que supone todo un largo proceso de transformación de la materia prima. Y se inicia con la búsqueda o producción de esta materia prima, generalmente de origen animal o vegetal. Muy poco se sabe aún sobre los principios de la industria textil en la sierra peruana, pero en la costa las primeras fibras utilizadas fueron de origen vegetal, como el junco (*Juncos sp.*), la enea (*Typha angustifolia*) y el maguey o ágave (*fouera radina*), suavizadas mediante procedimientos de machacado. Esto ocurre hacia el 4º milenio A.C. Ya hacia el 3º milenio A.C. comienza a usarse el algodón junto con el líber, cuyos registros más antiguos están en Huaca Prieta, Ancón y Supe.

Hacia el 1.200 A.C. comienza a utilizarse la lana de camélidos americanos en la costa, lo que indica un uso más antiguo en la sierra, de donde procedía.

La lana y el algodón son fibras que en estado natural se encuentran en forma de "motas" esponjosas; es necesario escarmentarlos, desgrasar la lana y, finalmente, convertirlos en hilos. Este trabajo del hilado es un primer paso importante en la elaboración del tejido. Cualquiera que sea la fibra primero hay que lavarla y luego se han de colocar los filamentos en posición paralela de modo que se puedan combinar de manera regular, en una operación que recibe el nombre de cardado. En América antigua, igual que en el resto del mundo hasta que se inventó la máquina despepitadora, la separación de las semillas del algodón de las fibras se hacía a mano. El cardado, para el que la mayoría de los pueblos utilizan alguna clase especial de cepillo o herramienta parecida a un peine, se hacía también a mano, aunque algunos expertos han sugerido la probable utilización de los peines de una sola hilera encontrados frecuentemente en las tumbas. De este modo se obtenían ovillos flojos de algodón o de lana, con filamentos más o menos parale-

*Pasa a la pág. 26*

## EL ARTE...

*Viene de la pág. 8*

los. Luego las fibras se unían de modo que formaran elementos largos, lo cual se lograba mediante un proceso de torcido que enredaba unas fibras con otras. El grosor de la torción, su dirección, su mayor o menor tensión de torcido, son rasgos fundamentales en la futura tela o cuerda, pues una de las medidas de "calidad" está determinada por estos factores: un hilo delgado, tenso y de gran flexibilidad es el término ideal de medida.

Para este proceso final del hilado, o sea la obtención del hilo propiamente dicho, los instrumentos eran un simple palo delgado ("pushka" en Kechua), acompañado de un disco que le daba impulso, conformando un huso de mano; y un bastón ahorquillado que servía de rueca para sostener la fibra esponjada de lana o algodón. Este sencillo huso de mano ha sido el implemento para hilar en casi todo el mundo hasta hace poco tiempo, pues la rueca propiamente dicha o torno de hilar es de invención relativamente reciente y no fue conocido en la antigua América. El huso sencillo era girado con la mano a fin de retorcer las fibras, a derecha o izquierda, según la necesidad del torcido, en unos casos colgando, con un peso en el extremo del huso, lo que permitía que se pudiese hacer el hilado aún caminando, como ocurría y ocurre con los hilanderos andinos. Mientras giraba el huso, los dedos del hiladero adelgazaban los nudos de fibra demasiado grandes para que el hilo quedara de un grueso uniforme. Este huso de caída se utilizaba y se utiliza nada más que para el hilo de lana, ya que el algodón, por su fragilidad, no resiste este tratamiento, por lo que debía el hiladero o hilandera permanecer sentado y apoyar el huso en un cuenco de barro o una calabaza. El sentido del torcido variaba según los lugares y las épocas y parece haber tenido un claro sentido cosmogónico. En el período Inca seguía el de las manecillas del reloj, aunque sin embargo, en el doblado, para producir hilos de dos cabos, la dirección era siempre opuesta a la utilizada para hacer

hilo de un solo cabo, de modo que la hilandera tenía que ser igualmente hábil en ambos sentidos.

Teniendo en cuenta las dificultades o ventajas que presentaba la materia prima para este proceso del hilado, encontramos que el algodón aborígen del Perú no era de tan buena calidad como el algodón moderno y en Dacca, India, se han hilado hebras de algodón más finas que las halladas en el Perú (número 500); y se han logrado en Manchester, hebras del número 420 hechas a máquina. Sin embargo, teniendo en cuenta el material de que se disponía, los antiguos peruanos obtuvieron a mano hebras de algodón extraordinariamente finas ya que llegaron hasta el número 250. La lana no puede hilarse tan finamente como el algodón, pero los peruanos contaban con unas lanas de extraordinaria calidad; las de la alpaca y la vicuña, y sabían sacar el máximo provecho de ellas.

Obtuvieron así los hilos de lana más finos que jamás se hayan hecho. Los estambres de lana más finos que se hacen hoy en procesos industriales alcanzan un número en la escala de la industria textil entre 70 y 90; los hilos de lana de mejor calidad de los antiguos peruanos son tres veces más finos, pues su clasificación los coloca entre los números 180 y 200. Algunos tejidos de tapicería en lana y algodón pueden alcanzar hasta 300 kilos por pulgada de trama, como casos hallados en Paracas Necrópolis.

### *Los tintes:*

En muchos casos, antes de hilar el algodón se le cambiaba de color mediante el teñido, aunque con gran frecuencia esta fibra era procesada en su color original, que de acuerdo a la raza era de tonos que oscilaban entre el blanco y el marrón. La lana, en cambio, era teñida después del hilado, debido a que tenía que cardarse en su forma original. Gracias a la posibilidad ya vista de hacer hilos muy delgados y flexibles con lanas, ellos eran utilizados

preferentemente en las tramas, y con frecuencia teñidos con colores muy vivos.

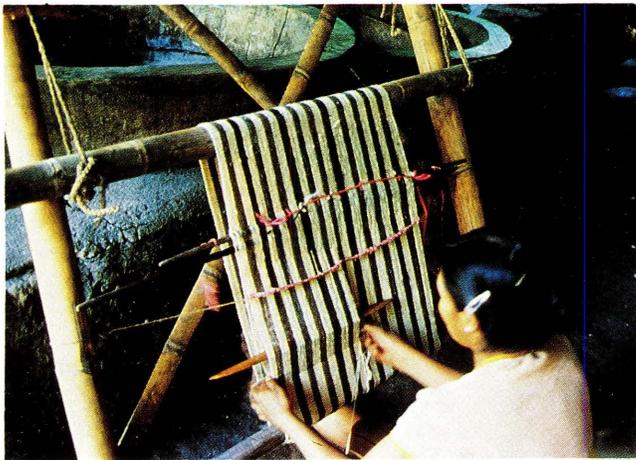
Los tintes eran básicamente de origen vegetal, como el índigo (*Indigofera suffruticosa*) utilizado para la obtención de este color y los azules; el achiote (*Bixa orellana*) para naranjas y rojos; los minerales, ayer como hoy, eran otra importante fuente de tintes; en la escala animal, el insecto rojo llamado cochinilla (*Coccus cactil*), pequeño parásito de las opuntias, se utilizaba para otros tonos de rojo y, lo mismo que los nativos de Centroamérica, obtenían un color púrpura de los moluscos "Púrpura", procedimiento también seguido en la época clásica mediterránea para conseguir el famoso púrpura tiria. El proceso de teñido no era tan simple como parecía a los no iniciados, pues no sólo se trataba de obtener el pigmento que diera los colores deseados, sino que había que saber también cómo fijar dichos pigmentos a la fibra, utilizando fijadores o mordientes que impidieran que los colores se diluyeran o desaparecieran con el agua o el uso. En algunos casos se debía hervir la lana o el algodón junto con la mezcla del pigmento y el mordiente. Aunque poco se sabe de este procedimiento, al parecer se usaban también alumbre y orina humana en el fijado.

Lila O'Neale al hacer el estudio de los colores de las telas Paracas Necrópolis encontró alrededor de 190 matices de color; Bird nos informa que Truman Bailey, investigador textil, "recogiendo las supervivencias y experimentando con plantas nativas ha preparado fórmulas para 150 colores".

Algo que está muy claro en la actual investigación es la enorme importancia del color junto a la calidad de las fibras y el manejo del diseño interior, en las claves del lenguaje textil simbólico que reposa en todos los tejidos de la antigua América.

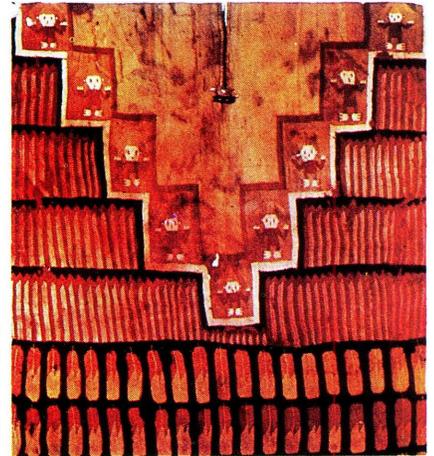
### *Elaboración de la tela:*

El paso siguiente consiste en el trabajo de combinar los hilos me-



Tejedora Paez, parque arqueológico de Tierradentro, Cauca

Unku Kechua del Tawantinsuyu, el Imperio Inca donde la cosmogonía solar se expresa como una escritura textil sobre las prendas de vestir.



diente su cruzamiento para lograr superficies tejidas o lienzos. La forma más simple es aquella que se basa en el anudamiento de un solo hilo o elemento o en el "anillado" del mismo; ambas técnicas son también muy primitivas y sólo servían para hacer redes, bolsas o fijadores de cabello. El anillado más elaborado dio origen a la red, que se convirtió en la costa en una técnica básica para elaborar implementos de pesca, lo que permitió el desarrollo de grandes núcleos de población basados en economía marítima, dando el caso sui géneris de los primeros asentamientos urbanos no dependientes de la agricultura.

Posteriormente el ondulado inicia la otra forma de tejer, mediante combinación de dos o más elementos, los que pueden dividirse en dos grupos básicos: las urdimbres, constituidas por hilos pasivos, generalmente verticales, fijados a un bastidor, y las tramas, hilos activos, horizontales, libres, que cruzan las urdimbres y las "amarran" para formar una superficie plana. Un tercer tipo de hilos lo conforman los suplementarios, extraños a la estructura de la tela y agregados con el uso de otros instrumentos como la aguja de bordar. La diferencia entre los elementos trama y urdimbre y los agregados es muy importante en el estudio de la ornamentación, dado que en el primer caso la ornamentación tiene un carácter estructural y en el segundo es extraña a la estructura; en el primer caso podemos hablar de un "diseño textil" mientras que la libertad que otorga el

segundo al artista lo libera de las limitaciones del telar. En el segundo caso puede hablarse de los magníficos bordados Paracas-Necrópolis, o de las telas pintadas Chavín, Chancay y Wari, de los mantos con plumas de Nazca o los appliqué generalmente metálicos en Chimús e Incas.

Según Luis Ramos y María Concepción Blasco (1977), es posible reducir las técnicas del tejido andino a las tres categorías básicas: gasa, tela y reps, aunque la terminología en los distintos investigadores varía constantemente.

La gasa "se caracteriza porque se cruzan entre sí los hilos de un mismo elemento, habitualmente los de la urdimbre, operación que realiza el tejedor al tensar los hilos del otro elemento, los de la trama, con aquellos que se habían combinado en una forma especial; los hilos que han forzado a los de la urdimbre a entrecruzarse van a ser los que mantengan esta combinación.

La tela y el reps, en cambio, se forman por la combinación de la urdimbre con la trama por cruzamiento; la técnica de confección de ambas es la misma, pero se diferencia en que la urdimbre y la trama son visibles en la primera y, por el contrario, en el reps, al cual corresponde la tapicería, uno de esos elementos domina sobre el otro, escondiéndolo.

Estas tres categorías incluyen además una serie de variantes como

la doble tela, el brocado, el encaje, etc.

Todas estas técnicas descritas requieren de un aparato especial llamado el "telar", que sirve para fijar los hilos de la urdimbre y permite un fácil manejo de la trama en su proceso de enlazar a las urdimbres, ayudado en este proceso por el "lizo" o "sable de telar", utilizado para separar los hilos de la urdimbre por secciones y facilitar el paso de las tramas. Las primeras evidencias del uso del telar en el antiguo Perú comienzan en Huaca Prieta, aunque debía ser muy primitivo; un verdadero telar de cintura aparece ya en el período Chavín, hacia el 2º milenio A.C. y permanece invariable en su sencilla perfección hasta nuestros días, con unos pocos aditamentos y la inclusión del gran telar vertical Wari hacia el año 800 D.C.

Dado que en la actual área andina las comunidades indígenas, principalmente en el sur de Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia, continúan la tradición del telar precolombino, del hilado, el teñido y las técnicas ya descritas (sin olvidar la pasada perfección que alcanzaron sus antecesores), acompañadas de un diseño arquetípico que se repite en la memoria milenaria de América, disponemos de una riquísima área de experimentación no superada ni por la actividad industrial moderna, que podría mostrar un camino de rehabilitación de extensas zonas campesinas sin perder nuestras raíces ni suplantar nuestros propios logros ancestrales. □