

RETOMANDO EL HILO... LOS TORTEROS ARQUEOLÓGICOS DE SANTIAGO DEL ESTERO. UN GIRO A LA DISCUSIÓN, PRIMEROS RESULTADOS Y PROPUESTA DE INVESTIGACIÓN

Sara M. L. López Campeny¹

RESUMEN

Presentamos los resultados del estudio funcional de un conjunto de torteros arqueológicos, procedentes de distintos sitios de Santiago del Estero. Ellos se discuten en el marco de la problemática arqueológica local y de información procedente de fuentes de distinta naturaleza, proponiendo vínculos entre estos artefactos y diversos aspectos de la producción textil.

PALABRAS CLAVE

Tierras bajas orientales - torteros - fibras textiles - hilados.

ABSTRACT

We present the results of the functional study, of a set of archaeological spindle whorls, coming from different sites of Santiago del Estero. These are discussed in the context of the local archaeological issues and information from sources of different nature, suggesting links between these artifacts and diverse aspects of textile production.

KEY WORDS

Eastern lowlands - spindle whorls - textile fibers - yarns.

INTRODUCCIÓN

Hemos presentado, previamente, un avance de las líneas de análisis que comenzamos a concretar, para profundizar en el estudio de los procesos asociados a las prácticas y productos vinculados con la producción textil prehispánica, en el área de tierras bajas orientales (López Campeny 2010a, 2010b). Señalamos entonces, tanto las potencialidades como las limitaciones –en los planos metodológico e interpretativo– vinculadas con la aproximación a esta problemática, a partir del abordaje de dos tipos principales de evidencias indirectas: improntas textiles en superficies cerámicas, e instrumental asociado a producción textil. Respecto al primer conjunto de vestigios, expusimos recientemente la metodología aplicada, los resultados obtenidos y las nuevas problemáticas surgidas, a partir del análisis de las improntas (López Campeny 2011). En relación al segundo tipo de evidencias, los conjuntos instrumentales, como también ya hemos adelantado (López Campeny 2010a, 2010b), decidimos centrar los análisis, en primer término, en el conjunto de torteros arqueológicos, principalmente debido a su elevada densidad de registro y a su notable variabilidad morfo-tecnológica y representativa, en los sitios del área de llanura santiaguense.

Para abordar el análisis de estos artefactos particulares, comenzamos realizando una recopilación de fuentes de distinta naturaleza (actuales, históricas y arqueológicas), con el fin de evaluar y sistematizar un conjunto de aspectos vinculados con el proceso manual de hilado, particularmente cuando involucra el uso de torteros. El objetivo buscado fue poder aproximarnos a los posibles factores de variabilidad involucrados en su empleo y plantear cuales atributos tecno-morfológicos son, al parecer, más relevantes en vinculación con las características de los hilados resultantes. Como primer resultado, confeccionamos una ficha específica para el registro sistematizado de torteros, que considera el relevamiento de una serie de atributos y variables morfológicas, dimensionales, tecnológicas, de diseño, estado de conservación, datos sobre procedencia e información contextual de los ejemplares (López Campeny 2010a, 2010b).

Presentamos aquí las primeras conclusiones surgidas del análisis de las fuentes documentales aludidas, en relación a la identificación de ciertos vínculos, entre el empleo de torteros y determinados aspectos de la producción textil. En segundo término, analizamos las tendencias resultantes, a partir del análisis integrado de un conjunto de atributos tecno-morfológicos, relevados para una muestra integrada por ochenta y un torteros, procedentes de distintos sitios arqueológicos de la actual provincia de Santiago del Estero. Estos resultados son analizados a la luz de la problemática arqueológica planteada para el área –tanto histórica como reciente– vinculada al

¹ Instituto de Arqueología y Museo, Facultad de Ciencias Naturales e IML, Universidad Nacional de Tucumán e Instituto Superior de Estudios Sociales, CONICET. marisalopez@hotmail.com

registro de torteros. Asimismo, se discuten las correspondientes implicancias de estos resultados, especialmente en relación a los posibles recursos textiles que podrían haberse aprovechado y a ciertos atributos de los productos obtenidos, sobre la base de información procedente de fuentes de distinta naturaleza. Finalmente, se mencionan las líneas de análisis que estamos desarrollando y que consideramos deben continuar profundizándose, para el avance de las investigaciones en esta temática particular.

EL PODER DE LOS GIROS. LOS TORTEROS INTEGRADOS A LA PRODUCCIÓN TEXTIL

Todas las fibras naturales –con la única excepción de la seda– poseen la característica de ser discontinuas, es decir, que poseen una longitud limitada, la que es variable en cada material. Es por ello, que el manejo de la materia prima para la producción textil implica, en una de sus etapas iniciales, la transformación de las fibras individuales discontinuas, en un producto continuo, cohesionado y manejable, que denominamos hilado. En este proceso, las fibras pueden ser torcidas manualmente, o bien empleando algún instrumento especial, cuya función básica es la de producir movimientos rotatorios y aumentar la velocidad de giro. Entre los implementos usados para hilar, el huso de mano (*pushka*) es uno de los más empleados entre las comunidades que aún conservan técnicas tradicionales de tejido. Consiste básicamente de una vara o eje vertical delgado y cilíndrico, generalmente confeccionado en madera que, la mayor parte de las veces, suele estar acompañado de un implemento que actúa como contrapeso. De este modo, el tortero (*muyuna*), se integra a la tecnología textil durante la etapa correspondiente al hilado de las fibras, formando parte de un instrumento compuesto: el huso de mano. Su función es controlar la velocidad de giro, facilitando así la rotación del huso. Al distribuir de manera más uniforme su peso, impide que la hebra se deforme al girar y enrollarse. Por ello, es posible afirmar que el empleo de torteros conduciría a la obtención de hilados de diámetros más regulares o parejos, al mantener el huso girando con tensión firme. A su vez, si se controlan y mantienen constantes ciertos atributos tecno-morfológicos –sobre los que profundizaremos a continuación– los torteros representan un instrumento que facilitaría la obtención de un producto más estandarizado, garantizando un peso más uniforme del huso. En consecuencia, su empleo podría ser ventajoso en contextos donde se requiere incrementar la velocidad de elaboración de hilados, o ampliar su escala de producción. Es decir que, los torteros habrían permitido, a los artesanos textiles, incrementar tanto la cantidad o escala, como la calidad de los hilados producidos (Alt 1999, de Grandis 2006,

Flores Ochoa 1968, Guinea Bueno 2004, Soria 1999).

Sin embargo, a pesar de que en muchos contextos arqueológicos los torteros constituyen los únicos elementos vinculados a la actividad textil que se han conservado, más allá de algunos pocos casos en los que se los menciona de manera general entre el conjunto de bienes recuperados en los sitios, son muy escasos los trabajos que han abordado su análisis detallado, si exploramos la producción bibliográfica nacional (Ambrosetti 1907, Mulvany *et al.* 1992, Soria 1999, Williams 1983). Desde lo metodológico, en estas contribuciones se enfatizó en su estudio desde una aproximación tecnológica, particularmente a través de una descripción detallada de sus rasgos morfológicos y representativos, incorporando en algunos casos análisis contextuales y distribucionales intra-sitio (Ambrosetti 1907, Williams 1983) y efectuando comparaciones formales con hallazgos de otros sitios del NOA (Mulvany *et al.* 1992, Williams 1983). Desde el punto de vista interpretativo, algunas de estas investigaciones (Williams 1983, Mulvany *et al.* 1992) coinciden en una propuesta en la que estas tecnofacturas se integran a una producción textil de mayor escala, concentrada en los centros artesanales incaicos, en manos de grupos de hilanderos *mitimaes*, procedentes de diferentes regiones. Se plantea que, en algunos casos, esta producción podría haber estado controlada incluso desde la etapa de adquisición de la materia prima para la elaboración de los torteros (Mulvany *et al.* 1992). Ahora bien, a pesar de los importantes datos que todos estos trabajos han aportado, consideramos que ninguno de ellos se propuso un análisis funcional, en sentido estricto, de los torteros, es decir, que planteara la relación existente entre los aspectos formales que se describieron en detalle, y determinados atributos de las fibras procesadas o de los productos obtenidos. Así, por ejemplo, nos resulta llamativo que en los trabajos citados no se consignan datos referentes al peso² de los ejemplares que, como veremos con más detalle a continuación, se constituye en la variable más importante, si tenemos en cuenta que la función primordial de los torteros es la de actuar como contrapeso en el huso, durante el proceso de hilado. Además, consideramos que el peso es una variable que cobra relevancia por ser la resultante de la combinación de otros atributos composicionales y dimensionales de los torteros, como la materia prima, el diámetro máximo y el espesor.

Presentamos a continuación la información que hemos logrado sistematizar, sobre la base del análisis de las diferentes fuentes consultadas, enfocándonos en las relaciones más frecuentemente aludidas, entre los atributos presentados por los torteros y distintos aspectos de la producción textil.

² La excepción lo constituye el trabajo de Soria (1999), que incluye esta variable en la ficha normalizada propuesta.

DECISIONES DE PESO: VARIABILIDAD TECNOLÓGICA Y MORFOLÓGICA DE LOS TORTEROS Y SU RELACIÓN CON DISTINTOS ASPECTOS DE LA PRODUCCIÓN TEXTIL

Entre la documentación consultada, uno de los aspectos que suele aludirse con frecuencia, en relación al empleo de torteros con diferentes atributos tecno-morfológicos –especialmente su variación de tamaño y peso– corresponde al tipo de fibra textil hilada y a sus propiedades inherentes. Sin embargo, debemos señalar que la información mencionada es muy variable en lo que respecta, principalmente, a los fundamentos en los que se basan las relaciones y asociaciones planteadas por los autores. Por una parte, se destacan diferencias basadas en datos tomados de contextos actuales (p.e. O’Neal 1945 y Kent 1957 para Guatemala, en Parsons 1972), los que señalan que los tejedores emplean torteros de mayores dimensiones y más pesados para hilar fibra animal que para hilar algodón, mientras que para hilar éste último, se emplean torteros más pequeños y livianos. Sin embargo, el panorama se presenta complejo, ya que datos recolectados para el área serrana de Ecuador, muestran que las tejedoras actuales emplean, para el hilado de fibra de camélido y lana de oveja, torteros de relativamente bajo peso y reducidas dimensiones³. Otras afirmaciones se desprenden a partir de la propia experiencia de los artesanos en el manejo de las fibras, como cuando Rolandi y otras (2006: 15) afirman que la fibra de vicuña, por ser más corta, en su necesidad de “*componerla*”⁴, debe hilarse con un huso y un tortero pequeño. Sin embargo, también es común que se aluda a la existencia de ciertas diferencias, en las características presentadas por distintas fibras textiles, a la hora de transformarse en hilados, pero que no se especifique la base de tales aseveraciones (González 1977, Guinea Bueno 2004, Soria 1999). Así, y basándose en reflexiones de tan variado tipo, algunos investigadores han interpretado el empleo de torteros con distintos atributos técnicos, en vinculación al hilado de diferentes fibras textiles, a partir de las tendencias observadas en el registro arqueológico. Un claro ejemplo es el trabajo de Parsons (1972), quien analiza un conjunto de más de 200 torteros arqueológicos procedentes de Teotihuacán. La autora concluye que la distribución bimodal –sin superposiciones y con una clara separación entre dos conjuntos– que se observa en los gráficos de dispersión, obtenidos al relacionar las variables de peso, diámetro total y diámetro del orificio, de a pares, permitiría proponer que los torteros se estarían empleando para trabajar

dos tipos de fibras distintas⁵. Propone que las dos materias primas empleadas corresponderían a algodón y maguey, de acuerdo con la disponibilidad de fibras textiles para el área, en momentos prehispánicos. De manera similar, para la costa norte de Ecuador, Guinea Bueno (2004) observa diferencias de tamaño entre torteros arqueológicos correspondientes a dos períodos distintos y se pregunta “*¿hilaban primero algodón y luego lana?*” (ibid.: 75), en relación a cada una de las subfases involucradas. El cuestionamiento se apoya en su interpretación de que “...*los torteros para hilar lana son más pesados que los destinados al algodón y (...), el diámetro total debe ser mayor*” (ibid.: 76). Sin embargo, propone una alternativa para explicar estas diferencias de tamaño cuando afirma que “... *están hilando diferentes fibras con cada tipo de tortero, o dos grosores diferentes de hilo de la misma fibra*” (ibid.: 75). Esta última reflexión es la que nos da el pie para analizar otro de los aspectos mencionados, en relación a la variabilidad de los instrumentos asociados al hilado.

Un importante número de autores coincide en destacar que el diámetro total, conjuntamente con el peso del tortero, determinan el momento de inercia o la velocidad angular con la cual gira el huso. A su vez, el momento de inercia constituye uno de los principales factores involucrados en determinar el espesor de la fibra al girar. Entonces, si el diámetro y el peso de los torteros determinan el momento de inercia que afecta a la acción del huso, es posible postular que, a igual tipo de fibra textil, los torteros más grandes y pesados producirán un hilado más grueso (Alt 1999, Ambrosetti 1907, Flores Ochoa 1968, Guinea Bueno 2004, Parsons 1972, Soria 1999). De manera contraria, como afirman Rolandi y Jiménez (1983-1985: 228): “*Otras pushkas son más pequeñas y livianas (...). Las emplean para hilar hilos finos*”. También en contextos actuales del Noroeste argentino (NOA), Kriscautzky y Gómez (2005: 94 [1984]) mencionan que el hilado de la seda del monte o coyuyo, que se realiza con un huso y tortero tradicional “...*varía en grosor según el tortero empleado*”. Y para un área distante, como la costa noroeste de los EEUU, Wood (2006: 1) afirma que, entre los pueblos Salihs: “...*the size of the disk and the center pole, determined the thickness of the diameter for the strands of yarn*”. En este sentido, nos parece relevante destacar que datos históricos señalan que el hilado producido por los indígenas encomendados, que era luego usado con fines mercantiles, se diferenciaba en

³ Se mencionan ejemplares con un diámetro medio de 35 mm y 12 g de peso (Bruhns 1988: 77, en Guinea Bueno 2004: 76).

⁴ Componer la lana es quitar las fibras primarias que conforman el manto superior de mayor grosor y mezclarlas con vellones completos de la misma zona (Reigadas 1996: 115).

⁵ Los valores del primer conjunto fluctúan entre 1,5 a 5,5 mm de diámetro del orificio, hasta 11 g de peso (con algunos casos entre 11 y 20 g) y un diámetro del cuerpo entre 15 y 35 mm. Los ejemplares del segundo grupo tienen un diámetro del orificio entre 7,5 a 12,5 mm, 11 a 100 g, con valores modales entre 40 a 60 g y diámetros totales entre 40 a 70 mm (Parsons 1972).

“grosso”, “mediano” y “delgado” (Garavaglia 1986), por lo que es posible afirmar que el grosor de los hilos era una categoría relevante en el marco de la producción textil bajo el sistema de encomienda, y que esta podría haber estado vinculada con diferencias en el instrumental empleado, específicamente, los torteros. Así, apoyada en esta lógica de que “...en razón del peso del tortero, está el espesor del hilo”, Righetti (1942: 21) infiere el empleo de los torteros recuperados en los sitios de Santiago del Estero principalmente para “...trabajos de hilandería muy fina” (*ibíd.*), debido al reducido tamaño de la mayor parte de los ejemplares. Pero, además de diferencias en el grosor de los productos obtenidos, hemos podido relevar un segundo atributo, asociado a los hilados, que podría vincularse con la variabilidad de peso y tamaño de los torteros. Al respecto, y de acuerdo con la información contenida en las crónicas, se desprende el hecho que, durante el proceso de hilado sencillo o de primera torsión, se utilizaban husos de diferente tamaño y distinto nombre que para el hilado combinado o doble (o proceso de retorsión de fibras previamente torsionadas o de primer hilado), siendo más grandes los de retorsión o segundo giro (Gisbert *et al.* 1987, Mulvany *et al.* 1992, Soria 1999). Es interesante destacar que esta diferencia en el instrumental textil se sigue relevando en contextos de producción actuales del NOA, ya que para retorsionar, es decir, formar un hilado compuesto por dos o más elementos simples o cabos —en el proceso de torcer dos ovillos, por ejemplo— se emplea un huso más grande y un tortero más pesado que para el hilado de primera torsión (Chertudi y Nardi 1960, Rolandi y Jiménez 1983-1985, Rolandi *et al.* 2006). También entre los pastores de Paratía, en el departamento de Puno, Flores Ochoa (1968: 97) releva que los hilados se consiguen a través de dos retorsiones sucesivas. El primer producto obtenido, llamado *phuskay*, consiste en hilados irregulares y gruesos; mientras que el segundo, llamado *tapa*, permite obtener hilados más resistentes y delgados. De manera similar, Gisbert *et al.* (1987: 49) también mencionan la práctica común de retorsionar dos cabos de hilado de primera torsión, para obtener un producto doble más resistente. Esta retorsión “... se hace con una rueca de mayor tamaño conocida en quechua como *kanti* y en aimara como *qapu kanti*”. Por ello, es común que la gente suela tener husos y torteros de diferente tamaño, para obtener hilados de diferentes grosores y lograr así distintos tipos de torsiones o retorsiones.⁶

Lo que debemos preguntarnos a continuación, es cual sería la finalidad de obtener hilados de diferentes groso-

⁶ Así, por ejemplo, en algunas comunidades andinas la proporción suele ser de una *pushka* grande y tres chicas, porque “... las chicas son más fáciles de ‘trajinar’ en el atado (*servilleta*)” (Rolandi y Jiménez 1983-1985: 228).

res y número de torsiones o, en otros términos, con qué aspectos de la producción textil, a la que están destinados los hilados, se vincula esta variabilidad tecnológica. Y la respuesta que podemos dar es que, en términos amplios, es posible afirmar que existe una relación entre la función a la que serán destinados los hilados, en los productos tejidos, y ciertos atributos inherentes, como su grosor, cantidad de retorsiones, número de elementos constitutivos y su grado de tensión resultante (Chertudi y Nardi 1960, Rolandi y Jiménez 1983-1985). Las diferencias más frecuentemente mencionadas aluden a la función o rol diferencial de los hilados en una misma pieza (como elemento de trama, urdimbre o conformando distintos tipos de costuras), y a la obtención de hilados para la confección de piezas funcionalmente distintas (sogas, vestimenta, contenedores, frazadas, etc.)⁷. En relación a esta última distinción, la diferenciación funcional también puede implicar aspectos vinculados con el “status” diferencial de la prenda, en relación a su contexto de uso (jerarquía, ceremonial, etc.), o usuario al que está destinada. Veamos a continuación algunos ejemplos de esto.

Para la Puna argentina, Rolandi y Jiménez (1983-1985: 226) registran diferencias en el grosor de los hilados y en el número de torsiones, de acuerdo con el tipo de prenda que están destinados a tejer. Así, mencionan que para tejer barracanes se usan hilos simples y muy finos, mientras que para confeccionar chuspas, fajas y talegas también se hila delgado, pero el hilado lleva una segunda torsión muy ajustada. Los costales, en cambio, se confeccionan con hilados con dos direcciones sucesivas de retorsión (hilado, torcido y retorcido), mientras que el hilo para tejer mantas tiene que estar hilado mediano y retorsionado, y un poncho lleva fibra hilada muy fina. Pautas similares, con la obtención de hilados de mayor grosor o con retorsión, cuando se trata de elementos des-

⁷ Estos requerimientos de la producción se vinculan con un manejo pautado y selectivo, que se inicia ya durante el proceso de selección de las materias primas para la confección de distintas tecnofacturas textiles. Dicha selección comprende: la especie de proveniencia (taxonomía), el tipo de fibra (pelos-lanillas) y la región corporal de procedencia (cogote, patas traseras y delanteras, lomo y panza); criterios de selección que pueden responder a requerimientos técnico estructurales, estéticos, o de resistencia tensión, en función del tipo de pieza tejida o de la función que los hilados cumplan en ella (Reigadas 1996, 2001, Reigadas y Romano 2008, Romano 2007). Así, por ejemplo, se emplean vellones del sector de bordel (panza, patas traseras, patas delanteras y garras) para la confección de sogas, mientras que, para la obtención de hilos empleados en la confección de prendas (telar o tejido de punto), se seleccionan fibras del lomo o manto inferior (Reigadas 1996, 2001).

tinados a la confección de piezas que van a sufrir tensión (por ejemplo sogas, bolsas, etc.), se registran también en otras áreas (Reigadas 1996). Como adelantamos, otra distinción importante se marca en relación al rol estructural de los hilados en la prenda, diferenciándose que: "... *la urdimbre tiene que estar torcida y la trama no tanto*" (Rolandi y Jiménez 1983-1985: 226). Esta distinción obedece al hecho de que los hilados de urdimbre deben ser necesariamente más resistentes, ya que deben sufrir la tensión permanente, al ser estirados para el montaje en el telar, así como los roces continuos, producidos por las sucesivas pasadas de los hilados de trama (López Campeny 2000). Lo relevante para nuestro caso, es que estas diferencias en los atributos tecnológicos de los hilados –principalmente grosor y número de torsiones– también se traducen en el instrumental usado ya que, "... *en el caso de querer hacer sogas más firmes, tiene tortero*" (Reigadas 1996: 115), mientras que para confeccionar "... *sogas de trenzado suelto no se emplea huso con tortero, sino un palito más delgado y corto*", o palo *miskiador*⁸, en tanto que para la confección de hondas se destaca que "*nunca se usa tortero*" (Reigadas 1996: 115, 2001: 236-237). De manera similar, se señala que para los elementos de trama (hilado simple o sin retorsión) se emplea el palo *miskiador*, mientras que la *pushka* o huso con tortero se reserva para los hilados de urdimbre y las "telas finas" (Reigadas 2001: 236-237). Para momentos previos, contamos con referencias como la del Padre Bernabé Cobo (1964 [1653]) –entre otras–, quien detalla una clasificación de los tejidos en época Inka, reconociendo diferentes categorías entre las piezas tejidas. A los fines de esta argumentación, nos interesa resaltar puntualmente la diferencia entre dos grupos de prendas "... *una basta y grosera, que llaman abasca; otra muy fina y preciosa, llamada cumbi*" (*ibid.*: 259), las que estaban destinadas a diferentes usuarios. Dice el cronista que con la primera "... *vestían la gente plebeya*", mientras que los *cumbis* estaban destinados a "... *los reyes, grandes señores y toda la nobleza del reino, y no la podía usar el común del pueblo*" (*ibid.*). Estas diferencias se traducían, además, en prendas confeccionadas con hilados de diferentes características e, incluso, distintas fibras textiles⁹, siendo las primeras elaboradas con "... *la lana más basta de los llamos (...) y la de cumbi de*

la lana más fina y escogida" (*ibid.*). Es decir, que también se debían obtener hilados de diferentes características, de acuerdo con cuales de estos dos tipos de prendas estaban destinados.

Sintetizando, podemos concluir que –sin desconocer los factores de variabilidad cultural presentes– las diferencias tecno-morfológicas de los torteros (especialmente tamaño y peso), como instrumentos integrados a la producción de hilados, estarían vinculadas con dos aspectos principales:

- a) El procesamiento de diferentes fibras textiles, con distintas propiedades físicas inherentes
- b) La producción de hilados con atributos técnicos diferentes; principalmente grosor y número de torsiones. Esto último, debido a la combinación de ciertos factores o necesidades de la producción textil (funcionales, estructurales, técnicos, estéticos, sociales, etc.), que antes detallamos.

A continuación, presentamos los antecedentes arqueológicos asociados a los torteros, pero centrándonos puntualmente en el área geográfica particular en estudio.

LOS TORTEROS EN LA PROBLEMÁTICA ARQUEOLÓGICA DE SANTIAGO DEL ESTERO

Desde el inicio de las investigaciones arqueológicas en el siglo XX, uno de los aspectos más recurrentemente destacados, en relación a los torteros recuperados en los sitios del área de llanura santiagueña, ha sido su elevada densidad de registro, de lo que se ha deducido una consecuente intensidad y una notable escala de las actividades vinculadas a la producción textil. En segundo lugar, la mayoría de los investigadores centraron su atención en el aspecto representativo de los pesos de hilar, resaltando la alta variabilidad de formas y diseños que exhiben –los que han sido logrados por la aplicación de diversas técnicas como grabado, incisión y pintura– el sumo detalle puesto en su ejecución y su alto grado de estética. Todo ello se interpretó como prueba de la gran destreza y habilidad de sus productores y como reflejo de una alta calidad artesanal de los torteros (Aparicio 1940, González 1977, Gramajo de Martínez 1978, Lorandi 1978, Reichlen 1940, Righetti 1942, Wagner y Righetti 1946, entre otros). Sobre esta base fáctica, el primer investigador que logró reunir ambos aspectos de los torteros santiagueños (su densidad y morfología), para esbozar una tendencia comparativa, fue Reichlen (1940). Este autor marcó una clara distinción entre los torteros recuperados en gran abundancia ("*varios centenares*") en los sitios de túmulos vinculados a cerámica Averías, que se caracterizaban por ser pequeños, livianos y estar finamente decorados ("*verdaderas obras de arte*"), y los torteros asociados a

⁸ El *miskiador* es un palo de madera, más estrecho y corto que el huso, que es usado a veces para hilar (Reigadas 2001: 235).

⁹ Los *cumbi* solían elaborarse con fibras finas, como vicuña (en las sierras) y algodón (en la costa), e incluso el cronista aclara que "*Los muy ricos que labraban para el Inka y grandes señores (...) también solían mezclar en ellos pelo de vizcacha, que es muy sutil y blando; y también de murciélagos, que es más delicado que todos.*" (Cobo [1653] 1964, XI: 259).

los asentamientos con cerámica Sunchituyo –más temprana en parte de su secuencia de registro– con escasos hallazgos, los que correspondían a ejemplares de mayor peso y tamaño, menos elaborados (“rudimentarios”), en lo que a aspectos formales y representativos se refiere. Años más tarde, Lorandi y Carrió (1975) vuelven a señalar estas diferencias, en lo que respecta a la densidad y morfología de los torteros asociados a estos dos estilos cerámicos, en los sitios por ellas abordados. Poco tiempo después, Lorandi (1978: 76) interpreta el incremento en la densidad de torteros como resultado de un “...*auge en la industria textil*”, hacia momentos tardíos (ca. 1350 a 1600 años d.C. - Fase Oloma Bajada-Icaño), de lo que se podía inferir “...*el desarrollo de la técnica textil y un aumento cuantitativo de su producción*” (Lorandi 1977: 76). La autora vincula este proceso –fundamentalmente sobre la base de la suposición de que la materia prima trabajada fue la fibra de camélido– a vinculaciones más estrechas con poblaciones del área valliserrana y, posteriormente, a posibles vínculos con los Incas (Lorandi 1977, 1978). Más recientemente, se retomaron estos últimos planteos, sobre la base de estudios contextuales detallados, que profundizaron en el análisis de los indicadores textiles, integrados, además, a un conjunto de evidencias metalúrgicas y cerámicas. Entre los resultados alcanzados, se puso de manifiesto la existencia de ciertas concentraciones y asociaciones significativas, contextuales y temporales, en ciertas áreas específicas (zona del Salado Medio) de Santiago del Estero. La suma de estos indicadores, ha llevado a los autores a plantear una vinculación efectiva, entre las poblaciones tardías asentadas en la zona del río Salado Medio, con las contemporáneas del área valliserrana y, posteriormente, con los Incas (Angiorama y Taboada 2008, Taboada y Angiorama 2010, Taboada *et al.* 2010), avanzando sobre aquellos planteos iniciales de Lorandi (1977, 1978), pero contando ahora con una base mayor de especificidades técnicas y analíticas. En el caso puntual de la problemática que nos ocupa, a partir de un análisis contextual del conjunto de hallazgos vinculados a la producción textil, se señaló puntualmente que esta vinculación, entre el estado incaico y las poblaciones asentadas en el área donde se detectaron las mayores densidades de torteros y las asociaciones señaladas, podría haber obedecido a un interés particular del estado, pudiendo este haber influido en la organización, desarrollo o escala de la producción textil tardía santiagueña, pero basándose en un aprovechamiento de las destrezas artesanales locales (Angiorama y Taboada 2008, Taboada y Angiorama 2010).

Es en el marco de todos estos planteos, vinculados con la problemática de la producción textil en el área de tierras

bajas, sumados a los aspectos pendientes que señalamos para los estudios específicos que se han realizado sobre torteros para la región NOA, que consideramos cobra relevancia concretar análisis más específicos, vinculados con diferentes aspectos tecnológicos, morfológicos y funcionales, asociados a estos artefactos particulares, que se integran a la tecnología textil, desde las primeras etapas de confección de las prendas.

Presentamos a continuación los resultados obtenidos a partir del análisis funcional de un conjunto de 81 torteros arqueológicos, procedentes de distintos sitios del área de estudio.

EL PESO DE LA EVIDENCIA. EL ANÁLISIS DE LA MUESTRA ARQUEOLÓGICA

Conformación de la muestra de torteros

La muestra de análisis que aquí presentamos, para un primer examen exploratorio, está conformada por ochenta y un ejemplares, la casi totalidad de los cuales (n: 79) se encuentran actualmente depositados en tres repositorios museológicos. Los dos ejemplares restantes han sido recuperados durante las investigaciones realizadas en el marco del proyecto de investigación vigente¹⁰ y proceden del sitio Salauca 3F, departamento Santa Rosa, provincia de Catamarca. Los museos antes aludidos corresponden, en primer lugar, al Depósito 25 de Arqueología del Museo de Ciencias Naturales de la UNLP, donde los ejemplares integran la Colección Maldonado Bruzzone¹¹ (n: 3) y conjuntos procedentes de investigaciones sistemáticas realizadas por la Dra. A. M. Lorandi¹² (n: 23). En segundo lugar, pudimos acceder a un conjunto de torteros (n: 10) depositados en el Museo Rincón de Atacama –ciudad de Las Termas, provincia de Santiago del Estero– procedentes del cercano sitio Rincón de Atacama, con fechados asociados al momento formativo (Togo 2007). Finalmente, completan la muestra un conjunto de ejemplares (n: 43) recolectados por

¹⁰ “Procesos locales e interacción regional entre las comunidades indígenas del piedemonte catamarqueño, la llanura santiagueña y los valles intermontanos. Arqueología, historia de las investigaciones, identidad y transferencia”, dirigido por la Dra. Constanza Taboada.

¹¹ El material fue recolectado durante los años 1939 a 1942, en los paraderos de Merced de Tacana y Villa Catina (departamento Beltrán, Santiago del Estero), en el marco de las tareas llevadas a cabo por la “Comisión para la Medición de un Arco de Meridiano”, empresa dispuesta por Ley Nacional 12.334.

¹² Los torteros fueron recuperados a través de excavaciones arqueológicas y colecciones de superficie, llevadas a cabo por la Dra. A. M. Lorandi entre 1973 y 1975, en los sitios arqueológicos Icaño y Manogasta, en Santiago del Estero.

E. y D. Wagner y H. Reichlen en distintos sitios de Santiago del Estero, en la primera mitad del siglo XX, que actualmente forman parte del acervo del Museo Quai Branly, en la ciudad de París, Francia¹³.

En lo que respecta a los aspectos cronológicos, distribucionales y contextuales asociados a los torteros aclaramos que, en esta primera instancia del estudio, las tendencias han sido analizadas considerando al conjunto como una totalidad. Se prevé, en una segunda etapa del análisis, integrar –al examen de las tendencias observadas– los correspondientes datos de asociación, para explorar sus posibles vínculos y correlaciones. Esta decisión metodológica obedece al hecho de que dicha instancia se encuentra actualmente en proceso, ya que requiere del uso de múltiples fuentes de información y líneas de evidencia. Esto último responde al hecho de que una gran parte de las piezas fueron obtenidas como producto de intervenciones asistemáticas, llevadas a cabo a principios del siglo XX, por lo que estos datos en ocasiones son muy escasos o cierta información se ha extraviado durante el proceso de incorporación a los museos; todo lo que se traduce en grados de resolución altamente variables, en términos contextuales.

Análisis de las variables tecno-morfológicas y tendencias observadas

Para el análisis de los torteros, se procedió a seleccionar algunas de las variables cuantitativas recolectadas en la ficha de relevamiento, las que considerábamos relevantes para un análisis desde una perspectiva tecnológica funcional. Se tomó la decisión de efectuar una serie de diagramas de dispersión, para determinar el tipo de correlación existente entre determinados pares de estas variables, las que corresponden a: peso, diámetro máximo, diámetro del orificio y espesor. Luego calculamos el coeficiente de correlación de Pearson (r), que es el estadístico que permite medir la magnitud de la relación de covariación, existente entre dos variables cuantitativas, relacionadas de manera lineal. El posterior cálculo de la proporción de variabilidad compartida o explicada (r^2), nos permitió ofrecer una idea más cabal de la magnitud de la relación, al expresar, en términos porcentuales, la proporción de varianza compartida entre ambas variables. Analizamos a continuación que observaciones se desprenden de los gráficos resultantes.

El primer gráfico (figura 1), que combina los atributos de *diámetro total* y *peso*, permite afirmar que entre ambas variables existe una correlación positiva fuerte ($r: 0,8803$), donde los dos atributos tecnológicos se incrementan o

disminuyen juntos, de manera proporcional. El valor de r^2 (0,77) expresa que ambos conjuntos de valores comparten un 77 % de variabilidad explicada o, en otros términos, que solo un 23 % de la variabilidad observada se debe a otros factores que serían independientes a la relación entre las dos variables. Notamos que un conjunto mayoritario de torteros (casi el 70 % de la muestra) conforma una nube de puntos que exhibe una tendencia más estrecha y alargada (aproximándose a una línea recta), y está integrado por ejemplares cuyo diámetro máximo no alcanza los 4 cm (con el 60 % de la muestra entre 2,5 y 3,5 cm), y no supera los 15 g de peso. Es decir, que la amplia mayoría de la muestra corresponde a ejemplares de reducido peso y dimensiones. El conjunto restante de la muestra exhibe una distribución más dispersa, donde un 16 % incluye a los ejemplares con pesos comprendidos entre 15 y 30 g y un poco más del 12 % corresponde a los torteros de mayor peso (entre 30 y 55 g). En lo que respecta a la distribución de tamaños, un 22 % corresponde a diámetros máximos comprendidos entre 4 y 5,5 cm y solo un 8,6 % de los ejemplares presentan tamaños comprendidos entre 5,5 a 7 cm de diámetro máximo.

Si observamos el siguiente gráfico de dispersión (figura 2), resultante de relacionar el *diámetro total* con el *diámetro del orificio*, notamos que se observa una correlación lineal positiva de menor magnitud entre estas dos variables ($r: 0,65$), relación que se hace más evidente cuando se expresa en términos de la proporción de variabilidad compartida o explicada (r^2), que en este caso desciende al 42 %. Es decir, que un 58 % de la variabilidad en el diámetro del orificio no puede ser explicado en función de la variabilidad del diámetro máximo de los torteros. Para dar cuenta de este panorama, podemos señalar que un poco más del 66 % de la muestra presenta un tamaño de orificio restringido entre 3 y 6 mm, mientras que el diámetro máximo de estos mismos ejemplares varía entre 2,3 y 6,1 cm, es decir, prácticamente el rango de variación total de la muestra. Del conjunto restante, un 24 % presenta orificios mayores, comprendidos entre 0,6 y 1 cm, aunque para un rango de variación de diámetros máximos que es prácticamente idéntico al anterior, estando comprendido entre 3 y 6,5 cm. Solo el 10 % restante corresponde a un conjunto más homogéneo, representado por torteros que poseen orificios pequeños, que varían entre 1,5 y 3 mm, y diámetros máximos comprendidos entre 2,3 y 3,5 cm. Al respecto, solo podemos vincular el diámetro del orificio con el del huso, estimando que, más de la mitad de la muestra de torteros se habría asociado a varas delgadas (menos de 0,5 cm) y, posiblemente, también livianas (dependiendo de su longitud y de la materia prima), en las que la diferencia en el peso y tamaño de los torteros, podría estar determinando diferentes grosores, de los

¹³ Las localidades o sitios mencionados, en relación con la procedencia de los ejemplares son: Cañitas, Siete Quebracho, Pampa Pozo, Tulip Loman, Averías, Río Salado, Lugones, Icaño y Santiago del Estero.

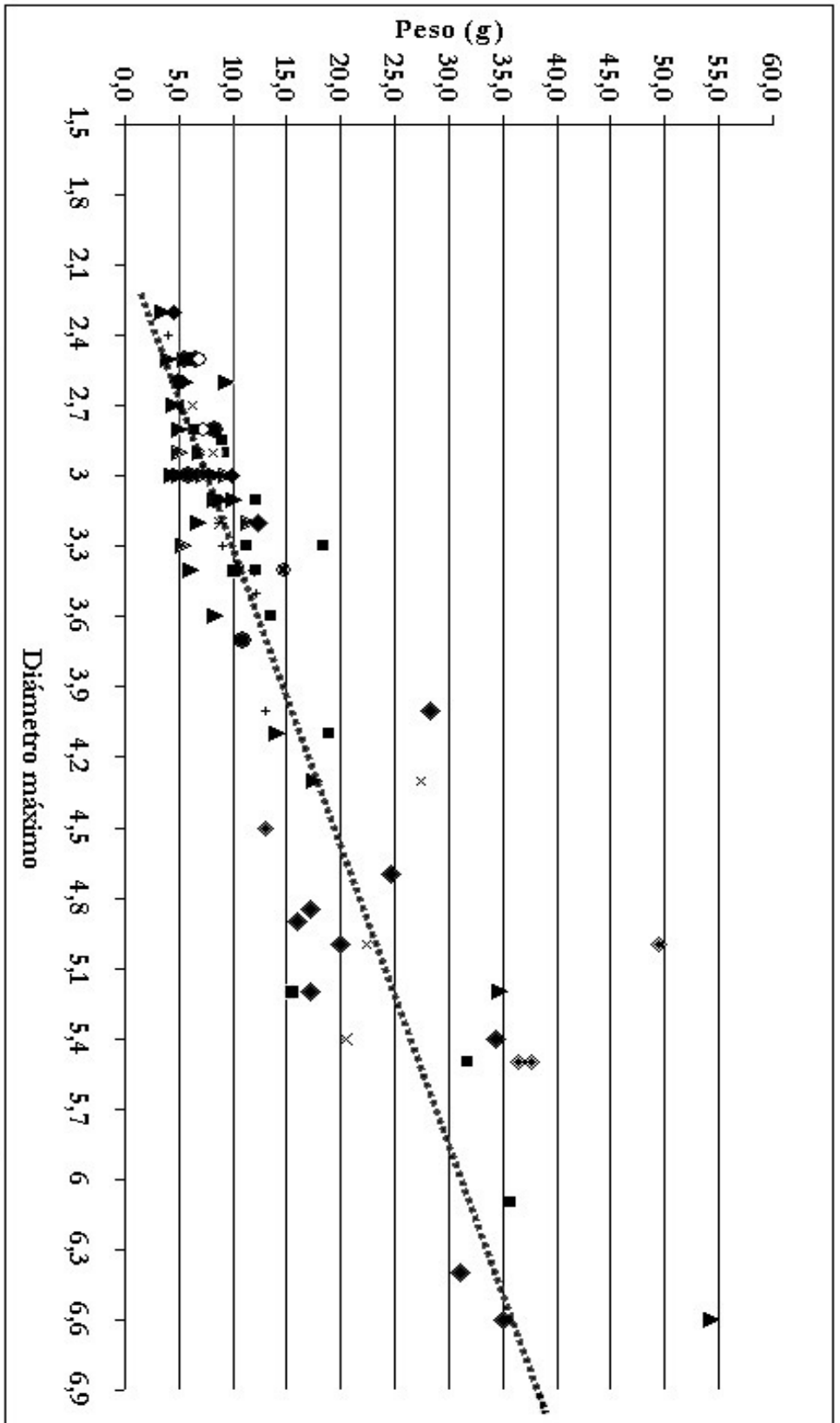


Figura 1 - Gráfico de dispersión que combina las variables: peso y diámetro total.

Referencias: SE: Santiago del Estero, CA: Cañitas, SQ: Siete Quebracho, RA: Rincón de Atacama, MA: Manogasta, PP: Pampa Pozo, TL: Tulip Loman, MT: Merced de Tacama, IC: Icaño, SA: Salauca, RS: Río Salado, LC: Los Castillos, IU: Ingones y AV: Avertas.

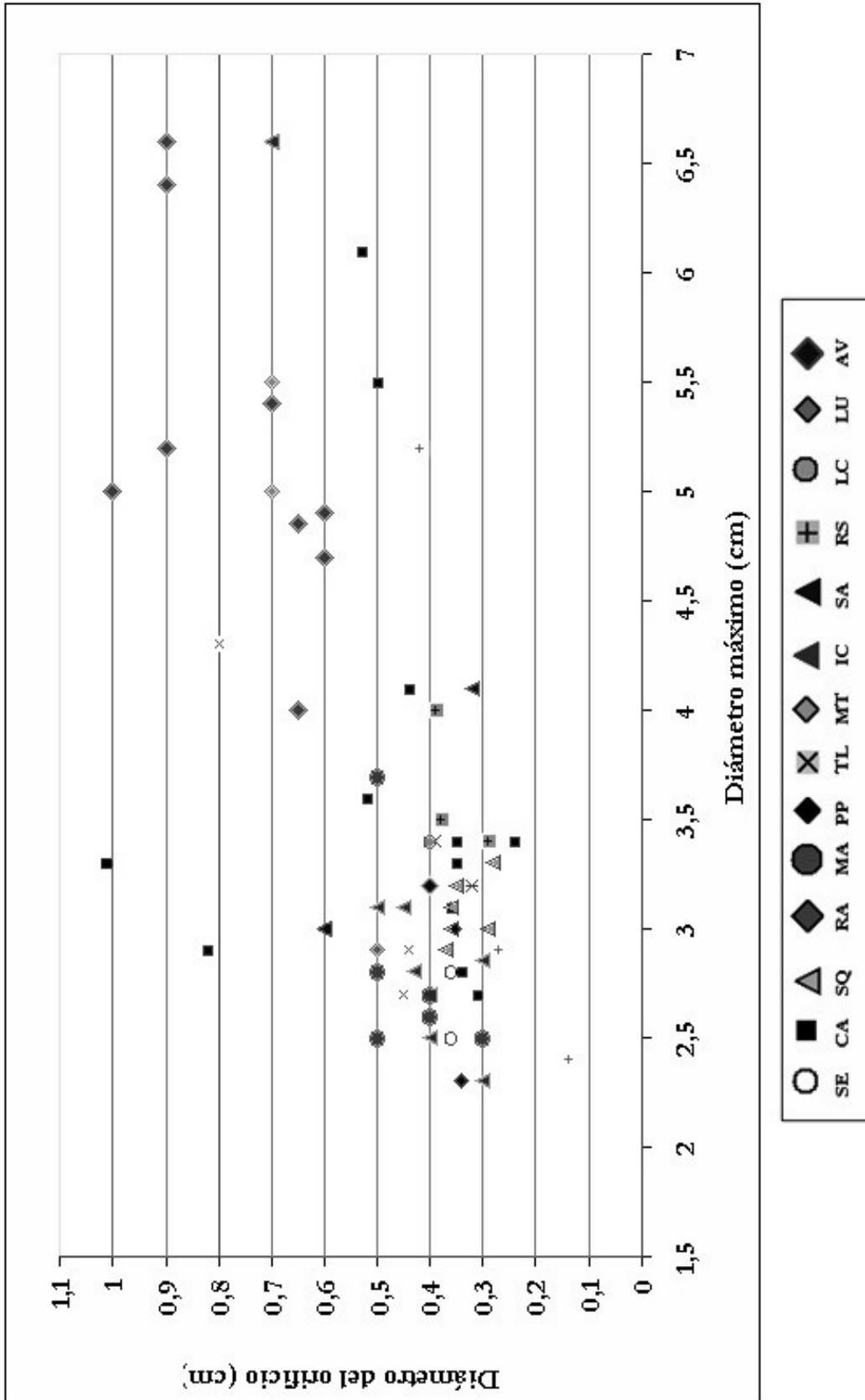


Figura 2 - Gráfico de dispersión que combina las variables: diámetro total y diámetro del orificio.
 Referencias: SE: Santiago del Estero, CA: Cañitas, SQ: Siete Quebracho, RA: Rincón de Atacama, MA: Manogasta, PP: Pampa Pozo, TL: Tulip Loman
 MT: Merced de Tacama, IC: Icaño, SA: Salauca, RS: Río Salado, LC: Los Castillos, LU: Lugones y AV: Averías.

hilados obtenidos en el procesamiento de una misma materia prima, o fibras de propiedades similares. Algunos pocos ejemplares muestran orificios relativamente grandes (0,8 a 1 cm) en torteros de diámetro pequeño (2,90 y 3,30 cm) y bajo peso (10 a 15 g), tratándose quizás de hilados de materias primas con otras propiedades (huso de mayor tamaño), pero obteniendo hilos de mayor fineza.

La menor magnitud en la relación de correlación entre las dos variables anteriores se observa más marcadamente (figura 3) al vincular el *peso* —que ya notamos que covaría con el diámetro total— con el *diámetro del orificio* ($r: 0,62$), con un valor de proporción de variabilidad compartida o explicada (r^2) que corresponde al 38 %. El 66 % de la muestra, que ya mencionamos que presenta un diámetro del orificio comprendido entre 3 y 6 mm, corresponde a ejemplares cuyo peso varía entre 3,5 y 35,5 g (con un 80 % que presenta pesos entre 5 y 20 g), mostrando una tendencia en la que vislumbramos que, aunque el peso del tortero varía notablemente, el diámetro del orificio se mantiene en un rango de variación estrecha. Esto nos permitiría proponer que el grosor (y, por ende, el tamaño) del huso, podría ser una variable con menor incidencia en la producción de hilados con distintos atributos técnicos de conformación, al mostrar mayor regularidad en los valores del orificio.

El último gráfico de dispersión (figura 4), muestra las variables *peso* y *espesor*. Vemos que la nube de puntos adopta una configuración de tipo dispersa y no lineal, y se observan importantes rangos de variación de peso, para idénticas medidas de espesor de los ejemplares. Ambas variables no están correlacionadas entre sí, las que son de este modo independientes, con un valor del coeficiente muy próximo a 0 ($r: 0,17$). Podemos entonces concluir, que el espesor sería una variable independiente de las anteriores, ya que no muestra covariación con el peso y, por ende, tampoco se vincula con el diámetro máximo del tortero. En consecuencia, interpretamos que este atributo habría sido manejado a partir de una variación en el diámetro máximo del tortero, descartando previamente una variación del peso en relación con el uso de distintas materias primas, ya que el 92 % de los ejemplares ha sido confeccionado en cerámica.

La pregunta que planteamos a continuación, es qué relaciones existirían entre estos resultados obtenidos y el abanico posible de fibras textiles que pudieron explotarse en momentos prehispánicos.

ATANDO CABOS:

SOBRE LA DISPONIBILIDAD LOCAL DE RECURSOS TEXTILES

La diversidad de tamaños de los torteros es interpretada por González (1977: 406) como prueba de “...la variedad de hebras fabricadas”, frase que interpretamos alude a las

distintas fibras empleadas, ya que a continuación el mismo autor destaca que “...la destreza textil de este pueblo fue tal, que llegó a hilar las delicadas y sedosas hebras de la tela de una araña que vive en los bosques santiagueños”. Retomaremos más adelante las implicancias de la segunda parte de esta frase, y mencionaremos, por ahora, los datos con que contamos respecto a las posibles materias primas textiles disponibles, en la zona, para épocas prehispánicas.

En primer término, si nos referimos a los escasos datos procedentes de evidencias textiles directas, contamos con la temprana descripción de Reichlen (1940), quien menciona el hallazgo de fragmentos de tejido elaborados “...probablemente en lana de guanaco”. Por su parte, d' Harcourt (1932: 190) analiza un fragmento textil, proporcionado por E. y D. Wagner, compuesto por “...hilos bien retorcidos de origen vegetal (¿algodón?)”¹⁴. El resto de la información es de carácter interpretativo y se basa, fundamentalmente, en datos procedentes de fuentes documentales del período hispánico, que mencionan el uso textil de fibras de origen animal y vegetal. Es por ello muy complejo de precisar si estas aluden a prácticas que se continúan desde momentos previos, o si son el producto de las situaciones de contacto. En el caso de las fibras animales, las fuentes aluden tanto a la presencia de corrales¹⁵ con camélidos (“ovejas de la tierra” y “ovejas como las del Perú”), como al uso de vestimenta confeccionada en “lana” y, de manera más indirecta, a la práctica de vestirse “como la gente del Pirú” (Bárcana 1885 [1594], Cieza de León 1947 [1553], Sotelo de Narváez 1885 [1583]). Se suma el hallazgo de restos de camélidos en algunos contextos arqueológicos (Cione

¹⁴ La traducción es nuestra.

¹⁵ Además de corrales con camélidos, las fuentes mencionan la presencia de ñandú (*Rhea americana*) en las aldeas, entre los animales domésticos, así como el empleo de plumas, de estas mismas aves, como parte de la vestimenta (Cieza de León 1947 [1553], Levillier 1919, Sotelo de Narváez 1885 [1583]). También se conocen hallazgos de restos de ñandú en sitios arqueológicos (Frengelli 1940). Al respecto, destacamos que, entre las piezas etnográficas del mencionado Museo Quai Branly, relevamos cuatro pequeñas bolsas bordadas, elaboradas en piel de ñandú teñida, con procedencia de Santiago del Estero. También en el Museo Provincial de Santiago del Estero puede verse en exhibición una “bolsa recolectora en buche de suri”, con bordados. Asimismo, el jesuita F. Paucke (1944: 212 [1749-1767]: 969) menciona bolsas para guardar tabaco, llamadas *chuspas* por los españoles, elaboradas con “la piel del pescuezo del avestruz”. Es decir, que estaríamos ante el empleo —seguramente de raíz prehispánico— de este animal, con fines textiles, aunque debido a que se trata del uso de sus plumas y su piel, no lo incluimos en la discusión vinculada al empleo de torteros, para la confección de hilados.

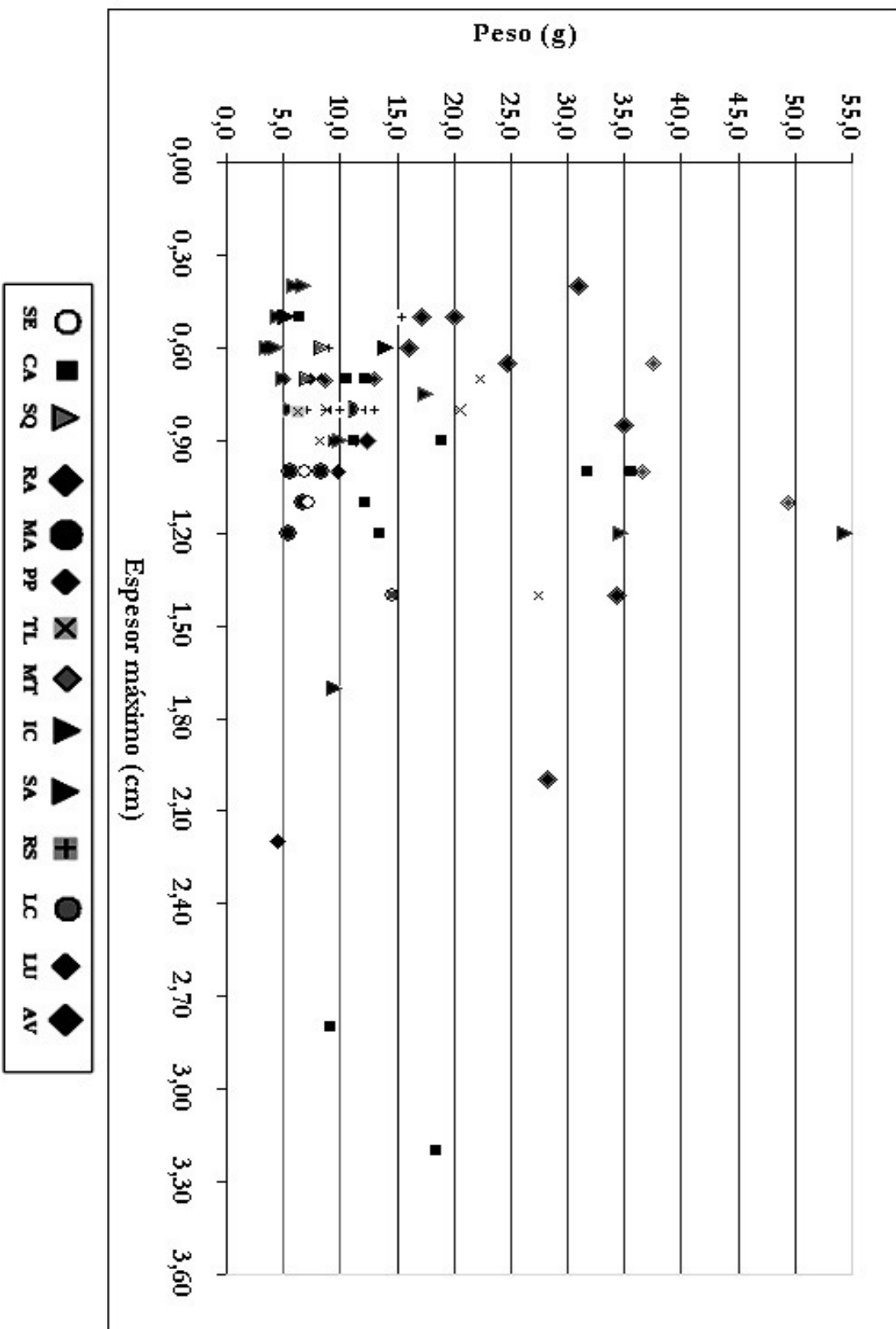


Figura 4 - Gráfico de dispersión que combina las variables: peso y espesor.

Referencias: SE: Santiago del Estero, CA: Cañitas, SQ: Siete Quebracho, RA: Rincón de Atacama, MA: Mamogasta, PP: Pampa Pozo, TL: Tulip Lomman, MT: Merced de Tacama, IC: Iaña, SA: Salanca, RS: Río Salada, LC: Los Castillos, LU: Lugones y AV: Avertas.

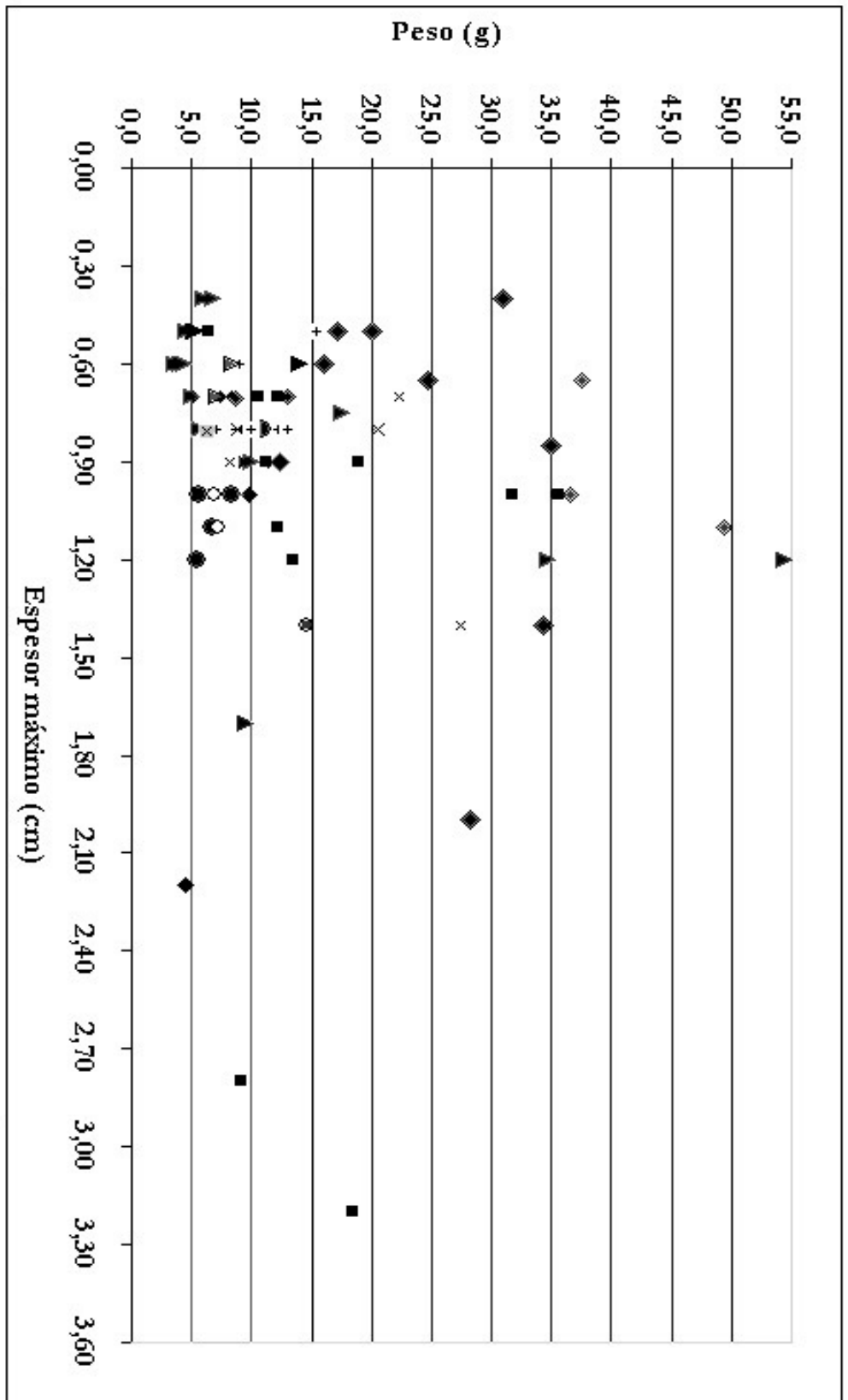


Figura 4 - Gráfico de dispersión que combina las variables: peso y espesor.

Referencias: SE: Santiago del Estero, CA: Cañías, SQ: Siete Quebracho, RA: Rincón de Atacama, MA: Manogasta, PP: Pampa Pozo, TL: Tulip Lomán, MT: Merced de Tacama, IC: Icaño, SA: Salauca, RS: Río Salado, LC: Los Castillos, LU: Lugones y AV: Averías.

et al. 1979, Gómez 1966), aunque entendemos que dicha evidencia puede ser prueba de su aprovechamiento como recurso alimenticio, y no necesariamente ser testimonio del uso de su fibra. De hecho, varios investigadores han interpretado que las condiciones ambientales locales, en extremo cálidas y húmedas, no habrían sido favorables para el desarrollo de una actividad ganadera local, por lo que el acceso a este recurso textil podría haberse dado por intercambio con poblaciones de valles, o a través del asentamiento de colonias (Bonnín y Laguens 2000, Lorandi 1978, Llamazares y Martínez Sarasola 2002). Respecto al empleo de fibras vegetales, es interesante destacar que la confección de prendas elaboradas en algodón se menciona tanto en alusión a bienes entregados al Inca (Garcilaso de la Vega 1960 [1609]), como entre los productos que formaban parte de los tributos a los encomenderos. Desde principios del siglo XVII, las indias de tasa de Santiago del Estero son conocidas como “*indias de hilado*”, y varias fuentes registran los excesos cometidos por los encomenderos, en relación al carácter compulsivo del trabajo de hilado, para la confección de lienzos de algodón (Farberman y Boixadós 2006, Ferreiro 1997, Garagablia 1986, entre otros). Por último, otro recurso vegetal empleado como fibra textil, que suele aparecer con frecuencia en las crónicas, a veces también en asociación con los productos elaborados en las encomiendas, es la “*cabuya*”¹⁶. Se menciona que los hilados elaborados con esta planta se empleaban en la confección de “*cinchas, aparejos, alpargatas*”, y también para elaborar vestimenta, entre las que se mencionan “*camisas*” (Sotelo de Narváez 1885 [1583]).

Resumiendo, y siempre con los recaudos que implica el hecho de que la mayor parte de la información procede de datos documentales, o de evidencias arqueológicas indirectas, es posible plantear el aprovechamiento textil, para la confección de hilados, tanto de fibras animales (camélidos), como vegetales (algodón y bromeliáceas). En el caso de las primeras, sigue vigente la discusión respecto a su forma de adquisición, basada en las condiciones desfavorables que presentaría el ambiente de tierras bajas para la adecuación de estas especies. En el caso del algodón, especie más adaptada a este ambiente, sería posible postular un uso prehispánico local, fundamentalmente si nos apoyamos en su reciente identificación arqueológica,

en contextos del NOA (Andreoni y Lema 2010). Otras alternativas a indagar, son su introducción en momentos de vínculos con el incario, o solo más tardíamente con el establecimiento de las primeras encomiendas, y la puesta en marcha del sistema de servicio personal, así como las implicancias particulares de cada una de las situaciones esbozadas. Finalmente, el uso prehispánico de distintas especies de bromeliáceas, así como la continuidad de estas prácticas en varias comunidades actuales, empleando aún métodos tradicionales, están documentados para diferentes áreas de América (Arenas 1997, Guinea Bueno 2004). Más relevante aún, es el hecho de que el Padre Machoni (1878: 146 [1732]) registra divesas expresiones, asociadas a la designación del chaguar, y a su uso como recurso textil, en las lenguas indígenas *Lule* y *Tonocoté*.

En relación a la muestra de torteros analizada, recordemos que, la mayor proporción de estos (70 %) corresponde a ejemplares de reducidas dimensiones y bajo peso, mostrando ambas variables una fuerte dependencia entre sí, lo que se traduce en el hecho de que, para determinado valor de tamaño, podemos esperar un rango reducido de valores de peso, y viceversa. Interpretamos que esto alude a una mayor estandarización en los instrumentos de producción —especialmente en este subconjunto de la muestra— lo que nos permitiría plantear una mayor regularidad en aquellos atributos de los hilados (grosor y atributos de torsión), vinculados a estas variables funcionales. Si incorporamos la información actual, documental y arqueológica antes detallada, podemos notar que el rango de tamaño y peso, presentado por este conjunto mayoritario de torteros, se vincularía con los valores referidos para el hilado de algodón (Guinea Bueno 2004, Parsons 1972) o —agregamos— otras materias primas que presentaran propiedades físicas similares. Respecto a esto último, hemos planteado (López Campeny 2010b) explorar la posibilidad del empleo prehispánico de una materia prima local, “la seda del monte” o “seda del coyuyo” (*Saturniidae rothschildia*), cuyo uso actual en la elaboración de tejidos está documentada localmente. El proceso de hilado (con huso) y tejido (con telar tradicional), es similar al llevado a cabo con la fibra animal, y quizás por ello la gente local la designa a veces como “lana” de las bolsitas (Concuera 2006, Kriscautzky y Gómez 1984, Ledesma 1961)¹⁷. En el marco de las hipó-

¹⁶ Respecto al uso de este término en las fuentes, Boman (1991: 201 [1908]) aclara que: “*Esta cabuya es probablemente una de las bromeliáceas que existen en la región. Los españoles del tiempo de la conquista parecen haber aplicado, en cualquier región de América española, el nombre caribe de cabuya a todas las plantas textiles de hojas espinosas bromeliáceas en general (...) El nombre quichua que corresponde a cabuya es chahuar y el nombre guaraní, caraguata.*”

¹⁷ Nos preguntamos si la alusión de González (1977) al hilado de la “*tela de una araña*”, que a su vez toma de una mención previa de los hermanos Wagner sobre el hallazgo de telas confeccionadas con “*hilos de telaraña*”, en contextos de tumbas prehispánicas; no será producto de una confusión con la seda extraída de los capullos de “coyuyo”. Es llamativo que también Reichlen (1940) menciona la recolección y el empleo, para el tejido, de la

tesis planteadas para el área, respecto a posibles vínculos con el incario (Angiorama y Taboada 2008, Lorandi 1977, 1978, Taboada y Angiorama 2010, Taboada *et al.* 2010), creemos que cobra relevancia inferir que, la fineza de los hilados obtenidos con esta fibra, sumada a su carácter exótico en las sierras peruanas, la convertirían en una materialidad idónea para la confección de textiles *cumbi*, elaborados tradicionalmente con fibras finas, como vicuña¹⁸ y algodón. Estas prendas de prestigio, como ya dijimos, eran usadas exclusivamente por los funcionarios estatales y algunos mandatarios locales, y su fineza era tal, que en las crónicas han sido comparadas con las sedas europeas (Cobo [1653] 1964). De manera alternativa o complementaria, podría inferirse que los tamaños y pesos reducidos de esta mayor proporción de los contrapesos, podrían vincularse con la obtención de hilados de escaso grosor o hilados simples. Nos preguntamos entonces, si la muestra restante de torteros –fundamentalmente los de mayor peso y tamaño– de mucha menor densidad, podría estar reflejando el procesamiento de fibras con diferentes propiedades o la obtención de hilados de mayor grosor o con más números de retorsiones. En el primer caso, las opciones que se desprenden de los datos previamente presentados, corresponden al hilado de fibra animal (camélidos) y de vegetales (bromeliáceas). Para las primeras, la obtención de hilados mediante el empleo de huso y tortero, está ampliamente documentado para numerosas regiones del área andina. Las fibras vegetales aludidas, en cambio, son hiladas manualmente, pero usando otra técnica distinta. Esta consiste en deslizar sobre la pierna –en la que se ha colocado previamente ceniza– un par de haces de fibra, aplicando sucesivos movimientos rotatorios, y presionando los cabos –entre la mano y el muslo– hasta formar un cordel (Arenas 1997). Sin embargo, destacamos que para algunas regiones de Ecuador, se ha documentado el hilado de cabuya (*Furcraea andina*) con huso, y empleando un tortero bastante pesado, reutilizando para ello un viejo aislante eléctrico redondo (Meisch 2000: 8, en Guinea Bueno 2004: 77). Por ende, y a modo hipotético, podría plantearse el procesamiento de ambos tipos de fibras, empleando torteros de mayor peso y tamaño, de registro marcadamente más escaso.

Podemos entonces concluir, que las observaciones tempranas de Reichlen (1940) y las posteriores reafirmaciones de Lorandi y Carrió (1975), también se cumplen para la muestra aquí analizada, en lo que respecta al registro de

una mayor densidad de torteros pequeños y –agregamos– livianos, aunque no podemos aún precisar si esta tendencia posee un correlato temporal, contextual o espacial (aspectos, algunos de ellos, que ya fueron adelantados por estos autores) y, en cualquier caso, qué diferencias en las prácticas productivas estarían reflejando, así como sus vínculos con procesos sociales generales, más allá de los que se han comenzado a avanzar en las investigaciones recientes (Angiorama y Taboada 2008, Taboada y Angiorama 2010, Taboada *et al.* 2010). Es posible que estas diferencias tengan connotaciones cronológicas, ya que Gómez (1966) destaca la ausencia de torteros en contextos formativos, y también es probable que muchos de los ejemplares más pequeños y livianos se asocien al hilado de algodón en contextos hispánicos, pero creemos que es necesario explorar estas y otras hipótesis en mayor profundidad. Exponemos por ello, a continuación, y a modo de reflexión final, los caminos a recorrer, en términos de las líneas de investigación que planteamos desarrollar, para continuar avanzando en la resolución de las preguntas que hasta aquí han quedado formuladas.

TENDIENDO HILOS, MARCANDO CAMINOS. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN FUTURAS

Sobre la base de lo expuesto hasta aquí, consideramos que hay dos grandes ámbitos en los cuales debemos avanzar nuestras investigaciones.

En primer término, a partir de la *evidencia arqueológica*, nuestra propuesta consiste en:

- 1) Ampliar la muestra de torteros en análisis, a partir del relevamiento sistemático de ejemplares actualmente depositados en diferentes repositorios museográficos del país, que ya han sido localizados. Esto nos permitirá sostener (o no), las conclusiones aquí esbozadas, de acuerdo con las tendencias observadas, luego de incrementar el tamaño de la muestra de artefactos bajo análisis;
- 2) Como ya anticipamos, es necesario profundizar en el análisis de los contextos de asociación vinculados a los torteros, en aquellos casos en que sea posible obtener más precisiones que la sola mención del sitio o paraje de procedencia, considerando las restricciones vinculadas con el hecho de que la mayor parte de las excavaciones fueron llevadas a cabo en las primeras décadas del siglo XX. Avanzar en este aspecto nos permitirá plantear si las tendencias observadas se relacionan con aspectos cronológicos, contextuales o distribucionales, y las implicancias de cada una de estas situaciones.
- 3) Creemos relevante integrar, al análisis de las variables aquí tratadas, otros atributos de los torteros que estamos relevando como por ejemplo la morfología de la

seda de una araña local que vive en colonias.

¹⁸ Destaca Ledesma (1961: 76) que el hilo que se obtiene del “coyuyo”, se emplea para confeccionar una variedad de prendas finas “...que pueden competir airoosamente con los [ponchos] de vicuña y [son] de un fuste superior a los de alpaca y lana”.

sección, forma del contorno, y otros relacionados con la dimensión representativa (técnicas, motivos, simetrías, etc.), pero integrados, a su vez, a los datos contextuales y distribucionales. Consideramos necesario ahondar en el análisis de las diferencias y similitudes visuales observadas, partiendo de la hipótesis de la existencia de ciertos diacríticos, o marcas identitarias, a nivel de familias o grupos de artesanos. Esta necesidad de diferenciarse pudo estar en relación con una producción textil intensificada, en el marco de “tributos” estatales, ya sea hacia momentos incaicos o de producción colonial temprana.

La segunda línea a explorar, se relaciona con la puesta en marcha de distintos análisis, desde una perspectiva *documental*, *actualística* y *experimental*. En este plano nos proponemos:

- 1) Continuar con el relevamiento y sistematización de información documental, de carácter histórico y antropológico, vinculada con procesos de producción textil. Asimismo, se prevé recopilar datos actuales y de memoria oral, entre artesanos/as tejedores/as, en el área de estudio, en relación a diversos aspectos, sobre todo vinculados con el uso de los recursos textiles y la producción de hilados.
- 2) Efectuar un análisis integral de los principales atributos tecno-morfológicos de un conjunto de instrumentos etnográficos para hilar (husos de mano), que forman parte del acervo del Instituto de Arqueología y Museo de la UNT. Varios de ellos se encuentran completos, es decir, que además de la vara y el tortero, conservan las madejas de hilados, tratándose además de fibras textiles de distinto origen o naturaleza. A partir de dicho relevamiento, y el posterior análisis conjunto de ciertas variables y atributos de los mismos (peso, dimensiones, espesores, grosos, torsiones, materias primas, etc.), pretendemos determinar si existen correlaciones, que nos permitan plantear vínculos, o tendencias recurrentes, entre ciertas características del instrumental y los productos obtenidos.
- 3) Obtener datos experimentales y comparativos, que cuantifiquen la resistencia a la rotura, para distintos tipos de fibras naturales. La relevancia de esta propuesta reside en que, de acuerdo con su naturaleza u origen (animal, vegetal, etc.), las fibras presentan diferentes propiedades físicas y químicas, las que dependen tanto de factores genéticos como ambientales. Varias de esas propiedades –entre las que podemos destacar la finura y la longitud de fibra, entre otras– son las que, en conjunto, influyen en aspectos vinculados con la resistencia o uniformidad de los hilados y, por ende, de las telas resultantes. A su vez, gran parte de las interpretaciones que proponen que las diferen-

cias en ciertos atributos tecno-morfológicos de los torteros, serían evidencia del procesamiento de diferentes materias primas, tienen un sustento en estas propiedades inherentes a las fibras, sin embargo, no contamos con datos experimentales, para la mayoría de las fibras naturales que estuvieron disponibles en momentos prehispánicos. De ello se desprende que, las interpretaciones sobre la relación existente entre determinados pesos y tamaños de torteros y el procesamiento de determinadas fibras, se basan en suposiciones que carecen del adecuado apoyo fáctico.

Así, a partir del análisis de un conjunto de evidencias indirectas, vinculadas a la producción textil, es posible comenzar a desentrañar aspectos relacionados con materialidades, prácticas y procesos, asociados a las comunidades que habitaron el área de la actual llanura santiagueña; abriéndose un interesante panorama de hipótesis, respecto de las posibles fibras textiles empleadas, y sus implicancias en términos de procesos sociales locales, así como de interacción con otras áreas.

AGRADECIMIENTOS

A mis directores de beca postdoctoral CONICET, Carlos Aschero y Constanza Taboada. En esta ocasión, especialmente a ella, por su generosidad, al brindarme la posibilidad de incorporarme al equipo y explorar más profundamente esta temática, por las estimulantes discusiones. A quienes hicieron posible mi acceso a los materiales arqueológicos: Sebastián Sabater, Director del Museo Rincón de Atacama, Dr. Rodolfo Raffino, Jefe de la División Arqueología del Museo de La Plata y Ana Igarreta, encargada de su Depósito 25 de Arqueología, por su excelente predisposición y permanente amabilidad. Las investigaciones se efectuaron en el marco de los proyectos PICT 25570 y CIUNT 26/G402, dirigidos por los Dres. Constanza Taboada y Carlos Angiorama.

BIBLIOGRAFÍA

- Alt, Susan
1999 Spindle whorls and fiber production at early Cahokian settlements. *Southeastern Archaeology* 188:124-134.
- Ambrosetti, Juan B.
1907 *Exploraciones Arqueológicas en la Ciudad Prehistórica de La Paya*. Buenos Aires.
- Andreoni, Diego y Verónica S. Lema
2010 Informe del análisis de fragmentos de pipas arqueológicas de los sitios Soria 2 y Campo Colorado. FCNyM-UNLP, MS.
- Angiorama, Carlos I. y Constanza Taboada
2008 Metales andinos en la llanura santiagueña (Argentina). *Revista Andina* 47:117-150.

- Arenas, Pastor
1997 Las bromeliáceas textiles utilizadas por los indígenas del Gran Chaco. *Parodiana* 10: 113-139.
- Bárzana, Alonso
1885 (1594) Carta al P. Juan Sebastián. En: *Relaciones geográficas de Indias*, Marcos Jiménez de la Espada (ed.); Tomo II, apéndice 30, III. Madrid, Ministerio de Fomento.
- Boman, Eric
1991 (1908) *Antigüedades de la Región Andina de la República Argentina y del Desierto de Atacama*. Traducción Delia Gómez Rubio. Universidad Nacional de Jujuy.
- Bonín, Mirta y Andrés Laguens
2000 Esteros y algarrobales. Las sociedades de las Sierras Centrales y la llanura santiagueña. En: *Nueva Historia Argentina. Los pueblos originarios y la conquista*, págs. 147-186. Miryam Tarragó (dir.), Editorial Sudamericana.
- Cieza de León, Pedro
1947 (1553) *Guerras Civiles del Perú*. Biblioteca Autores Españoles. Madrid
- Cione, Alberto L., Ana M. Lorandi y Eduardo P. Tonni
1979 Patrón de subsistencia y adaptación ecológica en la aldea prehispánica "El Veinte", Santiago del Estero. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XIII: 103-116.
- Cobo, Bernabé
1964 (1653) *Obras del P. Bernabé Cobo de la Compañía de Jesús*. Estudio preliminar y edición de P. Francisco Mateos. BDAE. Editorial Atlas. Madrid, España.
- Corcuera, Ruth
2006 *Mujeres de Seda y Tierra*. Editorial Argentina.
- Chertudi, Susana y Ricardo Nardi
1960 El tejido en Santiago del Estero. *Cuadernos del Instituto Nacional de Investigaciones Folklóricas* 1: 53- 82.
- D' Harcourt, Raoul
1932 Note sur la technique d'un tissu ancien du Chaco argentin. *Journal de la Société des Américanistes*, nouvelle série, tome XXIV: 189-191.
- De Grandis, Nélica
2006 Entre torteros y telares: la manufactura textil en Santa Fé la Vieja. *Actas de las I^o Jornadas sobre Estudio y Conservación de Textiles "Recuperando nuestros textiles... Ayer y hoy"*. Facultad de Filosofía y Letras, Universidad Nacional de Tucumán, editado en CD Rom.
- Farberman, Judith y Roxana Boixadós
2006 Sociedades indígenas y encomienda en el Tucumán colonial. Un análisis comparado de la Visita de Luján de Vargas. *Revista de Indias*, Vol. LXVI (238): 601-628.
- Ferreiro, Juan P.
1997 Maquijata: encomienda, tributos y sociedad en el Tucumán colonial temprano. En: *El Tucumán Colonial y Charcas*, Ana M. Lorandi (comp.), Tomo II: 73-128, Universidad de Buenos Aires.
- Flores Ochoa, Jorge A.
1968 *Pastoralists of the Andes. The Alpaca Herders of Paratía*. Institute for the Study of Human Issues, Philadelphia.
- Frenguelli, Joaquín
1940 El ambiente geográfico. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* II: 13-33.
- Garavaglia, Juan C.
1986 Los textiles de la tierra en el contexto colonial rioplatense: ¿una revolución industrial fallida? *Anuario IEHS* 1: 45-87.
- Garcilaso de la Vega, Inca
1995 (1609) *Comentarios Reales de los Incas*. Fondo de Cultura Económica, México.
- Gisbert, Teresa, Silvia Arze y Marta Cajías
1987 *Arte Textil y Mundo Andino*. Editorial Gisbert y Cía. La Paz.
- Gómez, Roque
1966 *La cultura de Las Mercedes (Contribución a su estudio)*. Santiago del Estero.
- González, Alberto R.
1977 *Arte precolombino de la Argentina*. Filmediciones Valero, Buenos Aires
- Gramajo de Martínez, Amalia
1978 Evolución cultural en el territorio santiagueño a través de la arqueología. *Serie Monográfica* N° 5. Museo Arqueológico de Santiago del Estero.
- Guinea Bueno, Mercedes
2004 De lo duradero a lo perecedero, II: Técnicas textiles, producción y uso del tejido prehispánico en Esmeraldas, Ecuador. *Revista Española de Antropología Americana* 34: 63-84.
- Kriscautzky, Néstor y Elsa Gómez
2005 (1984) Tecnología apropiada de origen precolombino. *Revista del CIDAP, Artesanías de América* 58: 91-100.
- Ledesma, Raúl
1961 *Maquijata*. Instituto de Lingüística, Folklore y Arqueología de la Universidad Nacional de Tucumán, Santiago del Estero.
- Levillier, Roberto
1919 *Gobernación del Tucumán. Probanzas de méritos y servicios de los conquistadores*. Colección de Publicaciones Históricas de la Biblioteca del Congreso Argentino, Madrid.
- López Campeny, Sara M. L.
2000 Tecnología, iconografía y ritual funerario. Tres dimensiones de análisis de los textiles formati-

- vos del Sitio Punta de la Peña 9. (Antofagasta de la Sierra, Argentina). *Estudios Atacameños* 20: 29-65.
- 2010a Lo que el tiempo no borró... Análisis de indicadores indirectos de producción textil en Santiago del Estero. En: *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo, XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, tomo III: 1049-1054. UNCuyo, Mendoza.
- 2010b Sobre impresiones y giros... Posibilidades y desafíos para una aproximación al análisis de evidencias textiles indirectas en las Tierras Bajas del NOA. *Resúmenes del Encuentro de Jóvenes Investigadores/10 (EJI)*, págs. 159-161, El Colegio de Santiago CONICET/FHCSYS- INDES- UNSE.
- 2011 La impresión es lo que cuenta... Análisis de improntas textiles. Casos arqueológicos para Santiago del Estero. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XXXVI. En prensa.
- Lorandi, Ana M.
- 1977 Significación de la Fase Las Lomas en el desarrollo cultural de Santiago del Estero. *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología* XI: 69-78.
- 1978 El desarrollo cultural prehispánico en Santiago del Estero, Argentina. *Journal de la Société des Américanistes* 65: 63-85.
- Lorandi, Ana M. y Nélica Carrió
- 1975 Informe sobre las investigaciones arqueológicas en Santiago del Estero. *Actas y Trabajos del Primer Congreso de Arqueología Argentina*, págs. 301-322. Rosario.
- Llamazares Ana María y Carlos Martínez Sarasola
- 2002 *Diseños indígenas en el arte textil de Santiago del Estero*. FIAAR, Buenos Aires.
- Machoni de Cerdeña, Antonio
- 1878 (1732) *Arte y Vocabulario de la Lengua Lule y Tono-coté*. Imprenta Pablo Coni. Buenos Aires.
- Mulvany, Eleonora, Silvia Soria, y Carlos Manjarres
- 1992 Aspectos de la organización económica en comunidades tardías. Producción de hilos y torteros. *Cuadernos* 4: 155-165.
- Parsons, Mary
- 1972 Spindle whorls from the Teotihuacán Valley, México. En: *Miscellaneous Studies in Mexican Prehistory*, págs. 45-82. Michael W. Spence, Jeffery R. Parsons, and Mary H. Parsons (edit.). *Anthropological Papers* 45. Ann Arbor, Michigan.
- Paucke, Florian
- 1944 (1749-1767) *Hacia allá y para acá (Una estada entre los indios mocobíes, 1749-1767)*. Traducción castellana por Edmundo Wernicke. Editorial de la Universidad Nacional de Tucumán.
- Reichlen, Henry
- 1940 Recherches archéologiques dans la province de Santiago del Estero (Rép. Argentine). *Journal de la Société des Américanistes*, n.s., Tome XXXII: 133-225. Traducción inédita de Ana T. Martínez
- Reigadas, María del C.
- 1996 El beneficio de la lana. Variabilidad tecnológica en manufacturas textiles actuales y arqueológicas en Susques (Prov. de Jujuy). *XXV Aniversario del Museo Arqueológico Dr. Eduardo Casanova*, págs. 111-127. Instituto Interdisciplinario Tilcara, UBA.
- 2001 Herding today, lassoing the past, herding yesterday: Toward the ancients (livestock specialization and variability in pastoral contexts). En: *Ethnoarchaeology of Andean South America. Contributions to Archaeological Method and Theory*, págs. 221-242. Lawrence A. Kuznar (edit.), *International Monographs in Prehistory*, Ann Arbor, Michigan.
- Reigadas, María del C. y Andrés S. Romano
- 2008 Decisiones entretejidas: una mirada a las fibras de origen animal y la producción de tecnofacturas. *Resúmenes de las Jornadas de Arqueología del Área Puneña de los Andes Centro Sur. Tendencias, variabilidad y dinámicas de cambio (ca. 11.000 a 1000 AP)*, págs. 79-80. EDUNT.
- Righetti, Olimpia
- 1942 *Arqueología Argentina. Dos conferencias sobre el imperio de las llanuras santiagueñas*, Buenos Aires.
- Romano, Andrés
- 2007 Cuestión de pelo: la utilización de fibras de camélidos para la confección de materiales textiles. Antofagasta de la Sierra (Puna Meridional Argentina). *Libro de Resúmenes del 2º Congreso Argentino y 1º Latinoamericano de Arqueometría*, págs. 37-38. Centro Atómico Constituyentes, Buenos Aires.
- Rolandi, Diana S. y Silvia Jiménez
- 1983-1985 La tejeduría tradicional de la Puna Argentina Boliviana. *Cuadernos del Instituto Nacional de Antropología* 10: 205-289.
- Rolandi, Diana S., Cecilia Pérez de Micoú y Silvia P. García
- 2006 *Tramas del Monte Catamarqueño. Arte Textil de Belén y Tinogasta*. Asociación Amigos del INAPL, Buenos Aires.
- Soria, Silvia
- 1999 Estudios descriptivos: estrategias en el análisis de torteros. *Actas del XII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*. Tomo I: 382-395, La Plata.
- Sotelo de Narváez, Pedro
- 1885 (1583) Relación de las provincias de Tucumán. En: *Relaciones geográficas de Indias*, Marcos Jiménez de

- la Espada (ed.); Tomo II, págs.: 143-153. Madrid, Ministerio de Fomento.
- Taboada, Constanza y Carlos Angiorama
 2010 Metales, textilera y cerámica. Tres líneas de análisis para pensar una vinculación entre los habitantes de la llanura santiagueña y el Tawantinsuyu. *Memoria Americana* 18 (1): 11 - 41.
- Taboada, Constanza, Carlos Angiorama, Diego Leiton y Sara López Campeny
 2010 Las poblaciones de las tierras bajas santiagueñas en tiempos del Inca. Materialidades, interpelaciones y apropiaciones. En: *Arqueología Argentina en el Bicentenario de la Revolución de Mayo, XVII Congreso Nacional de Arqueología Argentina*, Tomo III: 1291-1296. UNCuyo, Mendoza.
- Togo, José
 2007 Las Mercedes: los primeros fechados radiocarbónicos. *Indoamérica* 1: 51-79.
- Wagner, Emile y Olimpia Righetti
 1946 *Archéologie Comparée. Résumé de Préhistoire*. Buenos Aires. Traducción: María I. González.
- Williams, Verónica
 1983 Evidencia de actividad textil en el establecimiento Incaico Potrero Chaquiago (Provincia de Catamarca). *Relaciones de la Sociedad Argentina de Antropología*, N.S. XV: 49-59.
- Wood, Kristin
 2006 Coast Salish Spindle Whorl: From Practical Use to Present Day Art. En: [http://eagle.northwestu.edu/academic/artsci/faculty/ggillespie/Headwaters, %20paper %20coast_salish_spindle_whorl %202006.htm](http://eagle.northwestu.edu/academic/artsci/faculty/ggillespie/Headwaters,%20paper%20coast_salish_spindle_whorl%202006.htm)