



Universidad de Valladolid

Facultad de Filosofía y Letras

Grado en Historia

El sector textil en la Hispania romana.

Alfredo Muñoz Palomo

Tutor(a): María Victoria Romero Carnicero

Curso: 2019-2020

Índice

1. Introducción.....	4
2. El tejido romano.....	6
2.1. Las materias primas.....	8
2.2. El hilado.....	10
2.3. Confección de tejidos.	14
2.3.1. El telar.	14
2.3.2. Entramado y remate.....	19
2.4. Actividades complementarias: tinte y otros.	22
2.5. El tejido de industria y exportación.....	25
3. El tejido en Hispania.....	27
3.1. Fuentes clásicas.....	27
3.2. Fuentes epigráficas.....	29
3.3. Fuentes arqueológicas.....	31
3.3.1. Restos de tejidos.....	31
3.3.2. Talleres textiles.....	32
4. Conclusiones.....	34
5. Bibliografía.....	36
6. Anexos.....	38

Resumen.

La industria del textil ha sido desde casi siempre una de las actividades más importantes dentro de las sociedades humanas. En el mundo romano, este desarrollo alcanzaría unos niveles como nunca se habían visto, donde se mezclaron las tradiciones locales con las innovaciones de Oriente. La Península Ibérica no sería una excepción en esta regla, y sus provincias fueron grandes centros de abastecimiento de las redes de comercio imperial.

Palabras clave.

Tejido, romano, Hispania, hilado e industria.

Abstract.

Textile industry has been almost away one of the most important activities in the human societies. In roman world, this development achieves levels like never seen before, where local traditions and oriental innovations mixed. The Iberian Peninsula was not an exception, and its provinces were big supply centers in the imperial trade networks.

Key words.

Cloth, roman, Hispania, yarn, and industry.

1. Introducción.

A lo largo de casi toda su existencia, el ser humano ha buscado formas de cubrir su cuerpo, ya fuese para protegerse del frío, para distinguirse entre sus semejantes, o, simplemente, por gusto. Al principio eran pieles y adornos rudimentarios, pero con el paso del tiempo fueron creándose prendas cada vez más complejas. Los humanos descubrieron la posibilidad de crear estructuras similares al unir dos hilos de fibra perpendiculares: el tejido.

Aunque la cestería fuese, seguramente, anterior, la revolución del tejido avanzó junto con el Neolítico. Las nuevas sociedades sedentarias aprendieron a crear hilos procedentes de diversas fuentes. Una de las primeras era el lino, domesticado en el Creciente Fértil desde épocas muy tempranas, cuyos tejidos blancos y suaves serían de gran interés para el hombre hasta la actualidad. Pero no sería el único; le siguieron el algodón, el cáñamo o el esparto. Un poco después vendría su contraposición en forma de fibra animal: la lana. La cría de las ovejas no sólo se reducía a su carne; con el tiempo se aprendió a aprovechar su leche y, sobre todo, su lana.

La industria textil, a pesar de quedar en un segundo plano en cuanto a importancia histórica, es la segunda actividad más relevante de las sociedades de la Antigüedad, especialmente durante el periodo romano. En estas líneas trataré de resumir el trabajo que este antiguo pueblo realizó para crear el velamen de sus barcos y calafatear los cascos, tapar sus ánforas y, cómo no, vestirse. La primera parte sería una visión general del proceso textil, desde la descripción y la obtención de las distintas materias primas hasta la exportación de telas de calidad y su peso en la Península Ibérica, pasando por todos los procesos industriales: hilado, tejido, tintado y bataneado. La segunda, más específica, se centra en las distintas fuentes y referencias hacia el tejido de Hispania.

El ensayo está sustentado, fundamentalmente, en fuentes bibliográficas, siendo básicas las obras de Carmen Alfaro Giner, especialmente su tesis: *Tejido y la cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la Prehistoria hasta la romanización*. De carácter más concreto, su libro *El tejido en época romana* también ha tenido un importante papel a la hora de realizar el trabajo. Para comprender el funcionamiento de los talleres industriales de tintado, limpieza y rejuvenecimiento, ha sido clave *Fullonicae y Tinctoriae en el mundo romano*, de Alexandra Uscatescu. Por último, mencionar los trabajos de Macarena

Bustamante, claves a la hora de aportar datos concretos sobre las fuentes clásicas, epigráficas y arqueológicas en relación con el tema que nos concierne. La bibliografía se completa con una serie de artículos principalmente referidos a hallazgos de distinta índole, muchos de los cuales también están firmados por Carmen Alfaro.

No puedo dejar de mencionar mi propio interés sobre un aspecto de la historia, a mi parecer, muy poco estudiado. Al estar basado el trabajo en la Península Ibérica, he tratado de identificar las especies animales y vegetales de las que se obtenía la materia prima de la industria textil. Además, he tocado brevemente el tema de la arqueología experimental, recreando un pequeño telar de placas.

2. El tejido romano.

Durante los años de Roma, la actividad textil dista de ser una simple y básica labor cotidiana, y evoluciona hacia un grado de complejidad y diversidad en cuanto a técnicas y materiales con los que se creaba un género que nada tiene que envidiar a lo que se pueda estar fabricando hoy en día. Esta abundancia se convirtió en uno de los pilares de sustentación del enorme estado romano, pues si bien puede no parecer un aspecto demasiado vistoso o atractivo, como lo pueden ser las campañas militares, la maquinaria imperial no hubiese estado tan bien engrasada sin las protecciones que ofrecían los tejidos gruesos y mullidos, que separaban el cuerpo de la loriga. Otros ejemplos pueden verse en los barcos, movidos por velas y calafateados con parches de tela vieja y brea, en las bocas de las ánforas, selladas con tejidos encerados, o en los cartonajes funerarios egipcios, anteriores a Roma, pero donde se seguía manteniendo la tradición de envolver los cuerpos de los difuntos con linos untados en yeso o cal, que previamente habían adquirido bellas formas decorativas en moldes de madera, y que serían pintados antes de albergar a su eterno huésped.

Tradicionalmente, la tarea de creación de tejido se relaciona con la mujer y el hogar. Dentro del pensamiento clásico, la idea de las tejedoras domésticas puede advertirse en las obras de Homero, donde el varón hace uso de las armas de la guerra, pero la mujer también blande su particular equipo, formado por la rueca, el huso o el telar, y dentro del ámbito del *oikos*. Esta idea de separación de tareas por sexos perduraría en el imaginario colectivo desde la Grecia más arcaica hasta el periodo romano, apoyado en diversos mitos, como el de Ulises y Circe, o el de Hércules y Ónfale. En ambas leyendas, el varón, embrujado por las malas artes de la mujer, ve suprimida su hombría y su voluntad. Esto se vería representado con los héroes desempeñando la labor, en principio destinada solamente a las mujeres, del tejer, y pasan de ser ejemplos de masculinidad a meros autómatas feminizados (Alfaro, 1997: 13).

Sin embargo, no podemos caer en el error de que los mitos y el imaginario colectivo sobre un ideal tuviesen que darse en la realidad. Sí que es verdad que existía cierta producción textil doméstica, pero sería muy ingenuo pensar que una civilización tan extensa y compleja como la romana hubiese podido sustentarse en una industria que se limitaba al ámbito doméstico, y cuyos trabajadores fuesen única y exclusivamente mujeres. El mercado requería de oferta, un género de calidad y en cantidad que sólo podía venir de talleres y de las

especializadas manos de aquellos que se dedicaban a este oficio a tiempo completo. Y es aquí donde las fuentes escritas y la arqueología nos dan pistas sobre las actividades del textil y todo aquello que estuviese en relación con este mundo. Nos encontramos con referencias al comercio de la lana en el edicto de Diocleciano, los talleres del Egipto helenístico y romano o las instalaciones de trabajo conservadas en Pompeya.

Así pues, se puede inferir que la creación de tejido trasciende lo doméstico, y que, a pesar de la visión que se tenía en la época de esta actividad, es ampliamente practicada por hombres (*textor*), y su labor se profesionaliza, convirtiéndose en uno de los oficios fundamentales dentro del complejo tejido social de Roma.

2.1. Las materias primas.

Como cabía esperar, las materias primas empleadas en la fabricación de textiles son sumamente diversas. Esta variedad se puede explicar por varias razones: la búsqueda de unas determinadas cualidades, la riqueza y, por tanto, el estatus social de la persona portadora de una prenda fabricada con un material más complejo de trabajar o más escaso, como pudiera ser la seda o el tejido hecho a partir de metales nobles, o la disponibilidad de un determinado material en la zona.

Las fibras empleadas para la elaboración de tejidos se clasifican fundamentalmente según su procedencia. En este sentido, los materiales base se obtienen de fuentes tanto vegetales como animales. Dentro del mundo mineral no existiría ningún caso a excepción del amianto, con el que se llegaron a fabricar mantas ignífugas, los *centones*, utilizadas por los bomberos (*centonarii*).

Si bien unas serán más abundantes que otras, la enumeración de materias primas es bastante extensa y llamativa, donde entran casos muy curiosos de orígenes sorprendentes. Dentro del mundo vegetal destaca el lino. Se trata de una planta muy abundante en las costas del Mediterráneo y qué, aunque se ve ampliamente extendido tanto por Europa como por África y Asia en estado silvestre, viene siendo cultivado desde hace miles de años, comenzando esta práctica en el Creciente Fértil, desde donde se extendió a las civilizaciones adyacentes. Es así como nos encontramos a los dos tipos de lino anteriormente mencionados: el lino doméstico (*Linum usitatissimum*), donde destaca la calidad del lino egipcio, y el lino silvestre (*Linum angustifolium*) (fig. 1), muy común en la Europa Occidental. Otras fibras vegetales comunes fueron el cáñamo, el algodón, la ortiga (fig. 6), el esparto, el junco, o el mimbre. Además, se dieron casos del empleo de maderas, como el tilo, el castaño o el avellano, cuyas propiedades les convertían en materiales de interés a la hora de fabricar objetos de cestería.

Dando paso a los animales, destaca, como no podía ser de otro modo, la lana de oveja. Se trata del principal competidor del lino, mencionado en textos de autores romanos gracias a su interés económico. Pero su debilidad ante el fuego y ante la humedad, hicieron de este material muy difícil de conservar, bastante más que su contraposición vegetal. No era el único pelo de animal aprovechado; la extracción de este recurso podría provenir de especies comunes, como las cabras, y de otras tan dispares y curiosas como lo eran los camellos o, incluso, los

conejos. Otro tipo de lana, seguramente el más raro de todos, no tenía su origen en un mamífero, ni en nada que se le pudiera parecer. se trata del *bisso* marino, material procedente de un enorme molusco bivalvo, el *Pinna nobilis* (fig. 9). La «lana marina» era un tejido de muy buena calidad, lo que, junto con la escasez del molusco, lo convertía en un artículo muy apreciado. Otro invertebrado que producía material de gran valor era el gusano de seda (*Bombyx mori*).

2.2. El hilado.

Una vez se ha obtenido la materia prima, sería imposible crear un producto con las características que se vienen buscando si se trabaja tal cual. Por ello, estas se deben transformar, pasando por varios procesos, que pueden ser diferentes dependiendo del tipo de material con el que se está trabajando. Dentro de las fibras animales, las lanas eran lavadas para eliminar los restos de orina y heces, además de obtener un color más puro del pelo del ser del que procediesen. El lino, para poder utilizarse, debía ser cosechado en el momento de su floración (aunque solía recogerse maduro, sacrificando calidad a cambio de obtener semillas de linaza), para ser posteriormente secado al sol y martilleado con una maza de madera. A partir de aquí, tanto lanas como linos eran cardados con el objetivo de separar sus fibras, dando como resultado una especie de pelusa formada por estos pequeños hilos, que todavía debían de someterse a un último paso: el hilado.

El hilado consiste en la unión de las fibras de tejido con el objetivo de crear hilos lo suficientemente fuertes, largos y elásticos como para aguantar las tensiones de los telares y marcos donde serían colocados para entrelazarse y formar las redes de tejido. Al igual que otras actividades, el hilado se puede observar con claridad en la mitología. Parece ser que se trata de una labor importante dentro de las sociedades antiguas del mundo indoeuropeo. En este contexto, encontramos el que puede ser el ejemplo más representativo: las *moiras*, tres hilanderas que controlaban el destino, representado en el hilo de la vida. En el mito, la *moira* Cloto era la encargada de la creación del hilo, para lo cual se servía de un huso y una rueca. Láquesis era la encargada de medir y concretar la longitud de la labor de Cloto, y, por último, Átropos cortaba el hilo, marcando así el inevitable final. En la tradición romana estas tres mujeres eran conocidas como las *parcas*, mientras que los germanos tenían a las *normas*, hilanderas que cumplían con una función similar.

La labor de hilar requería del empleo de dos instrumentos. Por una parte, estaba la rueca, un soporte para las fibras de materia prima. En el otro extremo se encontraba el huso, que podía ser una simple caña o palo de madera. La posición social de aquellos que se encargaban de la fabricación de hilo, generalmente mujeres, está relacionada con la riqueza de los materiales que formaban parte de sus instrumentos de hilado.

La pieza principal del huso era una vara de madera o de cardo azotacristos (*Carthamus lanatus*) (fig. 3), de unos veinte o treinta centímetros. Existían también husos de hueso, o de materiales más nobles, como el marfil. Ejemplos de estos últimos casos son los de las necrópolis de *Munigua* y *Carmona* (Alfaro, 1984: 79). La forma de un huso podía ser de un cilindro ligeramente más ancho en un extremo, donde se hace una hendidura para fijar el hilo y favorecer el giro del instrumento, o afinada en los extremos y ensanchada en el centro, más clásica.

Aunque forman parte del huso (no de todos, pero sí de la mayoría), las fusayolas son piezas que merecen una mención especial. Esto se debe a su variedad de formas y de materiales, generalmente imperecederos, lo que se ha traducido, en muchos casos, que sean la única parte de esta herramienta que ha sobrevivido al paso del tiempo. La fusayola consiste en un peso en la parte inferior del huso, lo que permite que este gire con más fuerza y evita que el hilo enroscado en la varilla se deshaga y se suelte. La terracota, con las que se hacían la mayoría de estas piezas, permitía la creación de una gran diversidad de formas, decoradas con impresiones sobre el barro blando, que van desde formas geométricas hasta inscripciones de nombres. Otros hallazgos de pesillos, de carácter más aristocrático, estaban fabricados con hueso, ámbar o vidrio.

El *colus*, la rueca romana, solía ser una vara de caña o de madera blanda, cuya forma podía quedarse en la de un simple palo que hiciese de soporte, pero que, generalmente, contaba con otro tipo de estructuras que facilitaban el recogimiento de las fibras. La más sencilla culminaba en forma de tridente o similar, pero existían ruecas un poco más complejas, donde la vara se había dividido, mediante cortes verticales, en varias secciones más pequeñas en su parte final, separadas por una pequeña pieza de cerámica o una piedra, lo que le daba un aspecto similar a una batidora actual. Por último, existía un tipo de rueca estriada, con una moldura en la parte central, donde se ataban las fibras con una cinta.

Una vez que se estaba en posesión de un huso y una rueca, comenzaba la labor del hilado. Para ello, se extrae un poco de fibra deshilachada de la rueca para retorcerla con ayuda del huso, que se encontraba suspendido en el aire. Aunque, seguramente, para la época romana, el empleo del huso y la rueca fuese lo más común a la hora de desarrollar la actividad de hilado, es posible que existiese una labor más rudimentaria, donde la producción de hilo se hiciese simplemente retorciendo fibras con las manos en una superficie plana, generalmente el muslo. Para proteger esta parte del cuerpo, pues la actividad podría ser dolorosa para aquel que la

practicaba, existían unas piezas, generalmente de madera, aunque se han encontrado excepciones de cerámica, conocidas en Grecia como *epinetra*. Entre algunas comunidades de África, Brasil, Australia o la Polinesia, esta práctica se sigue llevando a cabo (Alfaro, 1984: 72).

A pesar de ser una labor compleja, la experiencia de las hilanderas lograba grados de perfección tales que era común verlas trabajando mientras se desplazaban a algún lugar. Y es que la práctica era necesaria, pues una rotura en el hilo podía suponer el desaprovechamiento de una madeja si ésta iba a utilizarse de urdimbre. En caso de ser hilo de trama, aunque se requería calidad, la resistencia no eran tan importante al no estar destinado a soportar tensiones.

A la hora de hilar, existen dos formas de hacerlo: hacia la derecha, en sentido de las agujas del reloj, o, al contrario, hacia la izquierda. En el caso de los hilos girados hacia la derecha, se les conoce como de torsión en S, pues es el lado diestro hacia donde se desliza el trazo central de esta letra; para el sentido contrario se emplea la letra Z. La forma de hacer el hilo se corresponde más con la tradición del lugar en el que se confecciona que con la respuesta a una necesidad específica. En este sentido, mientras que en el Oriente del Mediterráneo predomina la torsión levógira, los hilos occidentales suelen girar hacia la derecha; sin embargo, la mayoría de los hallazgos ibéricos giran sus fibras hacia la izquierda, por lo que la tradición de hacerlo en uno u otro sentido sería más bien local (Alfaro, 1984: 82). En ocasiones, el hilo no tenía la resistencia requerida. La solución estaba en la unión de dos o más, para crear un tercero que sí pudiese cumplir con las condiciones exigidas. Otro recurso común era la creación de dos tipos de hilo, preparados para servir de marco y enredadera de un mismo tejido. La urdimbre y la trama presentaban el tipo opuesto de torsión, lo que confería consistencia al resultado final. Por otra parte, existe la evidencia de la confección de finos hilos de lino o de lana. Los hallazgos de pequeños husos de hueso o marfil, que bien podrían pasar por juguetes, serían los instrumentos empleados para este fin. Algunas piezas, que se habían identificado como punzones, se corresponderían, en realidad, con herramientas de este tipo (Alfaro, 1997: 38-39).

Una vez la varilla del huso estaba llena, el hilo se cortaba y se enroscaba en un ovillo, que podía ser manual o estar envuelto en un carrete de madera. Estas bolas se iban almacenando en una cesta de mimbre, conocida como *qualum*, *qualus*, *quasillum* o *quasillus*, de forma alta y esbelta, y con la boca muy abierta, asociada a las representaciones griegas de hilanderas.

Recipiente y artesano estaban tan relacionados que llega a surgir el término *quasillaria* para hacer referencia a esta profesión.

2.3. Confección de tejidos.

2.3.1. El telar.

El último paso para la creación de un tejido básico es, valga la redundancia, tejer. En realidad, esta afirmación, que pudiera parecer obvia, no es del todo cierta: existen un tipo de telas no tejidas. Su sencillez y la no necesidad de un equipo especializado a la hora de confeccionarlas hace pensar que corresponden a técnicas muy antiguas, relacionadas con la cestería (Alfaro, 1997: 59). Dentro de este grupo destacan las redes, elaboradas con un solo hilo y bastante fáciles de hacer. Sus utilidades van desde la clásica red de pesca o de caza, hasta formas de atado del cabello femenino. Gracias al empleo de una aguja ahorquillada en sus dos extremos, se iban haciendo nudos a partir de una esquina de lo que sería la pieza final, dibujando un patrón de cuadrados más pequeños.

Más sencillos aún son los fieltros. Su uso se remonta a épocas más antiguas que la llegada de los romanos, y se solían emplear como refuerzo de las prendas de abrigo. El material más común a la hora de hacer fieltro era la lana, que conservaba el calor, y cuya textura escamosa le permitía unirse entre sí con facilidad. La creación de fieltro se basaba en la unión de una gruesa capa de lana a una tela, que servía de base, mojándola con agua caliente de vez en cuando y golpeándola una vez enrollada. A esta técnica se le conoce como *ars coactiliaria*, elaborada por los *lanarii coactores*. Existe una representación de esta actividad en una pintura mural de Pompeya.

Ahora sí, volvemos al tejido propiamente dicho, “la disposición de los hilos de una tela, el entramado flexible logrado por la trabazón de dos series de hilos perpendiculares entre sí: la urdimbre y la trama” (Alfaro, 1997: 41). Para conseguir este resultado, es necesario el uso de un instrumento que pueda mover los hilos de urdimbre en series de pares e impares, atados en barras móviles (lizados), por donde pueda entrar la trama de forma sencilla y ordenada. Estamos hablando, como no podía ser de otro modo, del telar.

Se conoce como urdimbre al conjunto de hilos que servirían como el “esqueleto” de los paños. Son los primeros en colocarse, siempre en paralelo al funcionamiento del telar. Para que se cree el tejido, deben atravesarse por otra hebra por encima de uno y debajo de otro, es decir, si por el primero pasa la cuerda por encima, por el siguiente lo hará por debajo, repitiéndose el proceso de forma sucesiva.

Este hilo, perpendicular a la urdimbre, recibe el nombre de trama. Al superponerse sobre las hebras paralelas da cohesión y forma. En definitiva, crea lo que sería el aspecto del tejido final.

Los materiales precederos con los que estaban montadas estas máquinas desaparecieron hace mucho tiempo, por lo que no encontramos ningún ejemplo de telar romano completo conservado en la actualidad. Son una excepción los *pondera*, las pesas del telar vertical, que servían de tensores de los hilos de urdimbre. Se trata de piezas de barro cocido, de unos veinte centímetros, cuya forma no difería en exceso de la de un ladrillo, con las esquinas suavizadas, más ancho en la parte inferior, que ejercía el peso, y más estrecho en la superior, donde un pequeño orificio permitía la sujeción del hilo. Junto con estas piezas, las descripciones de autores clásicos, las representaciones en cerámicas y relieves y los hallazgos de restos de tejidos nos dan una idea bastante aproximada de lo que pudieron ser los telares y de su funcionamiento dentro del mundo romano.

Con la idea del funcionamiento del telar, la creación de tejidos es sencilla: se alternan los hilos de urdimbre pares e impares, a través de los cuales se introduce la trama con una lanzadera (*alveolus*) o una aguja de trama (*radius*). A partir de aquí, la complejidad puede elevarse todo lo que se quiera, dependiendo si se pretende fabricar una tela más compleja, más grande, más fina, etc. Así pues, encontramos distintos tipos de telares, algunos heredados de épocas anteriores a Roma, empleados en la confección de paños básicos, como el telar de placas o el de rejilla, pasando por modelos más avanzados, como los telares de marco y de pesas, y llegando a complejos artefactos de tejido, como el telar horizontal elevado sobre cuatro patas del Egipto tardorromano, precursor de las máquinas medievales donde los lizos se mueve mediante pedales (Alfaro y Martínez García, 2019: 821).

El telar más sencillo sería el llamado de placas (fig. 10). Estaba formado, únicamente, por una serie de piezas triangulares o cuadradas (existían otro tipo de formas, pero no eran tan comunes), de madera dura o de hueso. Como todos los telares, el telar de placas contaba también con una espátula que apretase la trama una vez se había pasado hacia un lado, pero no requería de más utensilios. La tensión se conseguía atando un extremo de la urdimbre a un poste, gancho u otro tipo de objeto fijo, y el otro en el cinturón de la propia hilandera. Las placas contaban con un orificio en cada una de sus esquinas, por donde se introducían los hilos de urdimbre. Para tejer, comenzando desde el extremo atado al poste, se pasaba la trama a través del hueco

que la propia forma de las placas dejaba entre los hilos pares e impares. A continuación, todas las piezas se giraban a la vez hacia adelante, avanzando un cuarto de su tamaño (el canto que miraba hacia arriba apuntaba ahora al extremo posterior, y el que miraba hacia el artesano se ponía ahora hacia arriba). Esto permitía integrar las cuerdas perpendiculares en las paralelas, además de dejar un nuevo espacio, para repetir el proceso, esta vez pasando el hilo hacia el lado opuesto, y así sucesivamente. Cada vez que se repetía esta operación, el entramado era apretado con fuerza usando una espátula, generalmente del mismo material que las placas, algo duro y resistente, lo suficientemente delicado como para no dañar el tejido. Dependiendo del color de los hilos y del número de placas se pueden realizar diferentes diseños y patrones. Unido a los giros de las piezas en un sentido u otro permitía la creación de diferentes composiciones. La propia forma del tejido hacía de esta maniobra algo necesario a la larga, pues las cintas que se conseguían con este tipo de telar tenían la tendencia de girarse sobre sí mismas. Cada cierto tiempo, tras unos treinta o cuarenta centímetros, el sentido de torsión variaba, volviendo a cambiar una vez se crease una distancia similar.

El resultado del telar de placas era un tejido estrecho, dadas las reducidas dimensiones del propio utensilio, pero sumamente fuerte. Estas características le permitían usarse en la creación de cinturones, cordones o bandas de tela de distinta índole, pero su propia forma hacía que fuese ideal para crear los bordes de los lienzos de los telares verticales de pesas. A la hora de empezar a tejer, era común colocar uno de estos sencillos instrumentos en la parte superior de los postes de un telar de pesas. Las tramas se alargaban considerablemente, girando alrededor de un tercer palo, para ser convertidas en ovillos cada cierta distancia. Una vez terminada la cinta, estos ovillos formarían la urdimbre del tejido posterior.

Un poco más avanzado es el telar de rejilla o de lizo (fig. 11). En cuanto al agarre, se apoya en los mismos puntos de tensión que el caso anterior: un poste y un cinturón. Difiere en los elementos que lo componen. Por un lado, cuenta con una pieza central, formada por una serie de varillas verticales, unidas entre sí por otros dos horizontales, una en cada extremo. Cada varilla presenta un orificio central, por donde pasarían los hilos impares, reservando los espacios entre los palos para los hilos pares. Por otro lado, los hallazgos de varillas agujereadas en horizontal llevan a pensar que se trataba de elementos para evitar enredos de la urdimbre en la parte posterior del telar.

Para tejer con un telar de rejilla, la urdimbre, atada a un poste, se llevaba al cinturón del tejedor, pasando los hilos impares por los orificios del lizo y los pares por los espacios de las varillas. Con la mano izquierda se levanta la rejilla, introduciendo la trama con la derecha. Tras apretarlo bien con una espátula, se repite el proceso hacia el lado contrario, levantando con la mano derecha e introduciendo hilo con la izquierda.

Con el telar de rejilla se conseguían bandas estrechas, aunque un poco más amplias que las del telar de placas. Según el color de los hilos, los diseños más comunes eran los de cuadros y los de rayas. Solía emplearse en la creación de remates de mantos y otras telas, pero destacaban por ser las herramientas de confección de los cinturones romanos, los *clavus*. Estas bandas granates no sólo servían para sujetar la toga, también revelaban el estatus social de aquel que los vestía; según el grosor del *clavus*, la túnica era *laticlavia* (de cinturón estrecho) o *angusticlavia* (de cinturón ancho). A mayor grosor, más edad o rango social.

Entrando ya en los ejemplos paradigmáticos, nos encontramos el telar vertical de pesas (fig. 11). El cuerpo de este instrumento estaba formado por dos barras de madera, que se apoyaban sobre una superficie vertical, y que se encontraban abiertas en horquilla en la parte superior, lo que permitía colocar el *iugum*, un cilindro que unía los dos palos verticales. Para evitar el movimiento indeseado de esta pieza, solía estar atravesado por una palanca en unos de sus extremos. Esto permitía, además, girarlo si fuera necesario. Sujeto al *iugum* estaba el *insubulum* o enjullo, la barrita de fijación de la urdimbre (*stamen*). En la parte inferior del telar, otra barra, fija en esta ocasión, separaba los dos pies, dando no sólo estabilidad y forma a la estructura, sino haciendo de diferenciador entre los hilos pares e impares de la urdimbre. Las últimas piezas se corresponden con el lizo y su soporte (además de los propios ponderales). Las barras laterales del telar estaban agujereadas casi en la totalidad de su recorrido, con el fin de poder mover arriba o abajo estos soportes. Se trata de dos palos cortos, terminados en horquilla, donde se instala el lizo cuando está en posición levantada.

El tejido se lograba gracias a la alternancia de posición de los lizos. Los hilos pares, que se encontraban atados al lizo mediante una serie de cordoncillos individuales, caen verticalmente cuando se coloca la barra en la intersección de los soportes y los pies; en la pasada siguiente, el lizo se levanta hasta la horquilla y todos los hilos van con él, lográndose un nuevo paso para la trama.

Puede parecer, partiendo de las representaciones griegas, que las pesas se ataban a un único hilo. Sin embargo, tanto los modelos conservados de telares nórdicos, como el propio peso de los *pondera*, nos hace pensar que los hilos eran atados por grupos, formados dentro de cada serie de pares o impares. Asimismo, en el fino orificio de las pesas sería imposible de introducir todos los hilos, por lo que se hacía necesaria la presencia de un anillo de cuerda, que unía los ponderales a la urdimbre.

Las piezas más representativas de este tipo de telar son las pesas, no sólo por ser las partes mejor conservadas de estas máquinas, sino por la información que pueden aportarnos, desde dónde se hicieron, para qué o quién las hizo, hasta si el telar estaba en funcionamiento o no en el momento de su abandono. Los materiales más comunes a la hora de fabricar pesas eran la caliza tallada y la terracota, con un peso suficiente para esta tarea, y de fácil manipulación. Dentro de las piezas de barro, la variedad discurre desde modelos sencillos, fabricados a mano para uso doméstico, hasta *pondera* avanzados, pensados para una actividad más industrial. A la hora de crearlos, se utilizaban moldes de madera, que se abrían por la mitad cuando la arcilla aún no había secado del todo. Era común fijar inscripciones que respondían a quién pertenecían las piezas, o quién las había hecho, antes de la cocción. Las marcas solían ser simples: formas geométricas (cruces o círculos), improntas de dedo o de anillo, o, incluso, el nombre propio del trabajador en genitivo (Alfaro, 1997: 48).

Elementos complementarios de los telares más complejos y, por lo tanto, del telar de pesas, eran la espátula (*spatha*), el peine (*pecten*) y los punzones. Al tener que cumplir un cometido similar al de los otros casos, la espátula de este telar no se diferencia demasiado a las anteriores, y se describe como una pieza dura, larga y fina, con un mango algo más estrecho, que permita su manejo con facilidad. Con ella, se golpea el hilo de trama hacia arriba en cada pasada. Los punzones, por su parte, se usaban para colocar los hilos de urdimbre que se pudiesen producir tras los movimientos del lizo.

Originario de Egipto, el telar de marco (fig. 11) supone un avance tecnológico importante, reflejado en la comodidad de trabajo y en el ahorro de tiempo. Estas ventajas permitieron su generalización en la Italia del siglo I, desde donde se extendió al resto de provincias. Al igual que el caso anterior, el cuerpo de este telar comenzaba con dos postes, que se hincaban en el suelo o en peanas de madera, unidos en la parte superior mediante una barra fija (*iugum*). Al contrario del telar de pesas, esta pieza puede ser opcional, recayendo la

integridad de la estructura en una segunda barra, un poco más baja, donde se colocaba la urdimbre. El enjulio, en este caso, se encontraba en la parte inferior. Permitía enroscar el tejido ya confeccionado sobre sí mismo con más facilidad. En resumen, el telar de marco presenta un mecanismo igual al del telar de pesas, pero invertido.

Para trabajar un telar de marco, el tejedor o tejedores se encontraban sentados en un pequeño taburete frente a la estructura, que podía ser muy alta. Y es que se podían crear telas muy anchas mediante este sistema, pero se requería de dos empleados que pudiesen mover la trama adecuadamente. La dificultad a la hora de montar la urdimbre lleva a pensar que no se colocaba con el objetivo de fabricar una única prenda, sino que se pretendía la creación de una sucesión de vestiduras antes de terminar con el hilo. Esta mejora abarataría considerablemente la producción de tejido. El final de un lienzo y el principio de otro se reforzaban con hilos añadidos, que sujetaban la trama. Al cortar la urdimbre sobrante, el tejido culminaría en una línea de flecos.

2.3.2. Entramado y remate.

La forma más simple de tejer era formando un entramado liso, estilo caracterizado por el paso de un hilo de trama por encima y por debajo de un solo hilo de urdimbre. Existen variantes, como el paso de dos hilos horizontales por dos verticales simultáneamente, o el paso de una trama por dos urdimbres.

Un paso por delante está el entramado cruzado o en sarga. Una hebra de trama cruza dos de urdimbre, pero en la siguiente pasada se desplaza todo el sistema un hilo a la derecha o a la izquierda. El dibujo de esta forma de tejer es de escalones o líneas trasversales, y para su formación requiere del empleo de varios lizos. Variando el orden de colocación de la trama, se pueden conseguir vistosos diseños geométricos.

La complejidad a la hora de ordenar la urdimbre y la trama puede aumentar a la par que lo hacen los diseños que se consiguen gracias a las distintas combinaciones de las hebras. Era común ver distintos ejemplos de dibujos dependiendo de la región geográfica de procedencia de los paños. Mediante lanzaderas flotantes se podían superponer distintos hilos de colores para crear diferentes composiciones, brocados básicos logrados desde el neolítico. Esta técnica terminaría derivando en los tejidos superpuestos bajoimperiales, sacados de los telares

horizontales de la época. Era común aplicar este tipo de técnicas en lana, pero destaca la seda, importada de Oriente, de donde, posiblemente, procede la máquina (Alfaro, 1997: 57).

Desde su Egipto natal, el tejido tipo tapicería se extendió por toda Europa. La sensación de mosaico, lograda gracias al empleo de varias lanzaderas, llevadas a la vez, con hilos de distintos colores, fue algo que gustó en la Roma antigua. Los complicados diseños debían ser previamente planificados. Las tramas sufren una deformación en su horizontalidad, que recuerda al efecto contorno de los mosaicos.

Los lazos sueltos del tejido en bucles eran, también, adornos comunes en las telas romanas, especialmente en los tejidos de inspiración egipcia.

En los tejidos preindustriales, los bordes eran las zonas más delicadas, donde, por regla general, comenzaban a deteriorarse los paños. Es por eso por lo que su protección se hacía un asunto importante dentro de este campo. Una forma de evitar el corte era el uso de las vestiduras drapeadas, confeccionadas con una sola pieza de tela, a la que no había que cortar. Este tipo de ropajes fue el más usado dentro de la sociedad romana. Pero, además, los cantos de las telas solían reforzarse, especialmente los laterales y el de comienzo de tejido. Como se ha mencionado previamente, este principio podía hacerse mediante una banda de un telar de placas, muy común en el uso conjunto con el telar de pesas. Si se usaba de forma vertical, atando unos contrapesos en la parte inferior de la urdimbre, podían hacerse unos bordes fuertes gracias a este mismo sistema. Más frecuente y menos vistosa era la fijación de los laterales trabajándose simultáneamente dos o tres hilos de urdimbre. En el caso del telar de marco, el refuerzo podía hacerse directamente sobre el final de un lienzo y el comienzo del siguiente. Para los bordes finales, los hilos sobrantes se anudaban en grupos, dejando flecos. Con esto podía darse el trabajo por concluido, o se podía hacer un cordoncillo de remate con los sobrantes.

Las influencias nórdicas y orientales y las necesidades prácticas desembocaron en el abandono progresivo de los vestidos drapeados. Con el paso del tiempo, las túnicas empezaron a presentar mangas, se generalizó el uso de pantalones, prenda típicamente bárbara, y se hicieron distintos añadidos, como las capuchas. Todas estas piezas debían ensamblarse al cuerpo del atuendo de forma externa, unidas mediante costura. La aguja es un elemento que se repite en bastantes yacimientos desde el Paleolítico, pero las únicas piezas que se conservan de la época romana son gruesas saetas de hueso, seguramente pensadas para la lana gorda. Las

agujas de tejidos finos, que existieron en la misma época casi con total seguridad, no han llegado hasta nuestros días.

Phrygio era la denominación que los romanos tenían para el bordado, aludiendo al reino de donde los griegos decían que procedía este arte. Desde luego, la importancia de Oriente en la expansión de esta técnica por el Mediterráneo era notoria, pues tanto helénicos como latinos apreciaban sus bellos efectos, el “pintar con agujas” (*acus pictus*). La técnica en sí consiste en añadir hilos finos, de colores, normalmente de materiales nobles, como la seda, la lana fina, el oro o la plata, a una superficie lisa y con la ayuda de una aguja.

2.4. Actividades complementarias: tinte y otros.

El color y el gusto por la vistosidad y la policromía parecen ser características intrínsecas al ser humano. A lo largo de la historia y a lo ancho del mundo, las sociedades se han vestido de diferentes formas, con distintos materiales, y, cómo no, de distintos colores. El color puede significar muchas cosas, desde el país o la cultura a la que se pertenece, la clase social, el rango político o religioso, la disponibilidad de un determinado pigmento o tinte en la zona, hasta, por supuesto, el gusto de la persona que porta unas vestiduras determinadas. La importancia del color puede llevar a que su nombre quede ligado a un pueblo para siempre. El ejemplo más claro es el de los fenicios. Mientras que ellos se hacían llamar “cananeos”, procedentes del territorio de Canaán, actual costa del Líbano y Siria, los griegos los conocían como *phoínikes*, traducido literalmente como “rojos” o “púrpuras”. El que se llevasen esta denominación viene del tinte que lograban a partir de los moluscos múrices, muy apreciado en la Antigüedad, sustancia gracias a la cual ganaron mucho dinero e influencia por todo el Mediterráneo. Enlazándolo con Roma, el color morado era un identificativo de suma importancia. Su precio y su exclusividad hacían ver que aquellos que lo vestían estaban muy alto en la pirámide social, y destaca su impresión en las togas de los senadores.

Existen dos tipos de sustancias tintóreas según su procedencia: las de origen mineral (pigmentos), y las de origen orgánico (tintes). El ocre, el lapislázuli o la hematita fueron utilizados desde la Prehistoria con el fin de dar color, pero en las fibras textiles se fijan mucho mejor los tintes.

Dentro de los colorantes orgánicos también existe distinción, la misma que en el caso de las materias primas textiles: animal y vegetal. El primer grupo ya ha sido mencionado en relación con los fenicios, que basaron su civilización, entre otras cosas, en la fabricación y el comercio de tinte morado procedente de los moluscos *Hexaples trunculus*, *Thais haemastoma* y *Bolinus brandaris*. El color púrpura fue sumamente importante y prestigioso; cierta variedad de este colorante fue reservada a la familia imperial, y prohibida al resto de la población: la púrpura *blatta*, con sus variedades *oxyblatta* (de doble tintura en Tiro) e *hyacinthina* o *amethystina*.

Los insectos cóccidos fueron otra de las fuentes de tinte. Del quermes (*Kermes vermilio*), parásito de árboles del género *Quercus* (robles y encinas), se extraía tinte rojo. Otros

insectos colorantes utilizadas para este fin eran la cochinilla armenia, la polonesa y las agallas de roble (fig. 4.).

Si bien es cierto que se usaron los tintes previamente mencionados con frecuencia, los más empleados eran, de lejos, los vegetales, más fáciles y baratos de obtener. Para el color azul, la planta más común era el pastel (*Isatis tinctoria*), conocido en Roma como *glastum*. Mencionado por Julio César tras su campaña en la Galia, el tinte obtenido con esta planta se solía relacionar con los bárbaros, que gustaban de teñir sus ropas y pintar sus cuerpos antes de ir a la batalla. El índigo (*Indigofera tinctoria*), procedente de la India, también tiñó de azul las telas romanas. Para el amarillo era común la gualda o *lutum* (*Reseda luteola*) (fig. 5), aunque también existían colores más exóticos, como la cúrcuma, el cártamo o el azafrán. El mejor rojo procedía de un líquen marino, el *fucus marinus* (*Rocella tinctoria*), pero el más común se obtenía de la raíz de la granza (*Rubia tinctorium*) (fig. 2). Se trata de un colorante de fácil fijación en las fibras animales, como la lana y la seda, por lo cual era cultivada en distintas zonas del imperio, destacando Italia y Egipto. Hoy en día la podemos encontrar muy extendida creciendo silvestre en la Península Ibérica. Por último, están los colores derivados del tratamiento de hojas de árboles, como el marrón procedente de los taninos de la noguera.

Otra forma de clasificar las materias tintóreas es según su forma de aplicación a las fibras. Existen tres tipos según este orden: los tintes directos, que, como su nombre indica, se aplican directamente, los tintes de cuba, que se fijan por la oxidación al contacto con el aire, y los tintes adjetivos, que necesitan de una sustancia fijadora o mordiente para poder aplicarse, como, por ejemplo, el *alumen* (sulfato de aluminio).

Las mordientes eran necesarias para fijar la mayoría de los colorantes. Además del *alumen*, era común aplicar distintos tipos de sales (óxido de hierro, sulfato de cobre, cloruro de estaño), amoníaco, obtenido de la fermentación de la orina, o potasas de la ceniza de madera. Para unir estas sustancias a las fibras, la tela era sumergida en un baño previo al tintado. En ocasiones, para crear distintos diseños, los paños recibían fijador en forma de dibujos, de tal manera que se limitase el tinte sólo a esas zonas.

El proceso de tintado se podía hacer en caliente o en frío. El primer caso exigía de baños en agua hirviendo con mordiente y color. En el segundo, el tono se adhería gracias a la acción de microorganismos, que fermentaban las plantas colorantes durante un tiempo prolongado.

En el trabajo del tinte se diferenciaban dos tipos de talleres: la *officina infectoria* y la *officina ofectoria*. El primero, mucho más grande y abundante en cuanto a instalaciones de tinción, como cubas o calderos, se encargaba de dar color a fibras, hilos o paños por primera vez. El segundo, por su parte, estaba limitado a la labor de devolver el tono a vestiduras usadas, que se había perdido con el paso del tiempo (Uscatescu, 1994: 111).

Para que los paños adquiriesen el aspecto deseado, o durante el proceso de recuperación de telas usadas, se requerían procesos de lavado y, en especial, de bataneado. Estas labores podían llevarse a cabo dentro de los propios hogares, pero existían talleres especializados, encargados, sobre todo, de los tejidos de lana: las *officinae fullonicae*. Debían ofrecer un servicio muy demandado dentro de la sociedad romana, pues estaban ampliamente extendidos, llegando a acumularse hasta once en la pequeña ciudad de Pompeya (Alfaro, 1997: 69). Las instalaciones eran amplios locales, divididos en zonas de las cubetas de abatanado (*pilae fullonicae*), de las bañeras de lavado, zonas de secado, de los armazones de mimbre para el blanqueado con azufre, de las prensas de planchado y de los almacenes de arenas especiales.

Las características de los materiales empleados en las *fullonicae* hacían de estos talleres unos vecinos bastante incómodos e insalubres. Uno de los detergentes más usados era el amoniaco. Esta sustancia se obtenía de la fermentación de la orina, acumulada en grandes balsas, donde reposaba de una semana a quince días. Dos urinarios, instalados en la fachada del edificio, daban a los transeúntes la posibilidad de aliviarse, al tiempo que aportaban ese líquido tan necesario para las labores de esta industria.

A pesar de ser un oficio desagradable y, en ocasiones, menospreciado, el trabajo de las *fullonicae* conseguía que los paños usados volviesen a la circulación como nuevos, incluyendo prendas tan importantes como, entre otros ropajes, las togas de los senadores.

Otros trabajos realizados en estas factorías eran el lavado simple de telas usadas, empleando ceniza y raíz de saponaria (*Saponaria officinalis*) (fig. 8), y el apresto final de paños nuevos, gracias a distintas “tierras” especiales, como la tierra *sarda*, el azufre o el carbonato cálcico.

2.5. El tejido de industria y exportación.

Como ya señalábamos al principio de este ensayo, sería muy ingenuo pensar que una civilización tan extensa y variada como lo fue Roma pudiese sustentarse únicamente en la producción doméstica de tejido. La demanda de un bien tan básico era enorme, y no todo el mundo podía permitirse el tiempo ni contaba con los recursos o las habilidades como para autoabastecerse en lo que a textil se refiere, por lo que se hacía necesaria una producción más industrial, encaminada al mercado. La presencia del oficio de *textor*, término visible en el Edicto de Diocleciano o la mención de la compra de bordados frigios, ejemplos ya citados, nos demuestran la existencia de intercambio, que iban desde un abastecimiento local hasta un mercado internacional; es en este momento cuando las rutas caravaneras de Oriente y Occidente se juntan, desembocando en el inicio de la famosa y lucrativa Ruta de la Seda. Otro ejemplo destacado es el mercado de paños púrpuras que tan ricos hicieron a los fenicios, claves en su expansión mediterránea, pero sumamente importantes en periodos posteriores, incluyendo, cómo no, la época romana.

La producción y el comercio de textiles, por lo tanto, eran actividades sumamente importantes y lucrativas ya desde el tiempo de los micénicos, y su relevancia no haría sino aumentar junto al florecimiento de las civilizaciones mediterráneas posteriores. Durante la Roma republicana y, sobre todo, imperial, este auge alcanzó un desarrollo sin precedentes. Los paños orientales se distribuyeron por todas las regiones del Mediterráneo como nunca, a la par de las técnicas, lo que hizo posible que más y más centros contasen con una importante industria textil, pudiendo producir sus propias prendas. Estas telas, con sus peculiaridades regionales, viajaron también a través del mar hacia nuevos destinos, en un ciclo de mejora que se retroalimentaba constantemente. Algunas ciudades hicieron de sus mercados textiles centros de renombre en el sector. Este fue el caso de Mileto, Corinto, Samos, Tarento, Siracusa, Parma, Módena, o la región de Etruria, entre otros (Alfaro, 1997: 73). Con el tiempo, los territorios romanos de la Europa Occidental y Central también estuvieron salpicados de urbes que presentaban características similares, destacando, por su lejanía de Roma y su cercanía al limes, Reims, Metz, Trier o los mercados de la Galia Belga.

Se piensa que los intercambios de los productos textiles pudieron hacerse en grandes construcciones similares a lonjas, como el edificio de *Eumachia* en Pompeya. Este complejo pudo ser un centro de intercambio y subasta de telas, especialmente lanas. Aunque no se ha

podido concretar el que sirvan para tal fin, lo cierto es que este tipo de edificaciones se repiten en varias ciudades del Imperio.

Si bien algunos autores han sugerido la posibilidad de la existencia de ciertas ciudades o centros pañeros especializados, lo más seguro es que todas las poblaciones contasen con la capacidad de generar sus propios tejidos a nivel artesanal, abasteciendo el mercado con la suma de la actividad de gran número de pequeños talleres. En base a la información recogida de los papiros del Egipto romano, las fábricas textiles básicas estaban formadas por un propietario, que empleaba a tres o cuatro trabajadores especializados, cada uno en un telar, junto con sus aprendices. Con el tiempo, muchos de estos centros de producción se fueron ampliando y especializando según la tarea que llevasen a cabo o el material que trataran (trabajadores de lino o de lana, fabricantes de telas normales, fabricantes de fieltro, zapateros, etc.).

Al haber tanta población empleada en este sector, irían surgiendo con el tiempo agrupaciones de artesanos, con unas inquietudes y problemas comunes. Durante el Alto Imperio, estas entidades no irían más allá, y los talleres gozaban de gran libertad para producir y vender lo que quisiesen. Esto cambiaría con el paso del tiempo, cuando el Estado se vio obligado a intervenir, fijando precios y creando fábricas estatales, los *gynaeciarius*, cuyos trabajadores no podían abandonar su puesto sin permiso. Estos talleres convivieron con la producción privada, tanto artesanal como doméstica.

3. El tejido en Hispania.

Centrando la mirada en la Península Ibérica, podemos decir que se trata de un escenario de primer nivel dentro de la industria del textil romano. Las pruebas más evidentes proceden de la arqueología, mediante la cual se han logrado identificar restos de tejido de la época, principalmente lino carbonizados en la cremación de difuntos o conservados gracias al óxido de cobre al estar en contacto con piezas de este material, además de lanas, halladas en ambientes húmedos, entre otros ejemplos. Las instalaciones artesanales, así como los utensilios empleados en este tipo de trabajos, también han llegado a sobrevivir hasta el día de hoy, brindando una valiosa información a la hora del estudio de esta industria. Todo esto se enlaza con la información obtenida a partir de la epigrafía, así como los escritos que redactaron los autores clásicos.

3.1. Fuentes clásicas.

A la hora de hablar del tejido hispanorromano no podemos dejar de mencionar a los clásicos. Las referencias hacia el género hispano son, por lo general, halagadoras, en contraposición con otras regiones del Imperio, como la Galia (Bustamante, 2016: 20).

Destaca la lana, materia prima de excelente calidad, especialmente la que se obtenía en la Bética. El producto era tan puro que no se solía teñir, quedándose el tejido resultante con el color del pelo del animal. Tanto Plinio como Marcial hablan de la variedad de tonos cobrizos de la región, en relación con la benevolencia del terreno a orillas del río *Betis*. En la provincia de Lusitania destaca *Salacia*, mencionada también por Plinio, refiriendo las habilidades de sus tejedoras para crear exquisitos tejidos a partir de este material, cuya decoración solía ser geométrica.

El lino y el esparto serían las otras dos materias primas en cuanto a relevancia a la hora de fabricar telas. Una vez más, Plinio habla de la industria hispana del lino, especialmente la de la costa mediterránea, donde pudo existir una tecnología previa a la romanización que supuso un avance en las creaciones posteriores. Otros autores, como Estrabón o Marcelo, mencionan centros levantinos, tales como *Ampurias*, *Saetabis* o *Gades*; parece ser que este cultivo se centró, principalmente, en ese entorno, si bien no es el único lugar donde se producía. En este sentido, destaca el lino de los *Zoelas* de la *Gallaecia*; en general, la materia de la zona

noroccidental de la Península fue muy apreciada en el Imperio. La máxima alabanza se le atribuye a Silo Itálico, quien define al lino hispánico como un producto muy superior a sus semejantes orientales (Bustamante, 2016: 24).

Además de la obtención de materias primas y de su transformación en tejidos, las menciones clásicas se extienden a las industrias complementarias, destacando los colorantes. Estrabón habla de la importancia los múrices de *Carteia*, especialmente grandes y generosos a la hora de proveer de colores purpúreos. Plinio compara la calidad del *coccus emeritense* (*Kermes vermilio*), obtenido en la Lusitania, con el rojo gálata o africano. Su aparición en el Edicto de Precios de Diocleciano da a entender la importancia económica de este producto en la economía imperial. Otros insectos mencionados por este autor son los *orobitis* o *bórax* (*Orobitis cyaneus*).

Las plantas usadas en la obtención de tintes, según Estrabón, eran raíces de cultivos comunes, como el olivo, la vid o la higuera, muy abundantes en la Península Ibérica.

3.2. Fuentes epigráficas.

Dentro del campo de la epigrafía, las fuentes nos acercan a una visión más real de lo que pudo haber sido la industria textil en Hispania. La mayoría de estas referencias proceden de la Bética, seguida de cerca por la Tarraconense.

Entre los ejemplos más significativos, destaca la *tabula patronatus* de *Segisamo*. La inscripción, plasmada sobre una *tessera* de bronce, hace referencia a varios individuos y sus profesiones, entre los cuales está un cardador de lana y dos *fullones*. Otras referencias a este oficio proceden de la *Lex* de Vipasca I, o de las inscripciones votivas de São Miguel das Caldas y Braga. La mención a la *lanifica Caesia* en *Tucci* resulta de interés en cuanto a la relación de la mujer romana con los valores tradicionales de feminidad (Bustamante, 2016: 31). En realidad, la presencia de un nombre masculino revela que no había una diferenciación real entre hombres y mujeres a la hora de desempeñar este tipo de labores. La existencia de actividades en torno a la púrpura se demuestra con referencias a *Baebia* en *Gades*, o las instalaciones de *Diocles* o *Felix Sagarius* en *Corduba*. Dentro de los *infectores* destaca la estela funeraria dedicada a *Liberális* en *Obulco* (fig. 14), donde se recalca su profesión; en cuanto a los *offectores*, *Faustus* de *Corduba* y otra lápida hallada en *Segobriga* son los ejemplos más representativos. Referencia directa se da a *Fulvia* en *Tarraco* y a *L. Haterius* en *Tucci* como productores de lino.

Gracias a la epigrafía sabemos de la existencia de asociaciones de artesanos. Además de los *fullones* de Braga, se han hallado menciones hacia los *collegium centonarii* de *Tarraco* e *Hispalis*. Este cuerpo de funcionarios, similares a los bomberos actuales, encargaban la producción de *centi*, mantas ignífugas. Si bien se llegó a utilizar el amianto en su producción, cuando se carecía de este material las telas se recubrían de cera, agua y vinagre.

La mayor parte de los epígrafes proceden de contextos funerarios, aunque también existen los religiosos, políticos o de patronazgo. En algunos casos, la profesión se hace tan importante que se llega a convertir en el *cognomen* del artesano (*Felix Sagarius*, *Baebia Purperaria* o *Diocles Purpurarius*). Los trabajadores de oficios textiles eran, principalmente, libertos, siendo los esclavos una minoría. Especial es el caso de la mujer. En la tradición romana, el trabajo textil a nivel doméstico era fundamentalmente femenino. Unos pasos más

allá iban las mujeres que montaban talleres con vistas al mercado. El tercer grupo se componía de trabajadoras de oficios relacionados con el textil, tales como el tintado.

Las referencias hispanas hacia los trabajos textiles femeninos fuera del hogar revelan tres oficios principales: *purpuraría* (trabajadoras del tinte púrpura), *lanifica* (trabajadoras de la lana) y *sarcinatrix* (cosedoras de remiendos en ropas deterioradas).

Otras inscripciones, muy particulares, son las etiquetas de plomo encontradas en Mérida. Datadas en la época de Tiberio, cumplen la función de identificar la prenda de vestir y su propietario dentro de un taller de confección de telas (Hidalgo *et alii*, 2016).

3.3. Fuentes arqueológicas.

Las evidencias más claras que demuestran la existencia de una actividad son las arqueológicas. En este sentido, la Península Ibérica cuenta con una gran colección de restos textiles, que se remontan a la Prehistoria. Si bien los materiales orgánicos son difíciles de conservar, existen determinadas condiciones especialmente beneficiosas en este sentido. Por un lado, los tejidos carbonizados son capaces de mantener su forma en buen estado a lo largo de los siglos, aunque quede poco de lo que fuera su composición original. La tela, sin embargo, es capaz de conservarse adherida a óxidos de cobre, por lo que son relativamente frecuentes los hallazgos de saquitos de monedas. Los ambientes naturales extremos, como las zonas desérticas o los lugares húmedos, también favorecen la preservación.

Por otra parte, además de los propios tejidos, son numerosos los ejemplos de talleres de bataneado, pesas de telar, peines de cardado (fig. 7) y otros elementos relacionados con la industria del textil. A continuación, se dará una breve clasificación.

3.3.1. Restos de tejidos.

Comenzando por los más abundantes, hay que resaltar a los linos conservados por la cremación parcial. La costumbre de quemar a los difuntos, junto con la proliferación del cultivo de esta planta por el Mediterráneo ibérico, dio como resultado hallazgos de este material asociados a la cultura de los Millares, el Argar, los fenicios, los iberos y, por supuesto, los romanos. Ejemplos de estas telas los hallamos en Medina Sidonia (Cádiz), o en las necrópolis de Carmona y El Olivar de Alcantarilla (Sevilla), entre otros.

De los linos conservados gracias a los residuos del cobre, uno de los ejemplos más antiguos es el envoltorio de un hacha plana de este metal hallado en Caldas de Monchique (Portugal), contemporáneo a la cultura de Los Millares. Ya en periodo romano, nos encontramos con las bolsas de dineros de El Albir en Alicante, o el *vicus* de Puente Castro, en León (Morillo y Rodríguez Peinado, 2013) (fig. 12).

La conservación de la lana es notablemente peor que la de su homólogo vegetal. Prueba de ello son los escasos restos conservados hoy. Una notable excepción son las telas encontradas en las galerías mineras de Arditurri, en Oiarzum (Alfaro, 2014), y en el puerto romano de la antigua Oiasso, Irún (fig. 13). En este último lugar, la presencia de peines de madera, fusayolas,

agujas de hueso y pesas de telar completa la información acerca del tipo de industria textil de la zona, basada en el tratamiento de la lana (Alfaro *et alii*, 2018: 415).

Pero no sólo eso, pues existen ejemplos de tejidos mucho más nobles. Aquí entran los tejidos de oro hallados en las necrópolis de *Gades* (Alfaro, 2001) y *Munigua* (Alfaro, 2005). Se trata de una aleación bastante pura, de más del noventa y cinco por ciento en ambos yacimientos. La proporción restante era, en su mayoría, plata, acompañada de una ínfima cantidad de cobre. Los hilos preciosos, de hasta 0,2 milímetros de grosor, se entrelazaban a otras fibras no menos nobles, tales como seda, lino o lana muy fina.

3.3.2. Talleres textiles.

Los talleres de *fullonicae* hallados a día de hoy en la Península Ibérica son los de *Conimbriga*, *Freiria*, *Complutum*, *Italica*, *Gades*, *Barcino* y *Emerita Augusta* (Bustamante, 2016: 67).

Comenzando por el de *Barcino* (fig. 15), se trata de un complejo industrial compuesto por una *fullonica* y una *tinctoria* del siglo II d.C. Su posición, continua, en una zona de intersección de dos calles, muestra la relación de sus actividades. Si bien se ha planteado la posibilidad de que se tratase de otro tipo de edificio, la presencia de restos de urea y bacterias relacionadas con la orina llevan a pensar que, en efecto, era un taller de tratamiento de tejidos (Juan-Tresserras, 2000: 249).

También en la Tarraconense se encuentra la *fullonica* de *Complutum*. Al lado del arroyo Camarmilla, presenta cinco entradas en la cara sur hacia una sala de recepción. Cuenta con tres pilas circulares de piedra, cuyo uso se ha interpretado de lavado normal, de lavado especial y de aclarado y batido (Bustamante, 2016: 75).

Dentro de la Bética, los restos están ubicados en *Italica* y *Gades*. En el caso de las instalaciones sevillanas, la *fullonica* se encuentra dentro del complejo de la casa del Patio Rodio. Parece ser que se trataba de la zona de lavado de una casa acomodada durante los siglos II y III d.C.

Los restos encontrados en Cádiz se reducen a un edificio articulado en torno a un pasillo en forma de L en el casco histórico de la ciudad. El hecho de que se haya interpretado como un taller de textil se debe a la aparición de pequeñas bolitas de tinte azul egipcio, ocre y púrpura.

En *Conimbriga*, ya en la Lusitania, nos encontramos con dos complejos: la ínsula del Vaso Fálco y el edificio das Portas do Sol. El primer caso cuenta con un pórtico exterior, sustentado por cuatro pilares cuadrangulares. De sus tres salas interiores, la que está emplazada al noreste podría tratarse de una *fullonica*. La presencia de piletas y el requerimiento constante de agua dan a entender que, efectivamente, se trata de una instalación de lavado. La otra lavandería, das Portas do Sol, se encontraba dentro de un edificio cuadrangular. La aparición de piletas en una de sus estancias, aunque en un estado muy deteriorado, sugiere que también se trataba de un taller de este tipo.

Emerita Augusta cuenta con varios ejemplos. El primero es un edificio de planta cuadrangular, situado a orillas del Guadiana (fig. 16). En su interior se encuentran cuatro nichos rectangulares, separados entre ellos. El segundo caso se encontró durante una intervención en la calle Calvario. El espacio, de treinta metros de largo por diez de ancho, contaba con, al menos, cinco piletas, de distintas dimensiones, posicionadas de modo similar al edificio anteriormente mencionado. Por último, destaca la *fullonica* de la calle Forner y Segarra (Bustamante, 2013: 126).

Aprovechando el agua de las termas del sur, las instalaciones de lavado de la Villa de Freiria (Cascais) son las últimas destacables.

En relación con las actividades textiles, otros hallazgos interesantes son las herramientas empleadas en la fabricación de tejidos. Es muy común el hallazgo de fusayolas y de *pondera* en un entorno donde prácticamente todas las casas practicaban este tipo de labores. Otros utensilios son los peines de cardado, como los encontrados en la villa de Molino de Arriba (Buniel, Burgos), datados en los siglos IV y V (Rodríguez y Ruiz Vélez, 2020).

4. Conclusiones.

Al igual que en el resto de las sociedades humanas, el tejido es una de las actividades industriales más importantes. En Roma, y por tanto en la Península Ibérica, no sería una excepción, empleando a una gran cantidad de capital humano.

Partiendo de los mitos y la visión social de esta profesión, la realidad, siempre más compleja, muestra una situación en la que hombres y mujeres, libres y esclavos, se dedicaban a esta tarea tan necesaria.

La cadena de producción, que empezaba en los campos y las granjas de obtención de materias primas, continuaba con el hilado y el tejido en distintos talleres, que iban desde las manufacturas caseras hasta las grandes sastrerías estatales bajoimperiales, pasando por una gran cantidad de fábricas privadas, encaminadas al mercado, ya fuese a nivel local o con miras al Mediterráneo.

Los movimientos comerciales dispersaron las técnicas y los telares por todas las costas del Mare Nostrum, lográndose con ello un avance y una variedad como nunca se habían visto.

A la hora de hablar de la industria del textil en la Hispania romana, contrastan los escasos restos de tejido que hayan llegado hasta nuestros días con la epigrafía, un poco más numerosa, que, junto a las fuentes clásicas, indica que la península contaba con un sector del tejido muy importante dentro del Imperio.

Al tratarse de objetos compuestos, en su mayoría, a base de materiales orgánicos, el paso del tiempo destruye los paños, por lo que muy pocos son capaces de llegar hasta la actualidad. Los que lograron mantenerse lo hacen en condiciones muy específicas. Es por eso por lo que los ambientes desérticos, como Egipto, o los húmedos, como la Europa Central y del Norte, concentran un número de vestigios muy superior al hallado en la Península Ibérica. Sin embargo, la cremación parcial de los cuerpos ha logrado conservar telas de periodos tan antiguos como las que se asocian a la cultura de los Millares, condición que se repetiría hasta bien asentada la civilización romana. Determinados ambientes húmedos, el contacto con óxidos o el hecho de estar hechas de metal también pudieron conservar algunas fibras. Ejemplos de todo esto los encontramos en *Munigua* y *Gades*, con sus tejidos de lino y de oro, en *Oiasso*, en cuyo puerto y minas se preservaron paños de lana, o en Puente Castro, en León, donde la acción del cobre logró que una bolsa de monedas llegase hasta nuestros días.

No podemos olvidar las distintas instalaciones de trabajos relacionados con el textil, tales como el tintado y el bataneado. Aunque no son numerosos, existen ejemplos de edificios interpretados como talleres de este tipo, donde se han encontrado elementos propios del sector, tales como piletas de lavado y tinte, bolas de colorante, conchas de múrices o restos de urea, necesaria en la obtención de amoníaco. Las *fullonicae* más representativas se encuentran en *Barcino* (Barcelona), y en *Emerita Augusta* (Mérida).

Los epígrafes proceden, principalmente, de lápidas, donde se menciona el oficio del difunto. Se deduce que era principalmente desempeñado por libertos y, aunque estaba bastante denostado, resultaba ser una actividad de vital importancia dentro de la sociedad romana.

5. Bibliografía.

- Alfaro, Carmen (1984): *Tejido y cestería en la Península Ibérica. Historia de su técnica e industrias desde la Prehistoria hasta la Romanización*. Madrid: Instituto Español de Prehistoria.
- Alfaro, Carmen (1997): *El tejido en época romana*. Madrid: Arco Libros.
- Alfaro, Carmen, (2001): “Recent discoveries of gold textiles from Augustan age Gadir (Cádiz)”. En P. Walton Rogers, L. Bender Jørgensen, A. Rast-Eicher (eds.), *The roman textile industry and its influence: a birthday tribute to John Peter Wild*. Oxford: Oxbow books, pp. 77-83.
- Alfaro Giner, Carmen (2005): "Gold Textiles from a Roman Burial at Munigua (Mulva, Sevilla)". En F. Pritchard y J.P. Wild (eds.), *Notern Archaeological Textiles. Textiles Symposium in Edinburgh, 5th-7th May 1999*. Nesat VII, pp. 1-4.
- Alfaro, Carmen, (2014): “Wool fabrics from Arditurri Roman mines, Oiartzun (Basque Country, Spain)”. S. Bergerbrant y S.H. Fossøy (eds.), *A Stitch in Time: Essays in Honour of Lise Bender Jørgensen*. Gotemburgo: Gothenburg University, pp. 171-188.
- Alfaro, Carmen, Urteaga, Mercedes y Alkaín, Pía (2018): “Some wool textile fragments from the roman port of Oiasso (Irún, Spain)”. En M.S. Busana, M. Gleba, F. Meoand y A.R. Tricomi (eds.), *Textiles and dyes in the mediterranean economy and society: proceedings of the VIth International Symposium on Textiles and Dyes in the Ancient Mediterranean World (Padova - Este - Altino, Italy 17 - 20 October 2016)*. Valencia: Libros Pórtico, pp. 409-418.
- Alfaro, Carmen y Martínez García, María Julia (2019): “Producción y tratamiento de textiles”. En H. Sánchez López y M. Bustamante Álvarez (eds.), *Arqueología romana en la Península Ibérica*. Universidad de Granada, pp. 819-840.

- Bustamante-Álvarez, Macarena (2013): “El trabajo artesanal en Augusta Emerita durante los SS. I-IV d.C.”. *Zephyrus*, LXXII, pp. 113-138.
- Bustamante-Álvarez, Macarena (2016): *El tratamiento textil en Augusta Emerita. Instalaciones artesanales*. Cuadernos emeritenses, XLII.
- Hidalgo, Luis Ángel, Bustamante, Macarena y Bernal, Darío (2016): "Etiquetas comerciales de plomo para textiles en Avgvsta Emerita". En J. Ortíz, C. Alfaro, L. Turell and M.^a J. Martínez (eds.), *Purpurae Vestes. Textiles, Cestería y Tintes en el mundo mediterráneo antiguo. Proceedings of the Vth International Symposium on Textiles and Dyes in the Ancient Mediterranean World (Montserrat, 19-22 March, 2014)*. Valencia: Universitat de Valencia, pp. 221-237.
- Juan-Tresserras, Jordi (2000): “El uso de plantas para el lavado y teñido de tejidos en época romana. Análisis de residuos de la *fullonica* y la *tinctoria* de *Barcino*”. *Complutum*, XI, pp. 245-252.
- Morillo, Ángel y Rodríguez Peinado, Laura (2013): “Acerca de unos retazos de tejido de lino procedentes del vicus romano de Puente Castro (León, España)”. *Espacio, tiempo y forma. Serie I, Prehistoria y Arqueología*, VI, pp. 327-344.
- Rodríguez, Adelaida y Ruiz Vélez, Ignacio (2020): “Peines de cardar, o cardaderas, de la villa romana de Molino de Abajo, Buniel (Burgos)”. En C. Pérez González, P. Arribas Lobo, O.V. Reyes Hernando (eds.), *Anejos de Oppidum, n.º. 7. Estudios y recuerdos In Memoriam Prof. Emilio Illarregui Gómez*. Segovia: IE Universidad, Unidad de Arqueología/Instituto de Estudios Pisoraca, pp. 235-246.
- Uscatescu, Alexandra (1994): *Fullonicae y Tinctoriae en el mundo romano*. Barcelona: Promociones y Publicaciones universitarias, PPU.

6. Anexos.



Figura 1. Lino silvestre (*Linum angustifolium*). Población de Cerrato (Palencia). Fotografía del autor.



Figura 2. Granza, rubia o ruda (*Rubia tinctorium*). Población de Cerrato (Palencia). Fotografía del autor.



Figura 3. Cártamo o azotacristos (*Carthamus lanatus*). Población de Cerrato (Palencia). Fotografía del autor.



Figura 4. Agallas de roble (*Quercus faginea*). Tariego de Cerrato (Palencia). Fotografía del autor.



Figura 5. Gualda o *lutum* (*Reseda luteola*). Montuerto (León). Fotografía del autor.



Figura 6. Ortiga (*Urtica dioica*) Montuerto (León). Fotografía del autor.



Figura 7. Cardadera de finales del siglo XIX o principios del XX. Montuerto (León). Fotografía del autor.



Figura 8. Jabonera o saponaria (*Saponaria officinalis*). Sotobañado y Priorato (Palencia). Fotografía del autor.



Figura 9. Bisso marino (*Pinna nobilis*). Levanto (Liguria). Fotografía de Wikipedia (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pinnidae_-_Pinna_nobilis-001.jpg)



Figura 10. Recreación de un telar de placas. Venta de Baños (Palencia). Fotografía del autor.

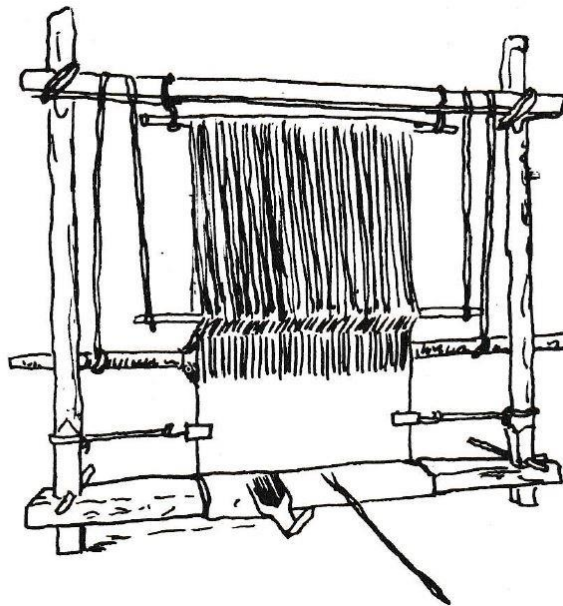
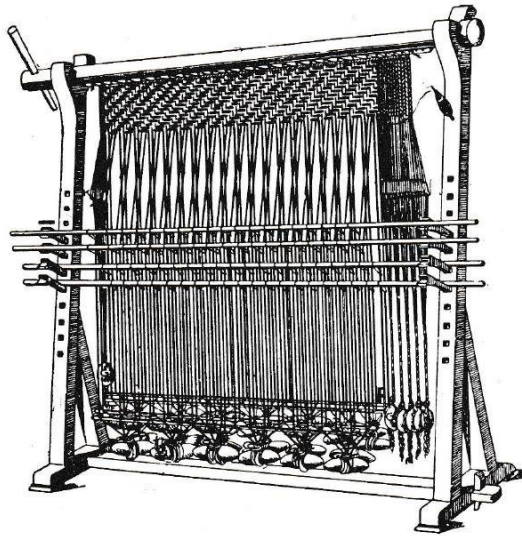
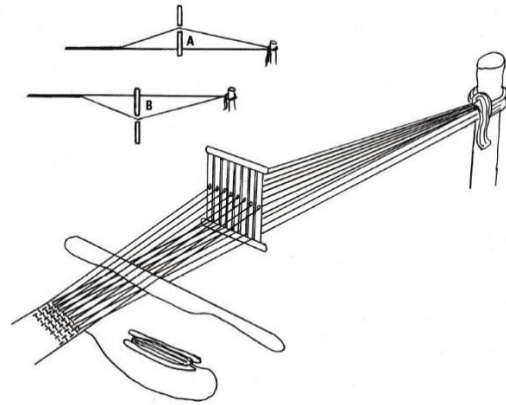


Figura 11. De arriba abajo: telar de rejilla, telar de pesas y telar de marco. Según Alfaro, 1984. En el lateral derecho del telar de pesas se aprecia un telar de placas.



Figura 12. Tejido de lino conservado gracias al óxido de cobre de una moneda. León, Morillo y Rodríguez Peinado (2013).

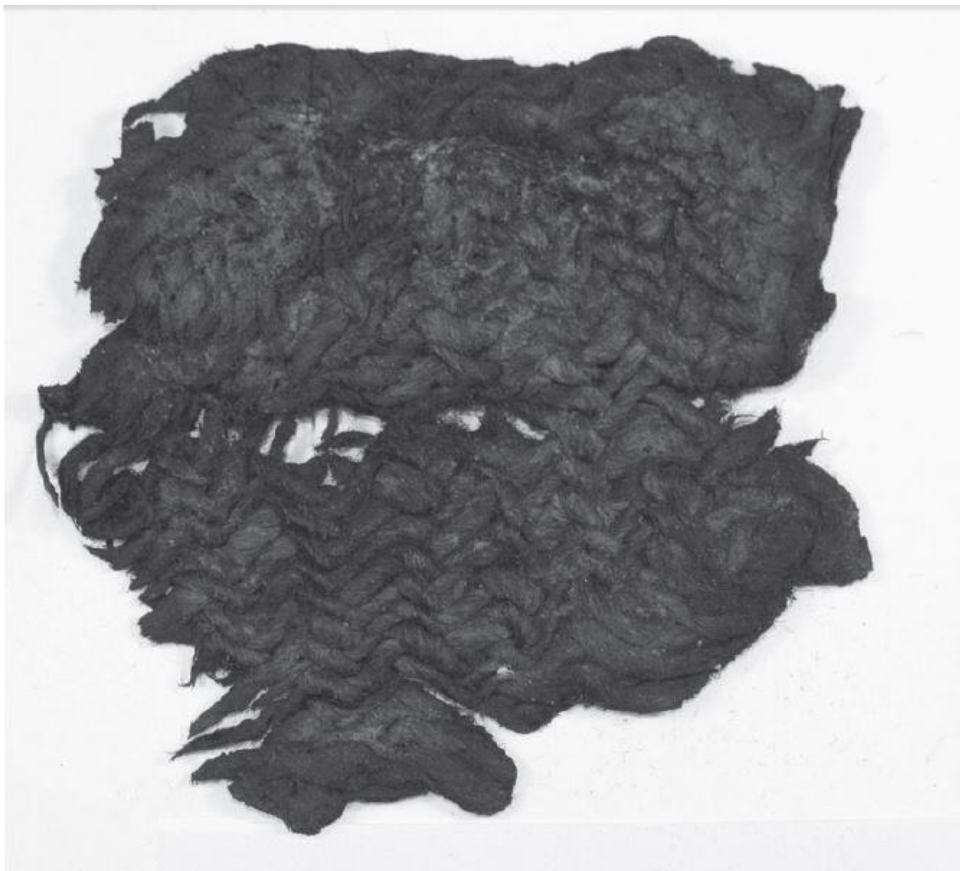


Figura 13. Tejido de lana de *Oiasso* (Irún, Guipúzcoa). Alfaro, Urteaga y Alkaín (2018).



Figura 14. Inscripción funeraria de un infector, procedente de *Obulco* (Porcuna, Jaén). Bustamante-Álvarez (2016).

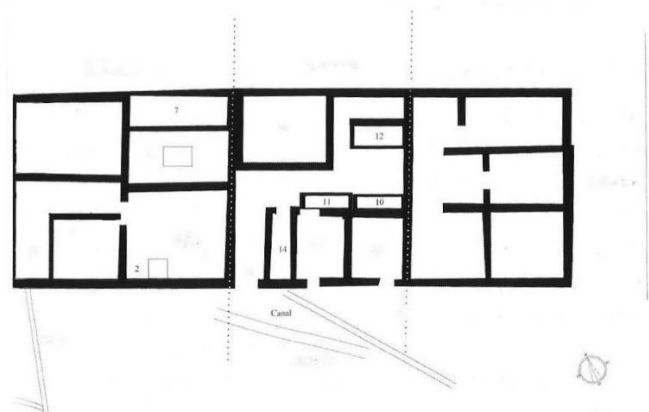


Figura 15. Planta de las instalaciones textiles de *Barcino* (Barcelona). Bustamante-Álvarez (2016).

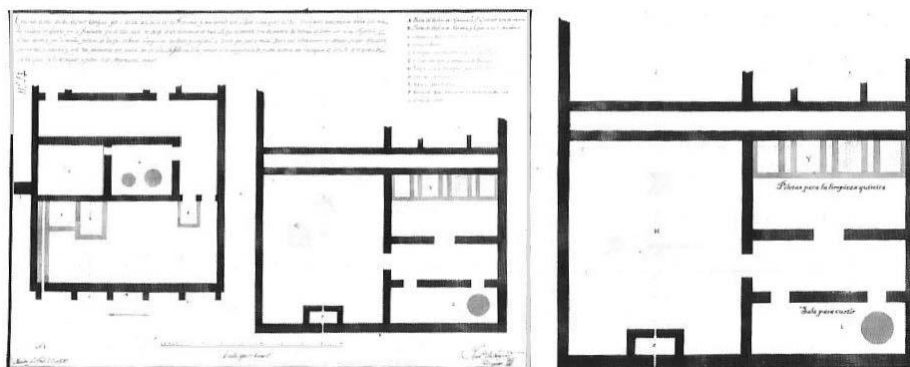


Figura 16. Una de las fullonicas de *Emerita Augusta* (Mérida). Bustamante-Álvarez (2016).