

GONZALO MORIS

El batán

El batán es un artefacto de madera que emplea la energía potencial del agua para mover una rueda hidráulica vertical que hace de motor, la cual pone en funcionamiento unos pesados mazos de madera que se utilizan para golpear, desengrasar, enfurtir y hacer más fuertes las telas de lana, toscamente tejidas en el telar, transformándolas en un paño tupido y resistente.

Para ello con el fin de consolidar y dar consistencia a los tejidos salidos del telar, para transformarlos en un material compacto, similar al fieltro, y que permitan hacer frente al frío y a la lluvia, muchos de los tejidos eran llevados al batán donde se lavaban y batían durante unas 24 horas.

No es fácil precisar el origen del abatanado que seguramente será tan antiguo como el tejido, en un principio este abatanado consistía en meter las telas dentro de un recipiente de madera o de piedra donde se echaba agua caliente y una arcilla especial denominada terra fullonica o en una solución jabonosa. Seguidamente el artesano se introducía en el interior calzado con unos zuecos especiales de madera, y pisaba la pieza durante uno o varios días hasta lograr el enfurtido deseado.

Los tejidos se abatanaban según referencias en tiempos de los romanos, pero de forma manual, a base de golpearlos humedecidos y metidos dentro de una caja, con unos mazos de madera. El batán hidráulico se

empieza a utilizar en Europa en la Edad Media. Se trata de una sencilla máquina, en la que unos mazos son izados alternativamente con ayuda de una rueda hidráulica vertical que hace de motor, de esta forma se bate el tejido con menos esfuerzo y de manera mas regular.

Según una definición de Covarrubias, publicada en el año 1611, “Un batán, es cierta máquina ordinaria de unos mazos de madera muy gruesos, que mueve una rueda con el agua, y estos golpean a veces en un pilón, donde batanan los paños para que se limpien y se incorporen y tupan”.

La primera referencia sobre el empleo de batanes hidráulicos en España data del siglo XII. El investigador catalán José Balari y Jovany, dice lo siguiente: “Un documento que lleva fecha del 17 de Junio de 1166 da cuenta de dos batanes situados cerca de Gerona”. Parece probado, que desde esta comarca se fueron extendiendo al resto del país. En documentos de la época se habla de “aceña traperá”, “molín draper” y “molino traperó” para referirse a los batanes, lo que nos da idea de que su difusión y empleo fue posterior a la de los molinos, y que fueron adaptaciones de la rueda hidráulica vertical empleada en ellos.

Debemos recordar al hablar de los batanes que una de las aventuras que relata Miguel de Cervantes en El Quijote se desarrolla en las proximidades de un grupo de estos ingenios.

...“oyeron que daban unos golpes a compás, con un cierto crujir de hierros y cadenas, que, acompañados del furioso estruendo del agua, que pusieran pavor a cualquiera otro corazón que no fuera el de don Quijote.

“...al doblar de una punta, pareció descubierta y patente la misma causa, sin que pudiese ser otra, de aquel horrisono y para ellos espantable ruido, que tan suspensos y medrosos toda la noche los había tenido. Y eran -si no lo has, ¡oh lector!, por pesadumbre y enojo - seis mazos de batán, que con sus alternativos golpes aquel estruendo formaban...”

—Así es verdad —dijo Sancho—, pues solo el ruido de los mazos de un batán pudo alborotar y desasosegar el corazón de un tan valeroso andante aventurero...”

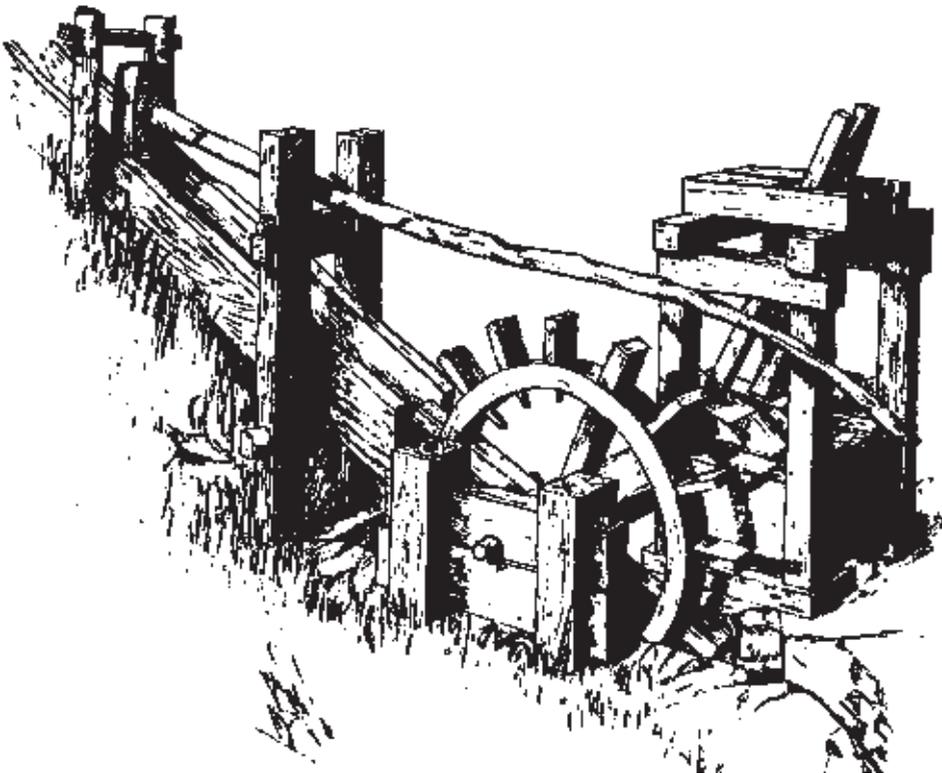
En esta aventura se pone de manifiesto sobre todo el ruido producido por el golpe de los mazos de los batanes, que se podía oír a mas de 200 metros de distancia, en muchas ocasiones aumentado por lo angosto y cerrado de los valles donde estaban instalados.

La palabra castellana batan para referirse a este artilugio hidráulico es sustituida en otras comunidades por palabras como “pisa” en Cantabria,

“pisón” en Asturias, muy parecido al “pisao” empleado en Portugal, y todas ellas derivadas de la palabra latina “pisonem”. En Galicia son conocidos como “folon” similar a la denominación francesa “foulon”.

A mediados del siglo XVIII había en Asturias cerca de unos 200 batanes funcionando, según datos recogidos en el Catastro del Marqués de la Ensenada. En la actualidad sólo quedan algunos restos diseminados por la geografía asturiana y cuya existencia queda reflejada en la toponimia de los pequeños pueblos o en el recuerdo de las personas mas ancianas del lugar donde se asentaban.

En el año 1771 una Real Célula de Su Majestad Carlos III declaraba exceptuados de sorteo para el reemplazo del ejercito a los hijos de bataneros y prensadores de ropa. Debido sobre todo al fuerte auge que experimentó la industria lanera con el impulso que le dieron los hombres de la Ilustración, lo que motivó que hiciese falta mano de obra especializada y conocedora del funcionamiento de los batanes.



Descripción de sus elementos

Estos batanes estaban contruidos íntegramente de madera, generalmente de roble por su dureza y resistencia a la humedad. Solían estar situados a orillas de algún río o arroyo y generalmente no llevaban ningún tipo de cubierta sino que estaban al aire libre, por ello sino funcionaban de continuo había que estar muy pendientes de su mantenimiento, para corregir desajustes que se pudieran producir entre las piezas de madera.

En la instalación de un batán podemos diferenciar claramente las siguientes partes: el sistema hidráulico o infraestructura hidráulica, la rueda hidráulica y el árbol, el almacén o potro, el recipiente o imina y los mazos o porros. Vamos a estudiar a continuación por separado cada una de ellas.

El sistema hidráulico

La fuente de energía en los batanes, como en otros ingenios hidráulicos, es el agua que es almacenada a una cierta altura. De acuerdo con la importancia de la instalación, la rueda podía aprovechar la corriente del río, yendo colocada directamente sobre él, sistema utilizado en los pequeños batanes o, en otros casos, para los batanes de mayor tamaño o cuando la corriente no fuese suficiente se construía una presa, similar a la que se usaba para el funcionamiento de los molinos.

Desde la presa el agua es conducida hasta la rueda por una canalización de unos cuatro metros de largo, labrada en un tronco de madera de roble o de castaño, de sección cuadrada de unos 30 centímetros de lado. El desnivel medio entre el nivel del agua en la presa y el punto de incidencia sobre la rueda puede ser de 200 a 250 cm con una pendiente de un 40% mas o menos.

El paso del agua por esta canal se puede regular a voluntad, mediante una sencilla compuerta de madera accionada por una palanca desde el lugar de trabajo del pisador, que lo que hace es desviar el agua de la rueda. Además de este canal principal, llevará otros pequeños canalillos de madera para conducir el agua de refrigeración a los gorriones o ejes de giro del árbol y la que se utiliza para remojar las telas que van a ser abatanadas.

La rueda hidráulica y el árbol

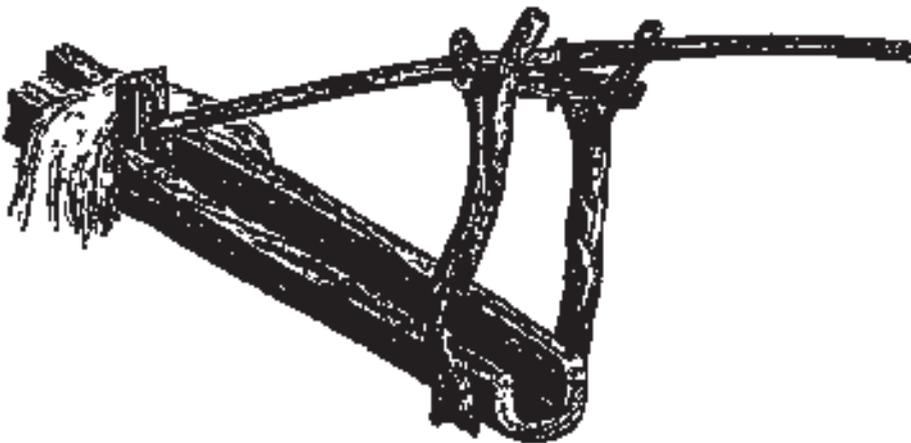
La impulsión del conjunto se realiza por el giro de una rueda hidráulica vertical de madera, que va solidaria a un eje o árbol provisto de una levas que levantan y dejan caer los porros o mazos también de madera sobre las telas.

La rueda con un diámetro de unos 240 cm, y unos 20 cm de anchura, lleva 16 ó 20 vasos o palas de madera de castaño, empotradas y sujetas mediante unos pasadores en forma de cuña, en las cuatro cambas o sectores circulares que forman la misma. El conjunto de palas y cambas transmite el movimiento de rotación al eje por las cruces o radios de madera. Estas cruces atraviesan el eje de lado a lado y se ajustan en él mediante cuñas de madera.

Solidario a la rueda gira el árbol, que es una pieza cilíndrica sacada del duramadre de un roble, de unos 40 cm de diámetro una vez labrada y una longitud de unos 3 metros y medio, que va apoyada en los extremos, por los gorrones o ejes de giro, únicas piezas metálicas que lleva el conjunto. Los gorrones se apoyan a su vez en unos tazos de madera, que van continuamente refrigerados con agua, con el fin de impedir su desgaste y que son recambiables.

Aproximadamente en la parte central del eje y sobresaliendo unos 20 cm del mismo, van incrustadas las dos levas, volvedoiras o mazorgas, dispuestas a 90° y que son los mecanismos encargados de izar y dejar caer alternativamente los dos pesados porros sobre las telas.

Para reforzar el árbol se colocan una serie de aros o sellos metálicos que van dispuestos en los extremos, en las zonas próximas a las cruces de la rueda y en los lugares donde van incrustadas las levas o volvedoiras. Zonas todas estas donde está debilitado el árbol por las perforaciones.



El armazón o potro

La estructura principal del batán está constituida por el armazón o potro, formado por cuatro pies derechos o postes, que van encajados por su parte inferior en dos grandes vigas horizontales, que sirven de base a todo el conjunto y que reciben el nombre de almanques, estas piezas van unidos por la parte delantera por otra viga horizontal llamada solera, los almanques se hallan sepultados bajo tierra, por la parte trasera del batán, para contrarrestar y amortiguar los golpes de los mazos en funcionamiento.

Estos cuatro pies derechos van arriostados en la parte superior por un bastidor horizontal, formado por cuatro vigas horizontales, que se denominan llaves, sobre las que van apoyados otras dos, los cargaderos, de los que penden los porros y que giran sobre unas pinas gruesas, que hacen de eje, los yunques, yunquinos o yuguetos.

La imina o cuba

La imina es el recipiente donde van colocadas las piezas de tela que se van a abatanar, es una especie de cajón abierto por delante. La imina va labrada en una gruesa rolla de madera de unos 90 cm de diámetro y 230 de longitud; en la parte central lleva el hueco donde los porros golpean el paño. A la base de la imina se le da el nombre de bragueiro.

Por la parte alta de la imina discurre un pequeño canal labrado en la misma, por el que circula el agua destinada a remojar las telas.

Los mazos o porros

Colgados del bastidor superior penden los porros o pisones, de madera de castaño, que van sujetos de dos mangos o cabritas. El peso de estos porros oscila entre 70 y 80 kilogramos, tienen forma prismática con una base oblicua, la cual lleva unos recortes en forma de escalera con el fin de facilitar el volteo de la camada dentro de la imina, a medida que se iba abatanando. Cuando la boca de estos porros se gastaba era sustituida por otra mediante unos tornos de madera.

Sujetos mediante cuñas a los porros y sobresaliendo hacia abajo van las pinas o rabos, que reciben el empuje de las volvedoiras hacia atrás, lo que hace que suban los porros a una cierta altura y que al soltarse golpeen las telas. Las pinas eran piezas que había que cambiar con frecuencia, debido al desgaste sufrido al rozar con las levass.

Los batanes, situados en lugares donde el trabajo era abundante, se hacían dobles, es decir, con una sola rueda hidráulica se movían cuatro

porros en dos iminas diferentes.

Funcionamiento

Algunos batanes eran de propiedad comunal y su explotación tenía lugar por riguroso turno entre los propietarios, de acuerdo con la participación en la propiedad del mismo. Las reparaciones eran atendidas por el sistema conocido de sextaferia, aportando una jornada de trabajo cada unos de los dueños. Otras veces, pertenecía a un particular o a una familia, que lo explotaba individualmente, cobrando una cantidad en metálico por cada medida de tela abatanada, o por el sistema de maquila, quedándose el pisador con una cantidad del paño obtenido, proporcional a la cantidad total abatanada.

En la modesta economía rural de los pueblos, los batanes suponían, en primer lugar, un sistema que permitía disponer de forma relativamente rápida de paños para la confección de prendas de abrigo, sin tener que depender del mercado exterior. Por otra parte, muchos batanes se encontraban situados en lugares bastante aislados y a veces incomunicados por la nieve, por lo que era vital para los lugareños disponer de los gruesos paños que salían del batán.

El pisador o batanero era un vecino más del pueblo, que no vivía exclusivamente del batán, sino que compaginaba esta tarea con las faenas agrícolas y ganaderas habituales. Además, las labores del batán no se desarrollaban durante todo el año de forma continuada, pues en el verano normalmente escaseaba el agua para poder mover la rueda hidráulica.

Las telas a abatanar se colocan en el interior de la imina o recipiente de madera, dobladas en zig-zag, en cantidad de 20 a 30 varas de cada vez, unos 17 a 20 metros. Se debe remojar previamente y mantener mojada durante toda la operación, para evitar que el continuo golpeteo la caliente y deteriore. La operación de batanado, en verano, suele durar unas 24 horas y en invierno, cuando el agua esta muy fría algo mas.

El tiempo de abatanado depende también de la calidad de la lana y de la buena o mala elaboración de la misma, pudiendo ser de dos a tres días. Es conveniente que la lana esté poco torcida al ser hilada, e influya sobre todo la temperatura del agua. Hay que hacer tres paradas, mañana, tarde y noche, para volver a colocar el paño en el interior de la cuba.

El abatanado de las telas, es una delicada operación artesanal, que requiere tiempo y pericia por parte del pisador, que debe vigilar de continuo el proceso y reparar las posibles averías con prontitud, pues la

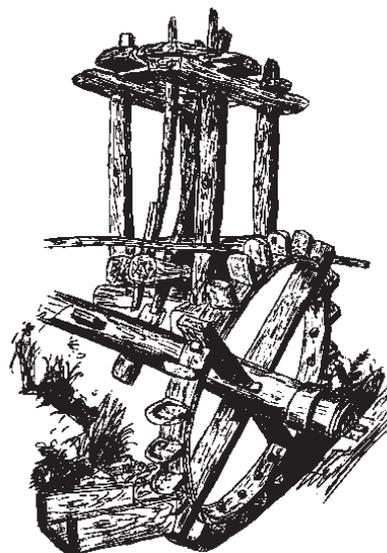
temperatura del paño, durante la operación, debe mantenerse dentro de cierto límites, no enfriar demasiado ni calentar excesivamente, lo que llevaría en ambos supuestos al deterioro de la tela. En el invierno, y en caso de avería, muchas veces era necesario tener calentando unos calderos de agua a pie del batán para verterlos sobre las telas colocadas en la imina, a fin de evitar un brusco enfriamiento y la congelación que malogre el largo proceso.

El pisador para conocer las telas que cada dueño le llevaba pisar le colocaba unas marcas a base de unos cosidos con hilos de lana en los bordes, donde además marcaba las varas de tela que cada uno le llevaba, una puntada larga significaba una vara y una corta media vara.

A los batanes también se llevaba mantas usadas para lavar, para ello se cosían unas a otras para formar una pilada, o bien se añadían a piezas de sayal o estameña que se iban a pisar por primera vez. Estas mantas una vez lavadas se llevaban a perchar o cardar para sacarles el pelo y quedaban como nuevas.

El oficio de pisador era duro, pues la máquina no solía ir alojada en ninguna edificación y por ello el artesano debía aguantar el frío y la humedad del invierno durante jornadas enteras, de día y de noche, ya que por lo general la operación duraba mas de un día y había que mantener una total vigilancia para cambiar la posición de las telas.

Una vez realizada la operación de enfurtido, se saca la tela y para quitarle las arrugas se golpea con una pala de madera sobre una gran losa de piedra, llamada solera, situada en las proximidades del batán. La operación recibía el nombre de entablar la tela. A continuación, se colgaban los paños del corredor de la casa para que secasen y luego se

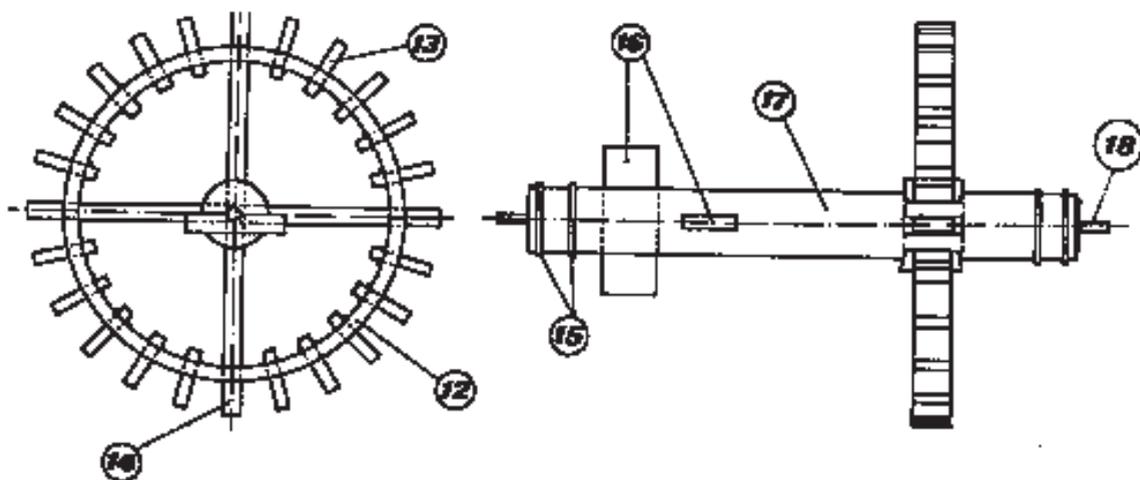


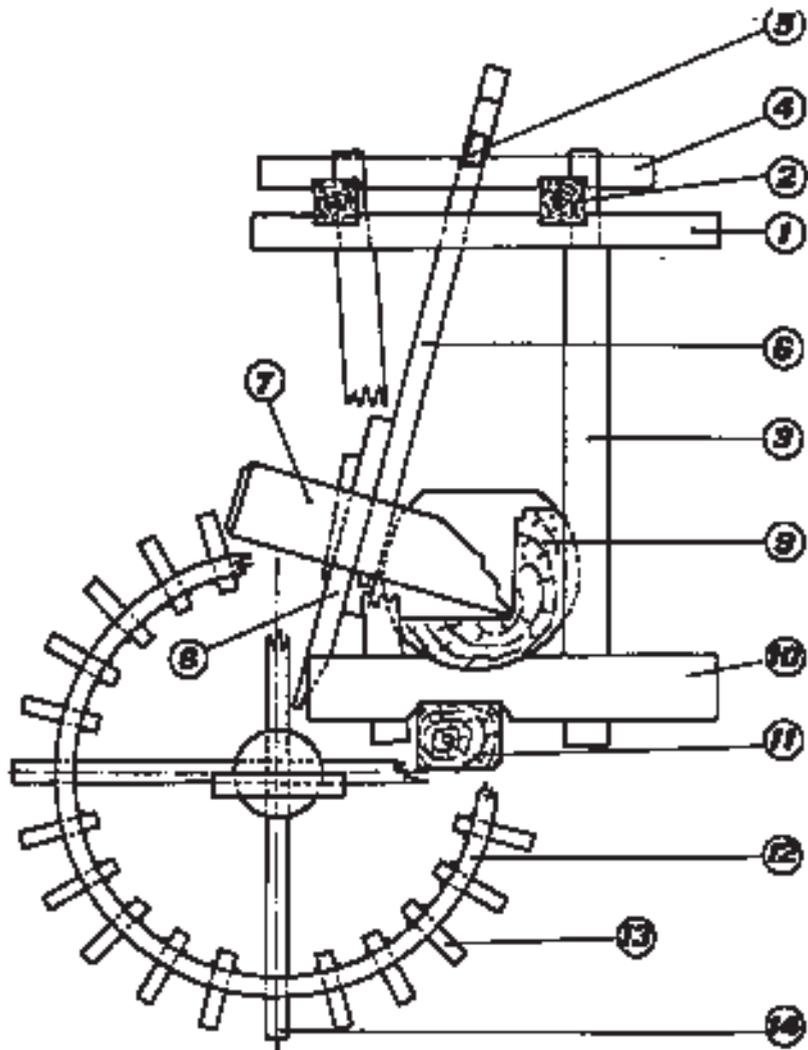
enrollaban y eran devueltos al tejedor o al dueño.

Las piezas abatanadas sufren en la operación una merma de, aproximadamente, una cuarta parte de su longitud inicial. De 5 varas de tejedora suelen quedar reducidas a 3,5 una vez pisadas. Si la lana había sido lavada con agua caliente una vez esquilada, después no mermaba tanto al meterla en el pisón, por lo que la urdimbre quedaba poco tupida y sin pelusa necesitando mucho mas tiempo para ser abatanada.

Si el tejido está hecho con lana de diferentes colores, como suele ocurrir con mantas y cobertores con dibujos a cuadros en negro y rojo, si la tela coloreada ha sido teñida con agua caliente no merma en el batán y al mermar la que estaba sin teñir queda un tejido desigual.

Hasta bien entrado el siglo XIX se seguían abatanando los paños obtenidos en el telar para obtener la estameña y el sayal, con la primera se hacían una serie de prendas de uso frecuente por el campesinado asturiano como: chaquetas, chalecos, faldas, capas, abrigos, monteras, sombreros etc. Con la sayal confeccionado con lana negra aun se siguen fabricando por la zona de Cabrales los escarpines o carpines, especie de zapatillas sin suela que se calzan con las madreñas y preservan los





- 1. VIGA DEL BASTIDOR SUPERIOR
- 2. VIGA TRANSVERSAL
- 3. PIE DERECHO DEL POTRO
- 4. YUNQUE
- 5. PASADOR
- 6. CABRITA
- 7. PORRO
- 8. PINA
- 9. IMINA

- 10. VIGA RIOSTRA INFERIOR
- 11. VIGA DE APOYO
- 12. CAMBAS
- 13. PALAS
- 14. CRUCES
- 15. AROS O SELLOS
- 16. LEVAS
- 17. ÁRBOL O EJE
- 18. GORRIONES

pies del frío y la humedad.

