



Artes y Oficios de Ayer

Guía práctica de los
oficios tradicionales



JOHN SEYMOUR



The National Trust

folio

ARTES
Y OFICIOS
DE AYER



The National Trust







The National Trust

ARTES Y OFICIOS DE AYER

JOHN SEYMOUR

folio



— The National Trust y los oficios —

Quizá más que la mayoría de las organizaciones, The National Trust, debido a su dedicación a la conservación de los objetos, necesita con frecuencia fomentar la destreza de los artesanos. Se necesita reparar muros de piedra, poner cercas e instalar escaleras para cruzarlas, construir puertas y vallas.

Hay que renovar las techumbres de paja desde los cottages de Somersert hasta la granja modelo de Sir John Soane, en el condado de Cambridge.

El herrero local puede forjar una nueva verja de hierro. El interés que The Trust tiene en la naturaleza significa que la maleza se transforma en bosquecillo. Incluso se reconstruyen barcos, como El Gondola, un yate a vapor que se encuentra en Coniston Water, o el Shamrock en Tamar.

Por lo general, se pueden encontrar artesanos que realicen la mayoría de los oficios, exceptuando los más raros, en cualquier localidad. Aun así, los oficios de construir puertas o vallas, que en un tiempo fueron habituales, han desaparecido prácticamente en las áreas densamente pobladas.

The National Trust ha creado varios talleres por todo el país en los que se exhiben y preservan un gran número de viejos artefactos.

En *Artes y oficios de ayer*, se reviven memorias y se proporcionan visiones maravillosas sobre lo que en un tiempo fueron actividades comunes. Afortunadamente, pocas se han extinguido por completo.

Para Angela

Título de la edición original: *The Forgotten Arts.*

Ediciones Folio, S. A.
Rambla Catalunya, 135, 2.º 1.ª. 08008 Barcelona

© Dorling Kindersley Limited, London
© texto original, John Seymour
© Ediciones Folio, S. A., Barcelona

Realización editorial: Marge Desing-Editors, Barcelona

Impresión y encuadernación: Edigraf, S. A.
Industria s/n. Montmeló, Barcelona

Tercera edición: 2001

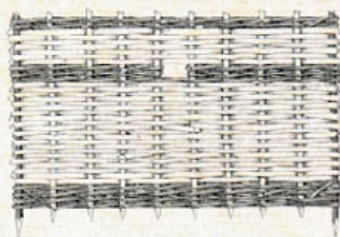
Printed in Spain

ISBN: 84-7583-176-1
Depósito Legal: B-16772-2001

Reservados todos los derechos. Prohibida la reproducción y almacenamiento en un sistema recuperable de esta publicación o la transmisión de la misma por cualquier medio, sea éste electrónico, mecánico, fotocopia, grabación o de otro tipo sin el consentimiento previo del propietario del copyright.

INTRODUCCIÓN 6

OFICIOS DEL BOSQUE 16



CREAR UN BOSQUECILLO 17

ELABORACIÓN DE VALLAS 18

ELABORACIÓN DE RASTRILLOS 22

ELABORACIÓN DE HORCAS 24

ELABORACIÓN DE ESCOBAS 25

FABRICACIÓN DE MANGOS 26

ELABORACIÓN DE FLEJES DE BARRIL 27

ELABORACIÓN DE ESCALERAS 28

ELABORACIÓN DE PESEBRES 30

ELABORACIÓN DE VARILLAS Y PINZAS 31

ELABORACIÓN DE SUELAS PARA ZUECOS 32

LOS BUHONEROS 33

OBTENCIÓN DE CARBÓN VEGETAL 36

ELABORACIÓN DE CESTAS DE ROBLE 38

OFICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN 40



CONSTRUCCIÓN DE CASAS DE MADERA 41

CONSTRUCCIÓN DE PAREDES 44

OBTENCIÓN DE LA CAL 45

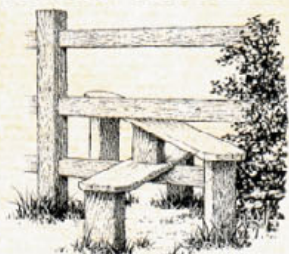
ELABORACIÓN DE TEJADOS DE PAJA 46

TÉCNICA PARA CORTAR PIZARRA 51



ÍNDICE

OFICIOS RURALES 52

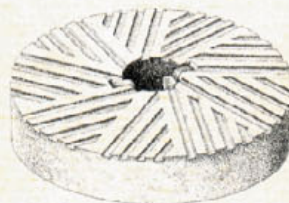


- EL «DISEÑO» DE SETOS 53
- MUROS DE PIEDRA 54
- ELABORACIÓN DE PASOS DE CERCAS 58
- CÓMO SE CAVAN POZOS 60
- EL USO DE LA TURBA 62

OFICIOS DE TALLER 64



- ELABORACIÓN DE SILLAS 65
- LA FUNDICIÓN 68
- HERRERÍA 69
- ELABORACIÓN DE RUEDAS 78
- ELABORACIÓN DE TONELES 86
- EL TORNEADO 96
- CARROS Y CARRUAJES 98
- ELABORACIÓN DE TRINEOS 104
- CONSTRUIR BARCOS 106
- ELABORACIÓN DE BARQUILLAS 113
- ELABORACIÓN DE VELAS 114
- ELABORACIÓN DE SOGAS 116
- ELABORACIÓN DE REDES 118
- CURTIDO Y CURADO DEL CUERO 120
- ELABORACIÓN DE ARNESES 122
- ELABORACIÓN DE SILLAS DE MONTAR 124

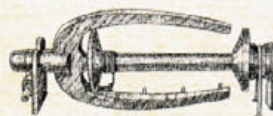


- ELABORACIÓN DE COLLERAS 128
- BOTAS Y ZAPATOS 130
- ELABORACIÓN DE ZUECOS 132
- CUCHILLERÍA 134
- LABRADO DE MUELAS DE MOLINO 136
- BASTONES Y CAYADOS 139
- ELABORAR PUERTAS PARA CERCADOS 140
- ALFARERÍA 142
- ELABORACIÓN DE LADRILLOS 148
- ELABORACIÓN DE TEJAS 151
- ELABORACIÓN DEL PAPEL 152
- CESTERÍA 155
- LABORES DE JUNCO Y PAJA 164

TEJIDOS Y ARTESANÍAS DEL HOGAR 166



- HILADOS Y, TEJIDOS 167
- TÉCNICA DE LA LANA 172
- TÉCNICA DEL ALGODÓN 176
- PROCESADO DEL LINO 177
- PROCESADO DE LA SEDA 180
- EL TEÑIDO 183
- ELABORACIÓN DE VELAS 184
- ELABORACIÓN DE JABÓN 186



ÍNDICE ANALÍTICO 188

AGRADECIMIENTOS 192

INTRODUCCIÓN

CASI TODOS LOS ARTEFACTOS QUE SE UTILIZAN EN LA ACTUALIDAD pueden realizarse fácilmente con plástico derivado del petróleo, en una fábrica enorme, por especialistas cuya cualidad principal consiste en su habilidad para sobrellevar vidas terriblemente monótonas. Incluso estos especialistas están siendo reemplazados por robots que, según se dice, nunca se aburren.

Los artefactos producidos de esta manera casi siempre realizan perfectamente su función. Son feos, pues la belleza en un artefacto depende de la textura de algún material natural combinado con la destreza y el cuidado amoroso de un artesano; su existencia es corta, por lo que, en consecuencia, nuestro mundo se asfixia con objetos de plástico degradados y destrozados, y su producción provoca la contaminación de nuestro planeta a una escala que nunca antes se había conocido. Pero, en general, funcionan.

Si todo lo que usamos es feo y aburrido de fabricar, ¿cuál es el propósito de vivir? ¿De verdad hubo alguna vez algo que la gente llamara «calidad de vida»? Una calidad de vida buena y satisfactoria, se entiende. ¿Podría existir otra vez? ¿O estamos, como especie, condenados a consumir el resto de nuestros días haciendo trabajos aburridos y rodeados de fealdad y mediocridad?





Con frecuencia se nos dice que es la producción en masa lo que posibilita que los miembros de la población mundial posea tantos objetos. Este argumento plantea dos preguntas. La primera es, ¿necesitamos tantos objetos como creemos? Suelo pasear por las tiendas y miro con asombro las mercancías. No puedo imaginar cómo la posesión de nueve décimas partes de ella podría en modo alguno añadir felicidad a una persona o acercarle a lo que uno pudiera describir como la «buena vida». Nueve décimas partes de estas mercancías acabarían rápidamente en el basurero, probando así que, en primer lugar, éstas no deberían haberse fabricado. La otra pregunta es, ¿es necesario que la gente se tenga que contentar con basura producida en masa cuando una proporción creciente de la población del mundo «desarrollado» está sin empleo? La única justificación posible para la producción de basura es que no hubiese suficientes trabajadores para hacer artefactos de alta calidad. Pero sí que hay suficientes trabajadores. ¿O podría haber suficientes trabajadores si se formara a los jóvenes para realizar trabajos excelentes, útiles e interesantes?



¿Tenemos alguna justificación para utilizar artículos, por muy práctico que nos sea usarlos, que sabemos fueron producidos en condiciones que aburrieron y hasta anularon a los seres humanos que tuvieron que hacerlos? Fue, en un intento de poder sentirme un poco menos culpable en este sentido, cuando empecé a mirar a mi alrededor y llevar a cabo la investigación que condujo a la redacción de este libro. Sin duda, pensé, tiene que ser posible producir las cosas que de verdad necesitamos sin provocar que nuestros semejantes vivan y trabajen en tales circunstancias.

Bien. Gracias a Dios, descubrí que las «*Artes y oficios de ayer*» en forma alguna están completamente olvidados. No existe ninguna técnica desarrollada alguna vez por el hombre que no se esté practicando en algún lugar de este planeta. Y, además, al menos en casi todos los lugares del llamado mundo desarrollado, se está produciendo el comienzo de un lento restablecimiento de las antiguas artes y oficios.

Cada vez hay más gente que exige artesanía de calidad.





EL CHATTI O EL DEBBIE

¿Llegué a decir que los objetos producidos en masa pueden cumplir su cometido perfectamente? Pues bien, si lo hice, estaba contradiciendo al gran poeta y místico bengalí Rabindranath Tagore que, al comparar un *debbie*, o lata de cuatro galones que en un tiempo se usaba para el petróleo, con un *chatti*, que es una olla de barro creada por un artesano de pueblo, describió el primer objeto como mezquino. El *debbie*, escribió, puede llevar agua tan bien como el *chatti* pero, al realizar esta tarea, el *debbie* se ve feo. El *chatti* no sólo podía llevar agua tan bien como el *debbie* sino que hacía más, deleitaba y complacía tanto al que lo usaba como al que lo miraba. Podría haber añadido que incluso una mujer bonita parece fea llevando un *debbie* encima de la cabeza —hasta una mujer poco atractiva parece bonita y airosa cuando lleva un *chatti*. También podría haber añadido que el uso del *chatti* ayuda a dar un medio de vida a un amigo y vecino del pueblo: el uso del *debbie* simplemente agrava la contaminación incrementando la degradación de nuestro planeta.



LA DISCIPLINA DE LOS MATERIALES NATURALES

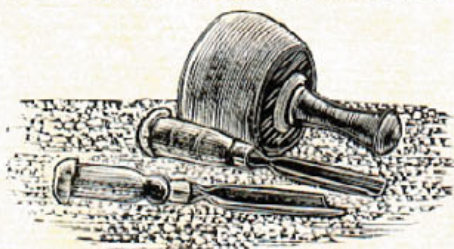
El uso de herramientas confeccionadas con materiales naturales produce un placer mucho mayor que el que se deriva del simple hecho de realizar la tarea misma. La forma, la textura, el sutil tacto de tales artefactos, junto con el conocimiento de sus orígenes —bien sea éste los árboles, una cosecha que crece en un campo, parte de la piel de un buey, un trozo de roca—, se añaden en gran medida al placer de verlos y usarlos. La madera, el hierro y el acero (incluyendo ese excelente material que se denomina acero inoxidable), otros metales tanto preciosos como bases, hermosas gemas y piedras preciosas, piedra, cuero, fibras naturales —lana, cáñamo, lino, algodón, seda, yute y manila, arcilla—, todos ellos modelados y unidos en una pieza por las manos de hábiles seres humanos, nos proporcionan los artefactos que legítimamente deberíamos necesitar. Si hay algo que no se puede hacer con estos materiales naturales, sencillamente, no lo quiero.

La misma dificultad de trabajar un material natural impone una disciplina que obliga al artesano a producir algo hermoso a la vez que útil. Es la veta de la madera con su tendencia a agrietarse a lo largo de





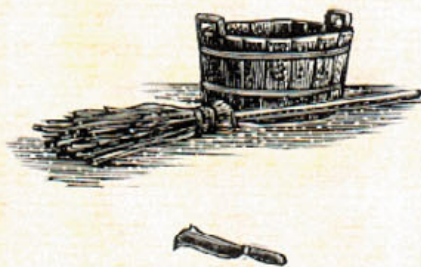
un plano y no de los otros, la que obliga al carpintero, al carretero, al tonelero, al tornero o al carpintero de ribera a moldearla en determinadas formas, usar diferentes calidades de este material y superar sus desventajas, la que impone un modelo de belleza a los objetos de madera. También le obliga a aprender los misterios de su oficio y esto le eleva por encima del mero operario de una fábrica. Cualquiera tonto puede moldear el plástico: éste, no tiene vetas.



Las limitaciones de la piedra como material para la construcción de edificios fueron las que obligaron al constructor, durante siglos, a desarrollar la gran belleza del arco y de la bóveda, de la columna, las arcadas, y de los arbotantes. El hormigón, que cuando es armado puede modelarse en cualquier forma, raramente se convierte en algo hermoso. Hoy tiene los rascacielos modernos, se me podría decir. Sí, pero compárelo con el techo abovedado de la abadía de Sherborne en Dorset, de la cual tengo una fotografía en un costado de mi archivador y que me llena de admiración cada vez que la miro. El hecho de que los unos fueran contruidos para el mundanal enriquecimiento y la otra para la gloria de Dios, también podría tener algo que ver en el asunto.

COSTES REALES

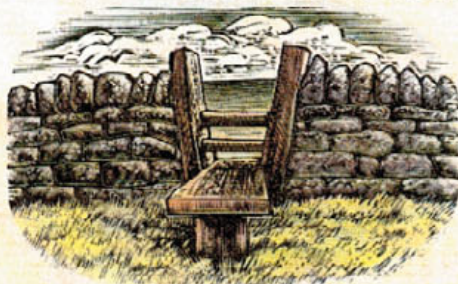
En principio, los artículos realizados artesanalmente cuestan a menudo más que su equivalente de producción en masa, pero ¿resultan caros a la larga? Sin duda, es más económico pagar dinero a un amigo y vecino —un artesano local— por fabricarnos algo bonito que pagar un poco menos por algún artículo de pacotilla fabricado lejos, producido en masa y Dios sabe por quién. El dinero que paga a su vecino puede volver a usted. Ayudando a mantener el negocio de aquél está enriqueciendo su propio pueblo. Además, está aumentan-





do la suma total de placer auténtico en el mundo, pues, casi con certeza, su artesano disfruta fabricándole ese artículo y usted, al haberlo elegido, disfrutará siendo su propietario y usándolo. Puede que el trabajador de una fábrica disfrute con el salario que obtiene pero, trabajando ... ¡seguro que no!

Hoy en día, con frecuencia se tilda de elitistas a las personas que buscan y exigen artículos artesanales. Bien, lo somos indudablemente —la acusación está totalmente justificada. Y lo bueno del elitismo es que cualquiera puede pertenecer. ¡Venga y únase a nosotros! Hay mucho sitio en esta elite, en realidad, hay sitio para todos. Nadie tiene porqué soportar la basura producida en masa. Ese material sencilla-



mente no existía hace doscientos años, e incluso los seres humanos se desenvolvían perfectamente y vivían hasta su muerte, igual que hacemos en la actualidad. He oído decir que hay gente que no puede permitir unirse a nuestra elite. ¡Claro que pueden!, todo lo que tienen que hacer es arreglárselas con menos artículos innecesarios de los que hasta ahora creían necesitar. Hoy, la palabra elitista tiene una connotación peyorativa, como si fuera algo vergonzoso el pertenecer a una elite. Lo que yo encontraría vergonzoso es no pertenecer a ésta en particular.

Y así, poco a poco pero con firmeza, voy desprendiéndome según mis posibilidades de la basura producida en cadena, bien aprendiendo a vivir sin ciertos objetos o bien sustituyéndolos por artículos hechos con materiales naturales y por personas que disfrutaron trabajándolos y que, tras laboriosos esfuerzos y largo aprendizaje, están cualificados para hacerlos de maravilla. Esto me ha puesto en contacto con muchos artesanos de Irlanda, donde vivo, de Gales, donde viví, de Inglaterra, donde nací, de Francia, Alemania, Austria, Italia, Grecia y hasta de Oriente Medio y de África. Parte de esta gente era pobre, algunos luchaban por sobrevivir, pero, pobres o no, tenían una cosa en común: disfrutaban con su trabajo. Se enorgullecían de él y si se mostraba un sincero interés, les encantaba enseñar lo que estaban haciendo y cómo lo hacían.





RECOMPENSAS

En el viejo artesano todavía perdura el antiguo concepto de recompensa por el trabajo realizado que solía ser universal pero que, ¡lástima!, ahora raramente se encuentra: por un trabajo bien hecho, debería haber su justa recompensa. En la actualidad, la actitud predominante es «cobro lo que me permite el mercado». Nunca olvidaré aquella ocasión en la que al final persuadí a aquel gran artesano que se llamaba Mr. Harry King, el constructor de barcas de Pin Mill, en Suffolk, para que me hiciera un bote de madera de tres metros y medio de eslora. Esto fue poco después de la Segunda Guerra Mundial, cuando era tan difícil encontrar artesanos que hicieran este tipo de artículos. Durante algún tiempo, se negó a realizarlo, pero mi constancia y determinación triunfaron.





«¿Cuánto me cobrará por él?», pregunté. Más adelante aprendí que uno no pregunta a esas personas cuánto cobrará, al menos no en Suffolk.

«Tres libras el pie», dijo con brusquedad.

«¡Pero, Mr. King, todos los artesanos a los que he preguntado cobran cuatro libras el pie! ¿No se habrá equivocado?»

«¡Mi precio es tres libras el pie. Si no le gusta puede irse a otro sitio!», respondió. «¡No tengo ninguna necesidad de construirle un bote!»

El verdadero artesano no necesita más que lo suficiente. En estos tiempos de movilidad social, todo el mundo quiere más de lo suficiente. Ya no se pregunta «¿cuánto vale mi producto?» o «¿lo necesito mucho?», sino «¿cuánto puedo sacar de él?». He conocido a muchos



jóvenes que han intentado dedicarse a un oficio, pero lo han abandonado porque se encontraron con que, si bien podían ganar lo suficiente, no podían ganar más de lo suficiente. Y ellos opinaban que necesitaban más de lo suficiente. Un mundo en el que cada habitante trata de conseguir más de lo necesario es un mundo predispuesto para vivir tiempos difíciles. Y estoy seguro de que, a fin de cuentas, el tener más de lo suficiente no nos hace más felices. No cabe duda de que se puede llegar a tener demasiado de algo bueno. Lo que hace feliz a una persona es hacer el trabajo que le gusta, ser pagado justamente por él y que dicho trabajo se aprecie como es debido.

APRENDIZAJE

Sin embargo, llegar a ser insuperable en un oficio, no es fácil. Muchos jóvenes lo intentan y fracasan. El viejo sistema de aprendizaje era el mejor que ha existido, tanto para los jóvenes como para los maestros artesanos. Aquéllos estaban sujetos a una disciplina muy rigurosa, puede que en algunos casos demasiado rigurosa, pero por medio de ella se les enseñaba no sólo el oficio sino que también adquirían el hábito de trabajar duro, lo que les capacitaba, más adelante, para disfrutar de la vida y prosperar en su negocio, porque el maestro artesano es un hombre feliz. Se enorgullece de su destreza y de su trabajo, bebe vino o cerveza con entusiasmo, mira con ilusión su

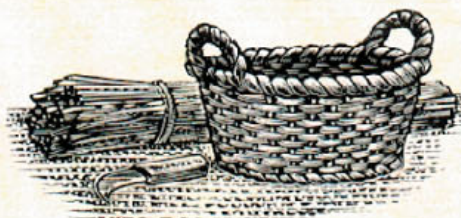




comida y ¡siempre duerme bien! No conoce el aburrimiento. Si mira hacia el pasado, no hay duda de que no lamenta el duro aprendizaje que le cualificó para ser lo que es. Seguro que es mejor, para un joven, estar sujeto a una disciplina muy dura, ganar un salario bajo durante unos cuantos años y luego pasar el resto de su vida siendo respetado y respetándose asimismo como artesano que trabajar en una fábrica, por muy bueno que sea el salario. En esta aseveración incluyo a los «profesionales». Un buen médico o un buen dentista también es un maestro artesano y como tal debería ser tratado. Y no hay nada más elevado, al menos en este mundo, a lo que un hombre o una mujer pueda aspirar.

INTERDEPENDENCIA DE LOS ARTESANOS

Lo que me sorprendió durante mis investigaciones fue el *aislamiento* de muchos de los artesanos que conocí. Cuando hablaba con aquellos ancianos —algunos tenían más de ochenta años y todavía trabajaban a diario—, la impresión que obtuve fue que en su juventud no estaban en forma alguna aislados. En aquel tiempo, parece ser que existía una gran interdependencia entre los artesanos en las zonas rurales. Cada uno dependía de sus hermanos artesanos de diferentes oficios para poder llevar adelante el suyo propio. El pescador, por ejemplo, dependía del agricultor que cultivaba lino, con el que hacía las redes, del cesterero para sus nasas y ollas, del astillero para hacer su bote. A su vez, el astillero dependía del herrero que forjaba la chapa de cadenas, las tiras de araña, las anclas, las cadenas y docenas de artículos que se necesitaban en una barca de pesca; del leñador que talaba



los árboles y transportaba la madera para el bote, del aserrador que la cortaba, del molinero de aceite que lo hacía de linaza para preservarla, de los hilanderos y tejedores que confeccionaban la lona para las velas, del que hacía las velas, del que hilaba y retorció las sogas para fabricarlas, del fundidor de hierro que vaciaba los moldes de arrastre para las sentinas, y así sucesivamente. Hubo un tiempo en que todos estos artesanos interdependientes se conocían. Podían ir a su proveedor y hablar con él sobre lo que querían exactamente. Todos saboreaban del principio al final su creación y probablemente pensaban en





su propia contribución cuando comían el pescado que había capturado el pescador. Ahora, estos hombres están aislados. Se ganan bien la vida gracias al renovado interés en artículos hechos a mano, pero viven aislados.



¿Y qué hay de los pocos jóvenes que quieren entrar en el noble arte de los oficios manuales? También ellos siguen un camino solitario. Centenares de normas burocráticas y reglamentaciones han convertido en algo casi imposible encontrar un artesano que desee contratar aprendices. Los poquísimos que consiguen aprender un oficio se benefician enormemente al final, porque los productos hechos a mano escasean cada vez más y cada año que pasa su cotización aumenta. Un joven se estableció de herrero cerca de donde yo solía cultivar la tierra, en Dyfed, Gales. Hacía las rondas en una furgoneta pequeña con una fragua portátil y un yunque y las herraduras. Una vez calculé el dinero que debía estar ganando y me quedé asombrado ante la cantidad.



Hay otros jóvenes, hombres y mujeres, que logran abrirse camino hasta un oficio sin realizar un aprendizaje formal. Están en una situación de clara desventaja, pero algunos de ellos, por pura determinación, alcanzan un nivel cercano a la perfección en su oficio. Son, por lo general, hombres y mujeres felices. Creo que, cada vez más gente se unirá a sus filas y, cuando esto suceda, el mundo se convertirá en un lugar mucho mejor. Creo que cuantos más artesanos luchen para superar las dificultades, tanto en la ciudad como en el campo, algo parecido a las viejas interrelaciones comunitarias volverá a despertarse y crecer.





PROGRESO

El sueño de la civilización tecnológica, altamente industrializada, se está convirtiendo con celeridad en una pesadilla. Puede que el «progreso» exista para que los científicos inventen formas cada vez más sofisticadas y complicadas y fabriquen lo que pensamos que necesitamos; sin embargo, su confección resulta un infierno para los hombres y mujeres que tienen que arrastrarse por esos monótonos lugares vigilando los selectores y apretando los botones, y es un infierno para los hombres y mujeres que, en un número cada vez mayor, pierden su empleo por exceso de mano de obra. ¿Sobran seres humanos? La industria ha tenido desde su comienzo una fuerte tendencia a clasificar a los trabajadores como meros componentes de una máquina. El trabajador se convierte en un medio para alcanzar un fin, tal como una máquina. No, el hombre no es un medio sino un fin en sí mismo. En la tierra, es él el fin para el cual toda la producción humana debe ser el medio.

Tanto si la humanidad se cansa de una forma de trabajar que resulta aburrida y sórdida y produce cosas desagradables como si los imperativos que imponen los menguados recursos de nuestro planeta detienen, por último, la precipitada carretera hacia el borde del acantilado, al final, si es que la humanidad ha de sobrevivir en cualquier nivel de verdadera civilización, el artesano debe triunfar.

En este mundo, la única posibilidad de una vida íntegra y feliz que tiene el ser humano es una vida en la que el *trabajo* —trabajo noble y honesto— sea el mayor placer. Ocio sí, pero el ocio, sólo puede ser un placer si es ocio verdadero, es decir, el tiempo libre que deja el trabajo. Una ociosidad constante —la ociosidad del desempleado— no es ocio en manera alguna, sino algo corrosivo y corruptor. Eric Gill, aquel buen artesano, escribió una vez: «El ocio es secular, el trabajo es sagrado. El objeto del ocio es el trabajo, el objeto del trabajo es la santidad. La santidad significa integridad». Y la busca de la integridad es para lo que este libro se escribió.



OFICIOS DEL BOSQUE



En otros tiempos, por todas partes crecían bosques locales que eran aprovechados al máximo por las comunidades rurales. Los árboles nuevos —aquellos que crecían de semillas, de los que se esperaba que alcanzaran la madurez al cabo en un siglo o más— eran árboles de madera dura y se plantaban espaciados de manera que sus ramas pudieran crecer grandes y amplias. Por último, se cortaba y sazónaba la madera y era utilizada por artesanos en el taller.

Entre los árboles nuevos, y con el tiempo también debajo de ellos, proliferaban árboles más pequeños y retoños que se cortaban y utilizaban cada 10 o 15 años. Esto era conocido como maleza y se dividía en áreas llamadas *pendientes* que se vendían a los leñadores que vivían en los alrededores, y a la gente del bosque en general. Cortaban y seleccionaban la madera, usaban la que necesitaban para su propia actual artesanía y vendían el resto. En esta época de desperdicio, los árboles grandes se talan y se llevan a los aserraderos; todas las frondas y la maleza se apilan en grandes montones y se queman.

CREAR UN BOSQUECILLO

SI SE CORTA CUALQUIER ÁRBOL DE MADERA dura y bien enraizado, en especial si es de hoja caduca, justo por encima del nivel del suelo, la cepa no morirá. Los retoños brotarán y posiblemente se obtendrán una docena de arbolitos donde antes había uno: ésta es la base para crear un soto. Si se cortan los árboles tronco arriba, crecerán brotes nuevos similares, fuera del alcance del ganado y de los caballos. A esto se le denomina desmochar un árbol, y se practica donde los animales tienen acceso a los árboles o donde se considera importante su aspecto externo, como ocurre en las calles o en los parques. Se escoge la técnica de crear sotos en lugares donde no hay animales paciendo.

La técnica de crear sotos es el más importante de los oficios del bosque. En Europa, los árboles que normalmente se talan de esta forma son el avellano, el fresno, el castaño dulce o español, el roble, el aliso y el sicomoro. En cada uno de éstos, la técnica es diferente, tal como se verá en el resto de esta sección dedicada a los oficios del bosque. El sauce se multiplica en seguida y se usa en cestería y a veces para construir vallas, pero se corta anualmente, mientras que los árboles que en realidad admiten esta técnica tienen un periodo de crecimiento que alcanza has-



ta veinte años antes de ser podados y su madera ser utilizada. La *rotación* de los árboles así podados depende del tamaño de la madera que se necesita. De este modo, los bastones crecen en cinco o seis años, los avellanos para hacer palos en ocho años, el castaño español para pértigas de salto y el fresno para vallas en quince años. Los *pies*, así se denominan las cepas cortadas, pueden durar una centuria.

La creación de *bosquecillos con maleza* es un antiguo y excelente sistema de utilización del bosque. En éstos, los árboles talados crecen bastante juntos (quizás uno cada poco más de un metro), pero se entreplantan de veinte a cuarenta árboles cada media hectárea y se deja que crezcan hasta alcanzar el tamaño necesario para ser cortados en maderas grandes. El roble es ideal para practicar esta técnica, aunque el castaño dulce, el fresno y el alerce, se usan a menudo. Normalmente, los árboles de tronco se talan después de un tiempo rotatorio de unas diez veces el de la tala para crear sotos; digamos unos 120 años si la tala para sotos se realiza cada doce. El bosquecillo con maleza de tronco era un método muy popular donde se necesitaban *codos adultos* (ramas curvadas) para la construcción de barcos (ver pág. 110), pues los robles echaban ramas laterales que proporcionaban los ganchos. Yo he plantado algunos setos con maleza de tronco cerca de mi casa en la creencia de que la construcción de barcos de madera volverá.

SEPARACIÓN

El abrir los troncos es una técnica que es más difícil de dominar de lo que puede parecer. El buen leñador consigue una considerable cantidad de piezas a partir de un tronco no demasiado grande, mientras que alguien con menos experiencia desperdicia más madera que la que resulta aprovechable. Esto ocurre al romperse la madera a la altura de la veta, sin llegar hasta el final del tronco. La mejor forma de abrir la madera es golpearla con una hoja metálica a la altura de la veta, y empujar entonces con la hoja, abriendo la veta longitudinalmente mientras se va moviendo la hoja de un lado a otro.

HERRAMIENTAS PARA ABRIR LA MADERA

Los troncos de madera más ligera se abren con el almocatre y para los más grandes se utiliza un mazo y cuñas de acero.

ALMOCATRE

CABALLETE PARA ABRIR TRONCOS PEQUEÑOS

MAZO

CUÑAS

ELABORACIÓN DE VALLAS

CUANDO ERA UN MUCHACHO, TRABAJÉ DURANTE un invierno en una granja en Cotswolds, en las tierras altas del oeste de Inglaterra y mi tarea allí era «guardar» doscientas ovejas dentro del redil. Guardar ovejas es una técnica de pastoreo que implica llevarlas al interior de un rectángulo hecho de vallas, o pequeñas verjas sin goznes, atarlas unas a otras y conducir a las ovejas a los pastizales para que se alimenten. En los de Cotswolds, había nabos y colinabos.

EL OFICIO DE GUARDAR OVEJAS

Cada día tenía que trasladar las ovejas hasta los nabos frescos y, al mismo tiempo, apartarlas de la tierra en la que ya habían estado. Las encerraba en un cuadrado de vallas y el primer día comían tranquilamente los nabos que estaban dentro de su cercado. Al día siguiente, iba con suficientes vallas para hacer tres lados y construir una cerca cuadrada idéntica, justo al lado de la otra. Luego, quitaba una de las vallas que separaban la cerca del día anterior de la actual y

conducía las ovejas a través de ella hasta los nabos frescos. A partir de ahí, cada día tenía que quitar tres lados de la cerca del día anterior, llevar las vallas al otro lado de la cerca del día y construir la del siguiente. De esta forma se dirigía el rebaño hasta el pasto de una manera ordenada lo que resultaba beneficioso tanto para las ovejas como para el terreno: en una tierra donde el suelo era ligero, sus excrementos sustituían a caros fertilizantes de importación.

PUERTAS DE CERCADO DE FRESNO HENDIDO

Las vallas, que de forma tan laboriosa tenía que ir adelantando, estaban hechas de fresno hendido. Comprarlas nuevas era muy caro y tenían que soportar un constante uso, así que, en algún momento de la primavera, el anciano que las construía venía del pueblo cercano donde habitaba al objeto de repararlas. Yo le observaba, e incluso fui con él hasta su lugar de trabajo y vi cómo las hacía. Él compraba cada invierno alguna *pendiente* de fresnos, y cortaba los que tenían

EL PROCESO

Si nunca se ha realizado algún artilugio en el que la madera tenga juntas y deba adoptar forma cuadrada, ahora se comprobará la habilidad que se requiere para hacer las muescas y junturas con las que se construye una cerca de fresno. Una persona con experiencia, que sólo utiliza su vista, lo realiza con una velocidad sorprendente

1 Lo primero que hay que hacer es quitar la corteza de los troncos más resistentes del fresno que servirán como cabezas. A continuación, se afilan con una llana.

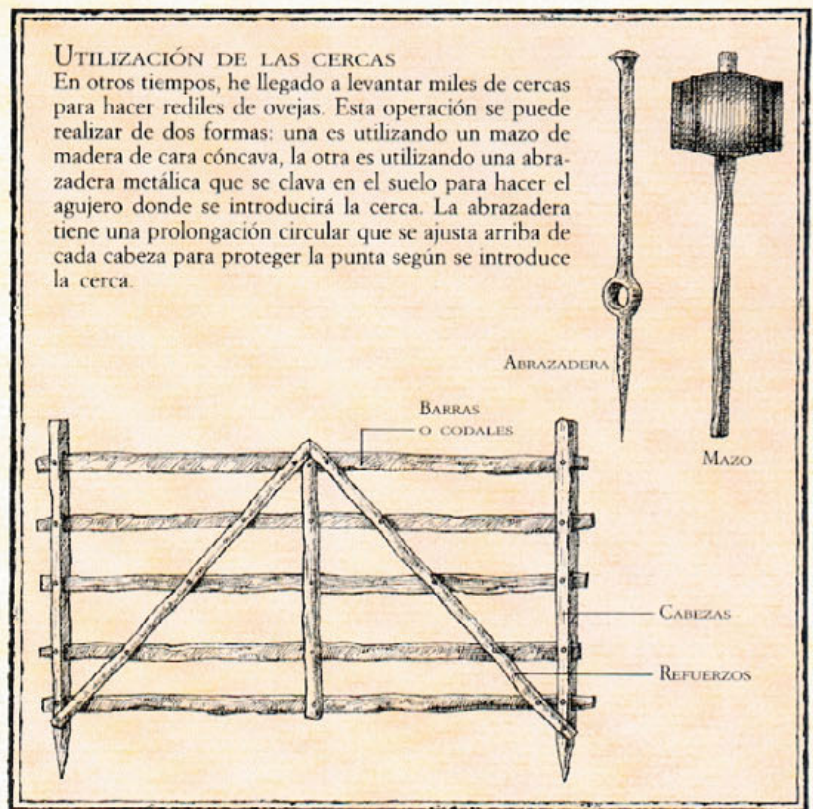


2 Se coloca la cabeza en el caballete, se marcan las muescas, y entonces se hacen tres agujeros en el sitio de cada muesca.

doce años para después serrarlos en la longitud indicada con una sierra especial que cortaba las vetas. Utilizando una azuela y un cepo, partía las maderas en tantas piezas como permitía el tamaño. En su pequeño taller tenía una *escopleadora*, o artefacto para hacer muescas, como él la llamaba. Ésta consistía simplemente en una hoja de cincel fijada cerca del fulcro de una palanca. Si se presionaba con gran fuerza el extremo de la palanca, la cuchilla podía conducirse hacia abajo. Con este aparato moldeaba muescas, o ranuras largas y estrechas, en los trozos de madera cortos y gruesos que había separado para hacer el par de montantes, o *cabezas* de cada valla. Después, cogía las *barras* o *codales* de la valla —piezas de madera de fresno bastante ligeras y tan largas como ancha sería la valla— y las afilaba por uno de los extremos con una llana, sujetando la pieza en un *banco de carpintero* (ver pág. 25). Luego, encajaba extremos ya afilados de los codales en las muescas hechas en los montantes fijándolos con pequeños clavos. La madera no se agrietaba cuando se introducía el clavo por estar tan verde y llena de savia. Después, clavaba en medio de los codales un montante ligero, que no llegaba al suelo y, luego, dos refuerzos oblicuos que tenían sus extremos inferiores y superiores en sus respectivos luga-

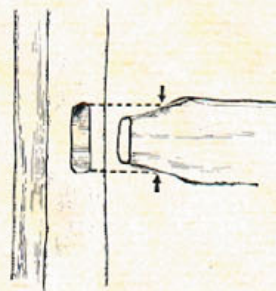
UTILIZACIÓN DE LAS CERCAS

En otros tiempos, he llegado a levantar miles de cercas para hacer rediles de ovejas. Esta operación se puede realizar de dos formas: una es utilizando un mazo de madera de cara cóncava, la otra es utilizando una abrazadera metálica que se clava en el suelo para hacer el agujero donde se introducirá la cerca. La abrazadera tiene una prolongación circular que se ajusta arriba de cada cabeza para proteger la punta según se introduce la cerca.

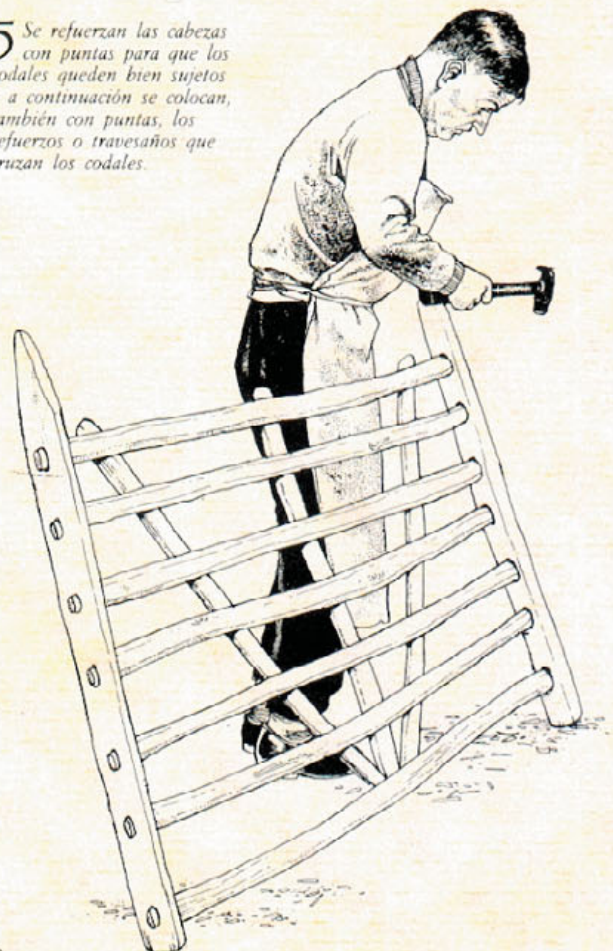


3 Se carvan las muescas de forma que tengan esquinas cuadradas y laterales planos con la ayuda del *twyvil*. Esto se realiza presionando hacia abajo, al tiempo que se va girando en ángulo de 90°.

4 Las barras (codales) se encajan por ambos extremos con la ayuda de una llana para asegurarse de que las espigas queden bien ajustadas a las cabezas.



5 Se refuerzan las cabezas con puntas para que los codales queden bien sujetos y a continuación se colocan, también con puntas, los refuerzos o travesaños que cruzan los codales.



res. Los primeros no llegaban al suelo. La valla quedaba entonces terminada, pareciéndose mucho a una puerta estrecha de verja. Pero mientras ésta se hacía en un taller de carpintería con pesadas maderas desalabeadas y lijadas, tal como describo en la página 140, la puerta de una cerca se deja sin desalabear y ninguno de sus extremos son lo suficientemente resistentes como para poder durar mucho tiempo engoznados al marco de una verja.

OTRAS FORMAS DE HACER MUESCAS

No todos los que construyen vallas poseen o han heredado un escoplo. Aquellos que no lo tienen lo hacen como yo, simplemente taladran tres agujeros adyacentes con una broca de 2,5 cm en el berbiquí y luego escarían el largo y desigual agujero con un cincel. Mejor que un cincel es conveniente una herramienta específica que se denomina gubia. La diferencia entre estas dos herramientas reside en que la cuchilla tiene dos asas mientras que la gubia posee una. Las dos herramientas conforman una hoja puntiaguda con un borde recto y el otro curvo y afilado sólo por un lado. Ambos instrumentos sirven adecuadamente para escuadrar los bordes de los montantes de las vallas.

UNA REGLA DE ORO PARA HACER PUERTAS PARA VALLAS

Hay un truco que se aprende rápidamente cuando se empieza a hacer puertas para vallas escopleadas, o puertas de verjas, que viene a ser lo mismo. Se trata de afilar el *macho* del codal o barra horizontal de manera que cuando se introduzca en la escopleadura la punta afilada, ésta ejerza presión vertical, pero no horizontal. Si se

presionara hacia los lados, el montante se agrietaría sin lugar a dudas.

Las vallas que se hacen con varas abiertas de madera de fresno son muy fuertes y duran mucho tiempo pero son muy pesadas. Hubo una época en que podía cargar seis a la espalda pasando una estaca entre ellas y colocándomelas sobre los hombros; sin embargo, era un trabajo duro y agotador, sobre todo porque siempre tenía que llevarlas por un terreno embarrado y pedregoso y luego por la cerca hecha con las mismas vallas. Uno de los inconvenientes de este tipo de puertas es que las ovejas pueden ver a través de ellas. Nosotros nunca tuvimos problemas con las pesadas ovejas de Cotswold ya que nunca intentaban escapar. Pero también guardábamos algunos carneros de Leicester, que eran animales de montaña y podían saltar como galgos. Si una oveja no puede ver, no se irá. Dentro de estos cercados, podían ver y se iban.

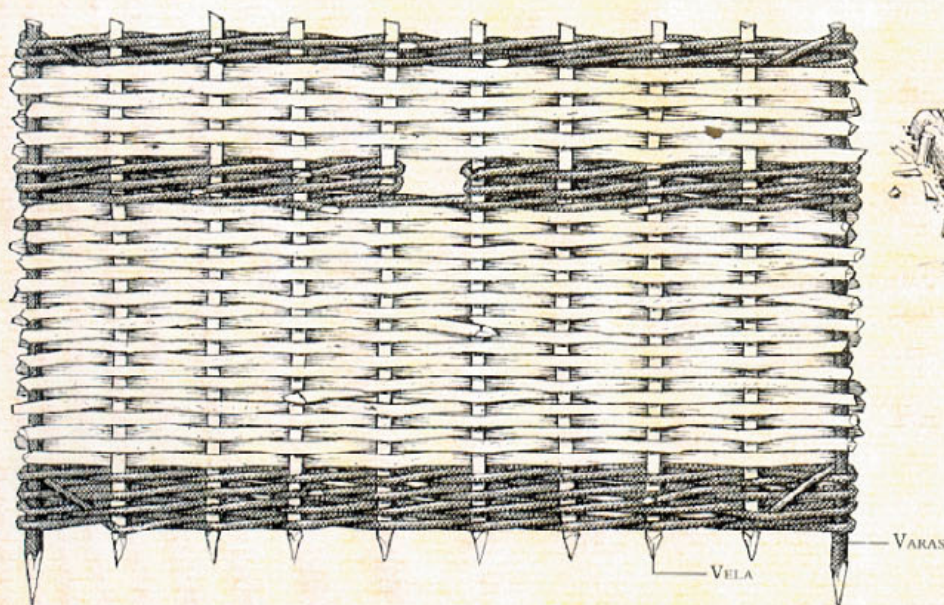
CERCAS DE VARAS ENTRETEJIDAS

En el sur y suroeste de Inglaterra se usan unas vallas que evitan a las ovejas el mirar a través de ellas. Estas vallas se llaman *vallas tejidas* y por lo general se confeccionan con varas de avellano, dejándose algunas abiertas y otras enteras. He visto algunas por los alrededores de Dorset.

Por lo general, hacer vallas tejidas era una tarea de verano: el trabajador que formaba los soteros separaba una gran cantidad de varas de avellano de la clase y grosor adecuados, unas para las *velas*, o montantes de la valla y, las otras más largas que utilizaba para entretejerlas. La única herramienta que necesita es una podadera curva. Asimismo, construye un tosco marco de avellano, llamado *cadalso*, para apoyar en él los haces

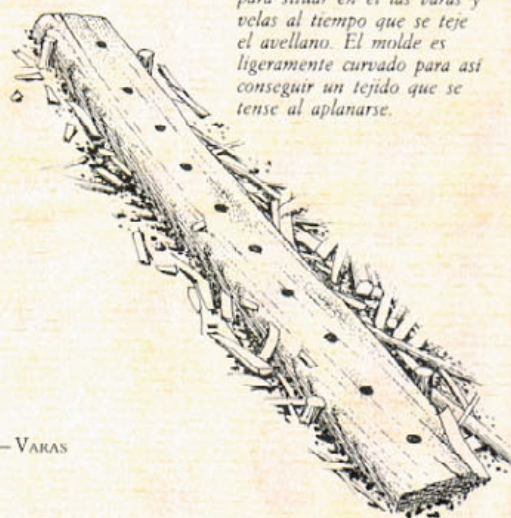
CERCAS DE VARAS ENTRETEJIDAS

Estas cercas se tejen con varas de avellano, algunas de ellas enteras y otras abiertas. Los montantes son también de avellano y se componen de dos fuertes varas entre las que se colocan velas abiertas, más débiles. Cuando es necesario desplazarlas, se introduce un palo largo a través del agujero que se les deja en medio y, de esta forma, se puede cargar a hombros hasta media docena de ellas.



EL MOLDE

Al confeccionarse las cercas tejidas, se utiliza un molde para situar en él las varas y velas al tiempo que se teje el avellano. El molde es ligeramente curvado para así conseguir un tejido que se tense al aplanarse.



de varas y utiliza una polea de medición para alinear todas las *velas* a la misma altura, y un tronco pesado, abierto en dos, de manera que se mantenga plano que sirve como soporte de aquellas mientras se está tejiendo la valla. Este soporte se denomina *molde* y posee diez orificios para colocar las diez velas que una valla para ovejas necesita.

MECANISMOS DE REFUERZO

La experiencia secular ha conferido a las vallas ciertas características que aumentan su resistencia y economizan su confección, al resultar tan apreciada la madera de avellano. Si se mira de cerca el molde, se nota que está ligeramente curvado, y esto no se debe a que el tejedor tuvo dificultades para encontrar uno recto, sino que lo que quiere hacer es un tejido ligeramente curvo. De este modo, son más resistentes porque al amontonarlas para que se sequen se aplanarán y así se cerrará el tejido. Si mira la valla de cerca observará que, en sus puntos débiles, tales como al final de las velas y en la parte superior e inferior, se deja la vara entera, para darle resistencia, mientras que las velas restantes y el grueso de las varas para tejer se hacen de troncos de avellano abiertos.

La mayoría de las vallas tejidas que se construyen en la actualidad no son para guardar ovejas, sino que se utilizan para aislar los jardines de los vecinos de una comunidad, entre sí. Se puede reconocer una auténtica valla para ovejas por el pequeño agujero que se deja en medio del panel para que el pastor pueda transportarla, atravesando una estaca por el agujero de media docena de ellas, exactamente como yo solía hacerlo.



EL PROCESO

Siempre pone nervioso ver cómo se abren las varas de avellano con la podadera porque da la impresión de que el que lo hace se va a cortar las manos. En realidad, nunca ocurre esto (fotografía superior). Las primeras filas del entretejido (fotografía más a la izquierda) se realizan con avellano entero, para dar más resistencia. Cuando el entretejido tiene unos quince cm, se comienza a utilizar avellano abierto, pasándolo alrededor de las varas externas y enfaldando las nuevas varas entre el mismo, tal como se observa en la fotografía de la izquierda.

ELABORACIÓN DE RASTRILLOS

LOS RASTRILLOS DE MANO ERAN TAN HABITUALES en otras épocas, en el entorno agrícola, que en todos los nuevos sotos existía al menos un artesano confeccionándolos.

Como tantos otros ingenios campesinos, útiles y agradables, el rastrillo de madera no es difícil de fabricar si se tienen las herramientas adecuadas, un cierto conocimiento de la madera y habilidad suficiente. Sé de alguna gente que hoy confeccionan las *púas* (clavijas) de los rastrillos de madera con una máquina especialmente diseñada para ello. Compran clavijas del diámetro preciso, las cortan en la longitud necesaria y las afilan ligeramente con una plana. Como la ma-

yoría de las clavijas hechas a máquina son de madera de poca calidad, el primer intento de usar el rastrillo en terreno accidentado se ve acompañado por el alegre y crujiente sonido que producen los dientes del mismo al romperse.

CÓMO SE HACEN PÚAS DE LARGA DURACIÓN

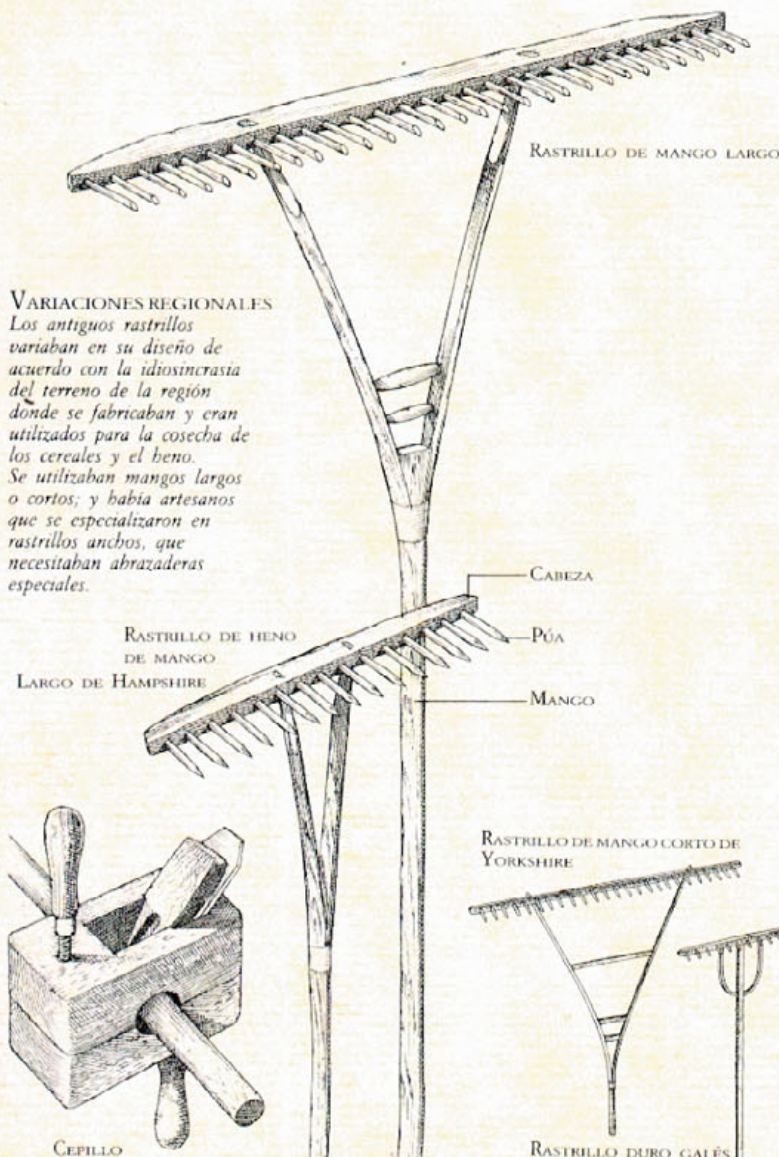
El mejor material para hacer púas de rastrillo es la madera dura, de fresno, aunque también se usa el sauce en algunas zonas. Para empezar, lo ideal es una vara seca de fresno de unos quince centímetros de diámetro. Se sierra la vara en troncos de la largura de las púas. Cada tronco tiene que abrirse en tantas púas potenciales como sea posible y para ello, en primer lugar, hay que atar fuertemente un trozo de hilo de bramante alrededor del tronco, cerca de uno de los extremos. Luego, se coloca el tronco sobre un taco y se «abre» en cortes iguales y paralelos en una dirección y después en 90 grados, utilizando un almocafre y un mazo (ver pág. 17). El hilo mantiene juntos los cortes abiertos y lo que queda entonces es un manojo de trozos de madera de sección cuadrada, unidos por un trozo de cordel.

Se podrían afilar cada una de estas secciones con una simple navaja, pero existe una forma mucho más rápida de hacerlo y es utilizando un *moldeador de púas*. Ésta es una herramienta que puede conseguir un experto con un torno que corte acero. Consiste en un tubo de acero con un extremo afilado y el otro templado. La cuchilla posee la longitud de las púas que se desean obtener. El tubo afilador está ajustado a una banqueta con un orificio por el que van cayendo las púas en un cubo, según se van haciendo, a golpe de mazazos.

CABEZAS Y MANGOS

Las restantes partes de un rastrillo son: la *cabeza* o bloque que sostiene las púas y el asa, también llamada *mango*. En estas partes y en la forma en que se unen, estriban las diferentes variaciones regionales, que dependen del tipo de uso que tradicionalmente se ha dado al rastrillo.

Los rastrillos galeses que se utilizan en las laderas de las colinas y en los campos de heno, donde hay más probabilidades de encontrarse piedras se supone que han de durar mucho tiempo, por ello se confeccionan con cabezas de poco más de 45 cm de ancho y se colocan en un ángulo de 45° con el mango. La unión entre la cabeza y el mango se refuerza con un fleje de



VARIACIONES REGIONALES

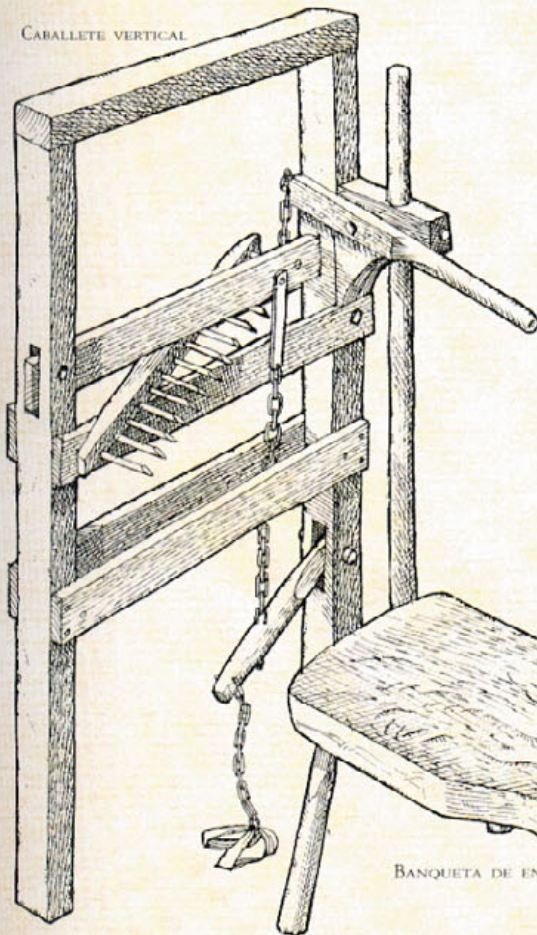
Los antiguos rastrillos variaban en su diseño de acuerdo con la idiosincrasia del terreno de la región donde se fabricaban y eran utilizados para la cosecha de los cereales y el heno. Se utilizaban mangos largos o cortos; y había artesanos que se especializaron en rastrillos anchos, que necesitaban abrazaderas especiales.

sauce. Ésta es la clase de rastrillo que más he utilizado y es un tipo de apero diferente al de la mayoría de los rastrillos de agricultor. Éstos tienen cabezas mucho más anchas, colocadas formando un ángulo de poco menos de 90° con el mango y se usan para recoger la hierba que crece exuberante. Algunas gradas de dientes grandes, que se utilizan para recoger heno y maíz, tienen hasta treinta púas. El prototipo de estos rastrillos de las tierras bajas inglesas es el del heno de Hampshire, donde una parte del mango se ha partido o aserrado, de manera que se puede dividir y unir a la cabeza por dos puntos.

Para hacer la cabeza se puede usar madera de fresno —la idónea sería la del sicomoro— mientras que el olmo posee la ventaja de que no se agrieta. Los artesanos de tradición antigua hacen un caballete vertical, o cárcel, para sujetar la



CABALLETE VERTICAL



BANQUETA DE ENCAJE

DOS AYUDAS IMPORTANTES

El moldeador de púas se sitúa en una tabureta denominada banqueta de encaje. El caballete vertical puede medir hasta unos dos metros y medio.

CUBO PARA RECOGER PÚAS

cabeza mientras se le va dando forma y la talarán para después insertar las púas. En todo este tipo de caballete, he visto que utilizan escoria en una cadena para equilibrar el husillo consiguiendo más efectividad. El artesano humedece las púas justo antes de introducirlas en la cabeza para que, de este modo, se hinchen dentro de ella y el ajuste sea más perfecto.

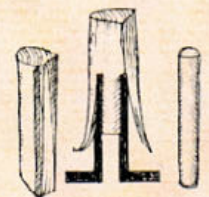
La mejor madera para mangos es la de fresno. Si se pueden conseguir varas secas y rectas, mucho mejor; sin embargo, la mayoría tienen que ser enderezadas en el freno después de haber sido sometidas a un baño de vapor en un cofre construido sobre un calentador de agua. Si se ha usado alguna vez un rastrillo con cierta asiduidad, se sabrá lo importante que resulta el que el mango sea liso. Para conseguir el cepillado final hay una herramienta única para trabajar la madera que, a través de los siglos, se ha ido perfeccionando. En algunas partes se llama *cepillo para mangos* y es un cepillo rotatorio de doble hoja (ver figura) que al girar cepilla la vara.

EL AJUSTE DE LA CABEZA

La duración del rastrillo depende en gran medida de que el mango y la cabeza estén bien ajustados. Los artesanos consumados, calculan a ojo el ángulo más conveniente para enmangar la cabeza del rastrillo.

MOLDEADOR DE PÚAS

Para confeccionar cilindros perfectos para púas, pasamos la madera por el tubo afilador. Al introducir otra púa, saldrá la primera.



ELABORACIÓN DE HORCAS

HOY EN DÍA, CASI TODOS LOS QUE NECESITAN una horca van a la ferretería o a la cooperativa agrícola y la compran con púas de acero. Para los trabajos pesados, como levantar balas de heno o paja, son obligatorios tales instrumentos —una horca de madera se rompería. Sin embargo, la versión en madera es ideal para echar heno o paja suelta; es un placer trabajar con ella y resulta mucho más segura cuando se trabaja en los establos, cerca de los caballos.

En Cévennes, en Francia, las horcas no se hacen sino que se cultivan. Se podan pequeños arbolitos hasta dejar tres o cuatro ramas, se cortan cuando están listas y se llevan a una fábrica, cerca de St. Hippolyte du Gard. Allí se enderezan los mangos, cuando es necesario, por medio de vapor vendiéndose después a los agricultores de la zona. Pero yo soy afortunado en este sentido porque el mismo yerno que me confecciona los rastrillos también me abastece de horcas.

TIPOS DE HORCAS

Para trabajos ligeros de granja, no hay nada mejor que una horca de madera. Su manejo es una delicia y, además, es mucho menos peligrosa que las metálicas. Las horcas pueden ser naturales (cultivadas), conseguidas podando el árbol en la manera adecuada, o bien confeccionadas a partir de un tronco recto. Para conseguir las elegantes curvas de la horca se tiene que vaporizar la madera primero y, a continuación, dejarla en un molde durante unas semanas.

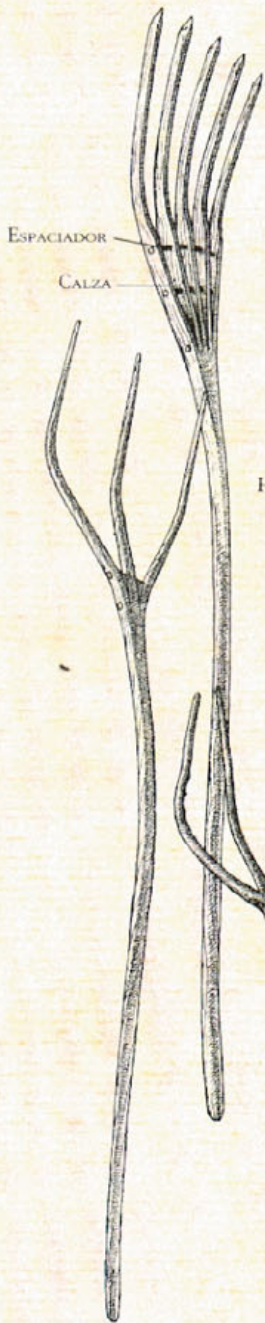
EL PROCESO

En primer lugar, mi yerno corta un fresno que tenga un tronco recto de, al menos, 1,80 m y de unos 23 cm de diámetro. Lo abre en mitades, cuartos y quizás incluso en octavos para conseguir los cospes del tamaño apropiado. Luego da forma a cada uno de ellos, de manera que el que se pretende que sea la cabeza de la horca tenga más amplitud que el mango. A éste lo modela con cuidado con una llana, un cepillo de púas y un rascador. Una vez realizado se taladran orificios para las púas (o dientes) de la horca en el lugar en que se encuentran el mango y un remache que se inserta. Los remaches que utiliza son clavos de poco más de un centímetro, con una arandela cerca de la cabeza, y la punta plana para que quede un saliente de unos 0,25 cm cuando haya atravesado el agujero, y otra arandela ajustada en el extremo final. Por último, extiende la punta del remache con un martillo.

He conocido gente que abría las púas con una azuela, pero mi yerno las corta con serrucho de mano. Antes de colocar la cabeza en la máquina de vapor, taladra tres agujeros donde van a ir colocados los propagadores. La máquina de vapor es una tubería de hierro, entibada al sesgo, que contiene agua y un tapón en el fondo; se utiliza un trapo para cerrar la parte de arriba y el fuego debajo, para calentar el agua. Deja la horca allí al menos un par de horas, luego la saca y mientras está todavía caliente coloca cuñas de madera entre las púas. Las fuerza hasta que éstas se separan a la distancia precisa. Hace dos, tres y hasta cuatro púas de horca.

Con una llana prepara tres varas de madera dura para que actúen como espaciadores y los empuja a través de las diferentes series de agujeros separadores, antes de clavarlos en su sitio con clavos muy pequeños. La madera no se agrieta porque aún está caliente y húmeda. Después, vuelve a colocar la horca en la máquina de vapor, introduciendo en esta ocasión el final del mango tan adentro como puede —las púas extendidas evitarán que se cuele hasta el fondo. Al cabo de unas cuantas horas en la máquina de vapor, sujeta el mango a la plantilla o molde, que es la parte estándar de sus herramientas equipo. La plantilla moldeadora es la que produce esas líneas hermosas y elegantes de la horca de madera. Se tiene que dejar la pieza en el molde durante un par de semanas antes de que esté lista. En la última fase del trabajo, se sujeta la horca en un banco de carpintero y se da forma a las púas con un cepillo, lijándose a continuación toda la horca; es, entonces, cuando queda lista para su utilización.

HORCA CORTADA Y VAPORIZADA



HORCAS NATURALES



JIGA

ELABORACIÓN DE ESCOBAS

CON LA INVENCION DEL ALAMBRE, SE SIMPLIFICÓ enormemente la fabricación de escobas «de brujas». O al menos, cuando el alambre resultó lo suficientemente barato como para que los señores de las escobas, como se les denomina, pudieran pagarlo.

En el sur de Inglaterra, observé a un artesano en este menester. Estaba sentando en el extremo de un banco de carpintero, al aire libre, justo al lado de un montón enorme de ramas de abedul que había cortado el invierno anterior. De un gancho clavado en un poste, en el extremo opuesto del banco, colgaba un rollo de alambre dulce galvanizado. Ataba los extremos de dobles puñados de abedul con tres vueltas de alambre y lo apretaba con fuerza estirándolo con el asidero del banco.

COLOCACIÓN DEL MANGO

El señor de las escobas tenía un montón de mangos que había cortado de sotos de fresno jóvenes, seleccionándolos por su rectitud, y desbastándolos toscamente con una llana hasta afilarlos. Introducía una de las puntas en el haz de ramas de abedul atado con alambre y lo hincaba a la fuerza. Esto producía el efecto de apretar aún más el haz. La escoba estaba hecha. Creo que toda la operación tardó diez minutos en completarse.

MÉTODOS MÁS ANTIGUOS PARA ATAR

Antes de que llegara la época del alambre barato, se usaba el *mimbre* (ver pág. 156) o las varitas de avellano para atar los materiales que forman la cabeza de la escoba. Se utilizaba una pesada abrazadera de boca circular llamada *asidero de escoba* cuyas juntas de cierre prensaban las ramas mientras se ataban. El *lazo atizador* era una hoja curvada de forma cóncava que se colocaba bajo la atadura, lo que permitía el atado final. Recuerdo que, cuando era niño, había un anciano que utilizaba el hueso de una pata de ganso como lazo atizador.



ATADURAS DE MIMBRE

La tradicional atadura de escobas confeccionada con avellano o lianas de sauce no sujeta tanto como el alambre. Algunos artesanos agujerean el mango y le introducen varios travesaños entre los que se distribuyen los haces de ramitas.



COLOCACIÓN DEL MANGO

Si se ha confeccionado correctamente el haz de ramitas de abedul, la introducción del mango de fresno en el medio del extremo seccionado del haz hará que éste quede ceñido a la perfección.



ATADURAS METÁLICAS

Se hace pasar el alambre por el ojal que posee un cepo que está instalado en el extremo del banco y que se acciona con el pie del artesano. Así, cuando se cierra el cepo, se puede ceñir el haz aún más tirando del alambre (ya fijo) con el mismo.

FABRICACIÓN DE MANGOS

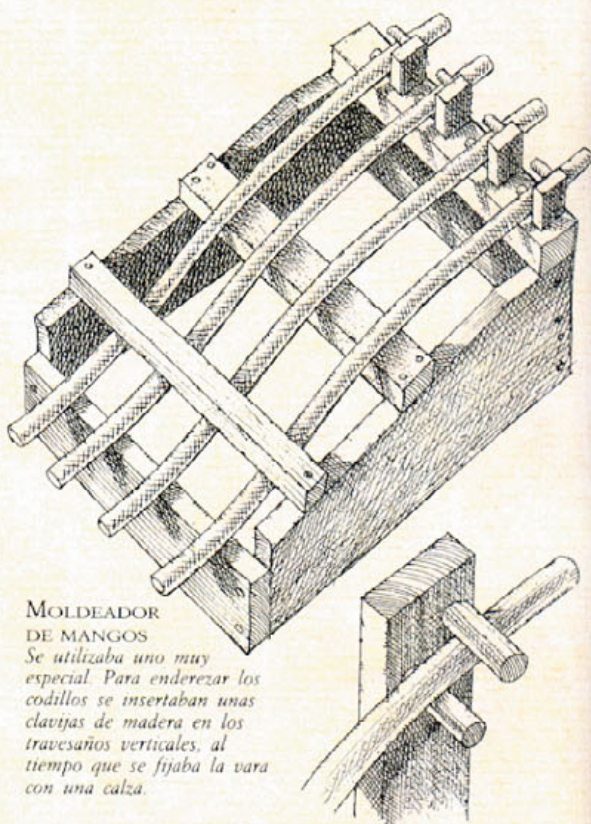


TIPOS DE MANGOS
Un mango común tal como el de la cuchilla de tala puede obtenerse de un vástago verde de fresno. Para hacer el mango de una hacha se utiliza un tronco macizo de madera de veta curva. El largo mango de la guadaña tiene que ser vaporizado y moldeado.

HOY EN DÍA, LA MAYORÍA DE LOS MANGOS de herramientas se confeccionan, en algunos casos, en pequeños talleres o en fábricas grandes. Se cortan los fresnos y se llevan a un aserradero cualificado, se cortan los leños con un serrucho de mano y se dan vueltas en el torno para hacer los mangos. Sin embargo, todavía hay mucha gente del campo que confecciona sus propios mangos y, por regla general, no tiene torno.

Para hacer mangos de rastrillos, azadas y similares, se suele seleccionar y cortar retoños de fresno rectos y desbastarlos con una llana, hasta cerca de su total acabado, cuando todavía están verdes. Para alisar cualquier curva se puede sujetar la madera verde a algún tipo de instrumento que la sostenga. Luego, se deja secar el mango durante uno o dos años, y para entonces ya habrá adoptado su nueva forma recta. Una vez seco, se puede modelar de nuevo con la llana, llevando la madera hasta su forma final y carenando cualquier irregularidad. Si el campesino poseía, o podía hacer o pedir prestado un instrumento específico que se utilizaba para hacer mangos (ver p. 22), su tarea resultaba mucho más sencilla. No obstante, un trabajo paciente con una llana y una lija fina pueden dar muy buenos resultados.

Los *astiles* (mangos) de guadaña tienen que ser tratados con vapor y doblados. Es interesante comprobar, sin embargo, que las guadañas ingle-



MOLDEADOR DE MANGOS
Se utilizaba uno muy especial. Para enderezar los codillos se insertaban unas clavijas de madera en los travesaños verticales, al tiempo que se fijaba la vara con una calza.

sas y galesas poseen mangos muy curvados, mientras que las que se usan en los Alpes, por ejemplo, son de mango bastante recto.

Los mejores mangos de hachas se cortan de leños de madera sólida, abiertos de un tronco de, al menos, 25 cm de grosor, que tenga alguna curva en la veta, lo que conferirá la curvatura del mango terminado. La madera de nogal americano es la mejor de todas; en Europa, raramente se encuentra este tipo de árbol y la gente «se arregla» con la de fresno. El buen artesano coloca un mango de hacha ya acabado encima de una palanquilla y hace el dibujo. Luego, sujeta la madera y hace un tosco esbozo del perfil curvo con una llana y de la misma forma copia el reverso. Hay que tener en cuenta que copiar un mango ya existente sólo proporciona una guía aproximada y hace falta una gran destreza para moldear las curvas justo en el sitio exacto. Después, si la madera está verde, se la deja secar durante unos cuantos meses.

Después de secarla, se puede *afinar* hasta el acabado total con un cepillo de púas y, más tarde, con un rascador y una lija fina hasta conseguir un acabado liso como el cristal. El extremo que entrará en el ojo del hacha necesita un cuidado especial, pues debe conseguirse un encaje perfecto.

EL TORNO DE POLEA
Una de las herramientas clásicas del artesano de la madera es el torno de polea (ver pág. 33-35 y 96). El pedal está conectado por una cuerda a la polea. Para poder dar vueltas un mango recto en él, el armazón del torno tiene que ser lo suficientemente amplio como para abarcar toda la longitud del mango. Con el torno de polea sólo se corta con el cincel cuando se ejerce presión en el pedal. Si se deja que el torno haga volver al pedal a su posición anterior, el cincel adopta una posición en la que no corta.



ELABORACIÓN DE FLEJES DE BARRIL

EN LOS TIEMPOS EN QUE TODO SE GUARDABA en barriles, se necesitaban muchísimos flejes de madera para unirlos (ver pág. 94). Una vez confeccionados, los barriles se utilizaban para el almacenamiento de mercancías secas. El artesano que los fabricaba era llamado *flejador*.

La mejor madera para hacer flejes era el soto de avellano de ocho años, pero también se usaban el castaño, el fresno e incluso el roble. En primavera, se cortaba la madera y se sumergía en agua durante un tiempo para que se ablandara. Después, se abría con un almocatre en piezas de 75 cm hasta más de cuatro metros de largo, según el tamaño del barril (ver pág. 17). Para conseguir que los flejes se doblaran más fácil-

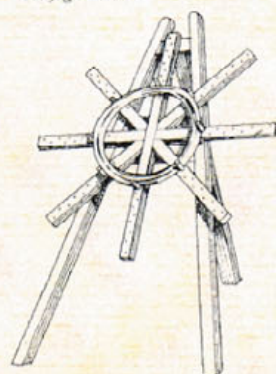
mente, se cepillaba el lado abierto de la madera con una llana, dejando la corteza intacta en un *cepo* o abrazadera. Las varas de sauce (*mimbres*) también pueden ser utilizadas como flejes. Mi amigo Joe Shanahan me enseñó cómo se hacían. Utilizando un ingenioso instrumento llamado *abridor*, de forma parecida a un huevo y con tres rebabas talladas en un extremo, Joe dividía una vara de mimbre bastante gruesa en tres partes, empujándola contra las rebabas. A continuación, cepillaba el mimbre con una llana y lo pasaba por un *curvador*, que era una pieza de madera cóncava y poseía un pesado rodillo que se hallaba situado a uno de los lados. Por último, se clavaban los dos extremos del fleje para conseguir un círculo perfecto.

CABALLETE DE FLEJADOR

Los flejadores tenían un tipo de caballete singular para desbastar varas de longitud considerable. Este artilugio, de diseño simple, mantenía la vara bien sujeta al presionarla entre un tronco vertical que graba sobre un eje y una pieza en forma de cruz. El tronco movable se manejaba con un cubo colgante que servía de contrapeso y que el artesano podía controlar con su rodilla.

CABALLETE PARA DOBLAR FLEJES

Una forma de enrollar los flejes de avellano abierto era utilizando un caballete que tenía seis o más travesaños cruzados clavados a los pies del caballete y con tacos de madera entre los que se liaban los flejes. Los tacos ajustables se introducían en diferentes orificios, y conseguían flejes de diámetros variados. Una vez enrollados los flejes de avellano en el caballete, se dejaban en él hasta que adoptasen su nueva configuración.

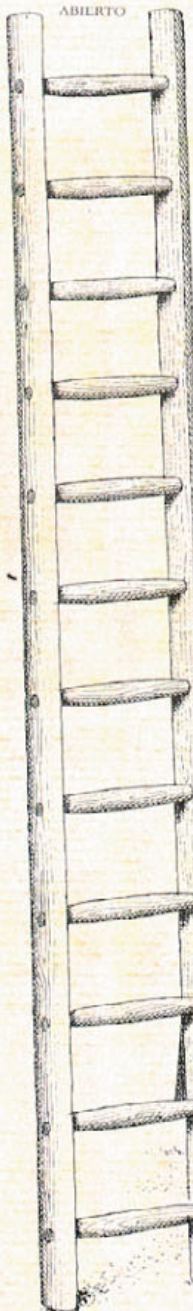


ELABORACIÓN DE ESCALERAS

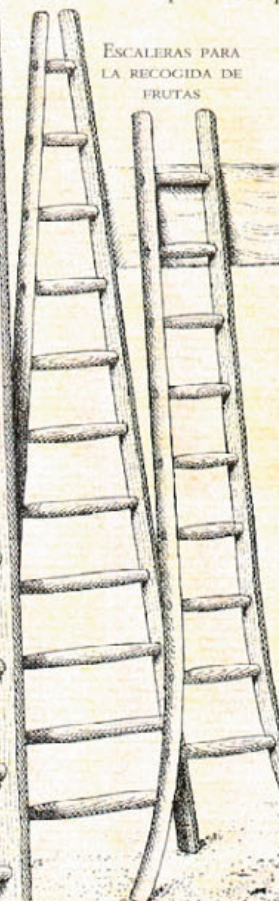
TIPOS DE ESCALERAS

Las escaleras para recoger frutas son capitalizadas dando mayor estabilidad y se apoyan en el extremo superior, más puntiagudo, en alguna rama del árbol. Había sillas especiales para recoger frutas en árboles bajos.

ESCALERA CON PELDAÑO DE ROBLE ABIERTO



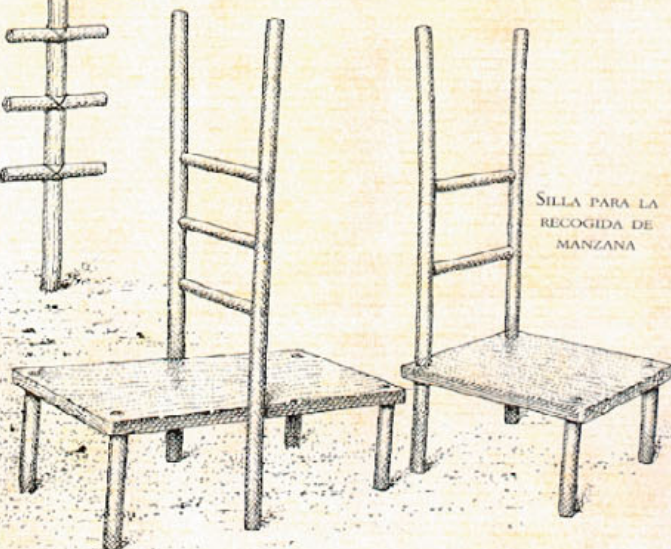
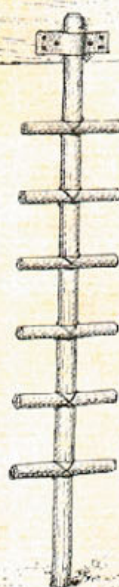
ESCALERAS PARA LA RECOGIDA DE FRUTAS



ESCALERA-PILAR DE GRANERO



ESCALERA DE ALMACÉN AUSTRIACA



SILLA PARA LA RECOGIDA DE MANZANA

SILLA PARA LA RECOGIDA DE MANZANA DE NUEVA INGLATERRA

CUANDO VOLVÍ A CASA DESPUÉS DE LA Segunda Guerra Mundial, me encontré a un gitano amigo mío que estaba desguzando viejos carros de tiro. Los únicos componentes en los que parecía estar interesado eran los radios de las ruedas. Curioso, le pregunté para qué los quería y me dijo: «Para hacer escaleras.» Me enseñó la que estaba trabajando, utilizando los radios de roble, de una rueda, como peldaños. Le dije que lo que debería de hacer sería desmontar las escaleras para sacar los peldaños y hacer con ellos radios para ruedas. Sin embargo, él no parecía estar de acuerdo conmigo. «¡Esas cosas pertenecen al pasado!», me dijo. Cuando hoy en día se piensa en la cantidad de escaleras extensibles de aluminio que hay, sería excusable pensar que las escaleras de madera también son cosas del pasado, pero, afortunadamente para los que hacen escaleras, no es así.

EL CORAZÓN DEL ROBLE

La única madera apta para hacer peldaños de madera que resulten de confianza, al menos en el norte de Europa, es la médula de roble. No debe sorprendernos nada que, para este propósito, se use o se haya usado el roble en Norteamérica. Los peldaños deberían hacerse siempre con madera hendida o abierta, nunca serrada. La sierra de mano, cuanto menos, corta parte de las vetas de la madera, dejando así paso a la humedad, lo que la debilita y, finalmente, pudre. La madera de clavero, por otra parte, posee una veta que corre por el centro. Los que confeccionan escaleras de madera (cualquier carpintero del campo puede hacerlas) sierran la médula de los troncos de roble en porciones un poco más largas que las del peldaño completo, dividen el tronco por la mitad primero, luego en cuartos y después en los tres tamaños que se necesitan para los peldaños. A continuación, en el banco de carpintero (ver pág. 25), se sujeta cada peldaño y se le desbasta con una llana, acabándolo después con un cepillo de púas. Su sección debe de ser oval, para que el peldaño sea más fuerte en la dirección de máxima tensión, y ligeramente afilado en los extremos con el fin de ajustarlo en los montantes.

CÓMO COLOCAR LOS PELDAÑOS

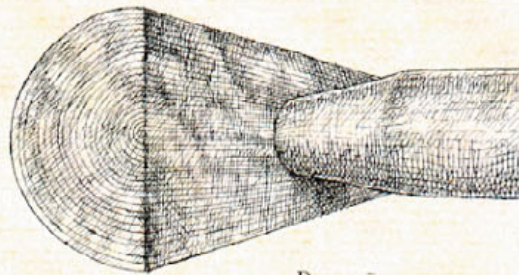
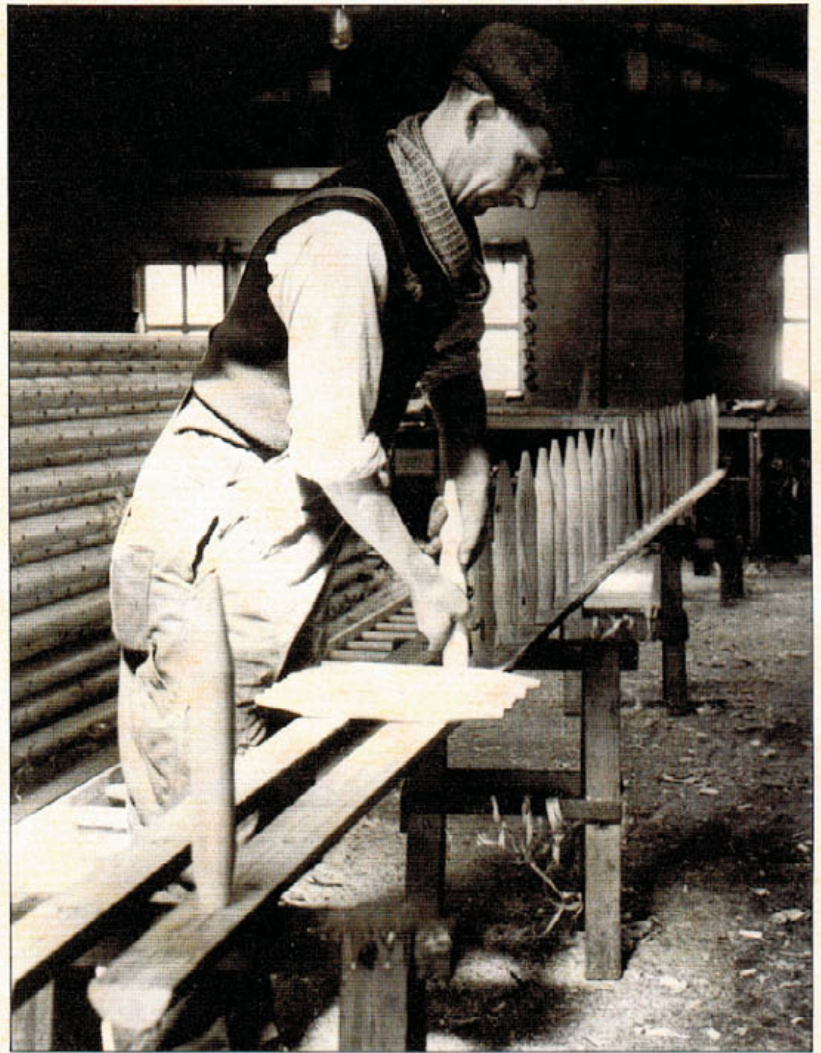
El fresno era la madera tradicionalmente utilizada para hacer los montantes de las escaleras; aunque hoy en día, se prefiere el cedro colorado

occidental o el abeto común de veta recta, por ser mucho más ligeros. El proceso se inicia taladrando agujeros en los montantes para colocar los peldaños, limándose éstos —en las escaleras de más calidad— con una escofina, a fin de darles la forma ovalada que concuerde con la de los peldaños. Para su seguridad, los extremos deben ser del mismo tamaño. El artesano que hace la escalera utiliza un gramil de madera plana, preparado con el mismo diámetro que el de los agujeros taladrados en los montantes. Los agujeros y los extremos de los peldaños se modelan de manera que, cuando se colocan, la presión se ejerce de arriba a abajo de la escalera —es decir, a lo largo de la veta de los laterales y no por medio de la veta. De esta forma, los peldaños no agrietan los montantes. Éste es el mismo principio que siempre han aplicado los carpinteros cuando introducen el extremo de un trozo de madera en otro.

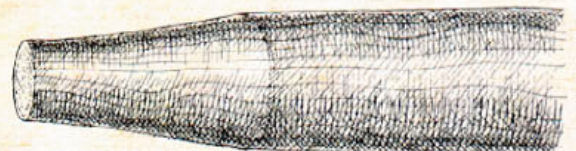
Intentar unir todos los elementos de una escalera es algo que puede volverle a uno loco, a menos que sepa cómo hacerlo. El secreto está en introducir todos los peldaños con suavidad en uno de los montantes para, a continuación, colocarlo de lado en el suelo o, mejor aún, encima de dos mesas. Seguidamente, se coge el otro montante y poniéndolo casi en su posición final, se coloca el primer peldaño en su agujero correspondiente. Luego, se ata un trozo de cordel alrededor de los dos extremos del montante y así colocar peldaño tras peldaño, comenzando por el primero, hasta tenerlos todos bien encajados. Entonces queda lista la escalera y se procede a ajustar los peldaños con la ayuda de un mazo.

Este procedimiento de construir escaleras no necesita cola, ni clavijas, ni clavos, o alguna otra cosa para mantener las diferentes partes unidas. Sin embargo, si utilizaremos tres trozos de hierro forjado que se enrosquen a ambos extremos, atravesando los pequeños agujeros de los montantes, sujetos con tuercas y arandelas. Por lo general, estas varillas de hierro se colocan donde no se vean, debajo del peldaño superior, el inferior y el del medio. Así, mientras las tuercas se mantengan ajustadas, conservando juntos los montantes, los peldaños no pueden salirse ni aflojarse. También he visto escaleras confeccionadas sin utilizar abrazaderas de hierro pero que tenían tres o cuatro peldaños más largos que los otros, de forma que sobresalían un poco. Estas escaleras tienen agujeros taladrados en sus extremos y cuñas dentro de los mismos que mantienen unidos los montantes.

Se pueden construir escaleras menos sofisticadas con un único poste vertical, al que se atan simples peldaños sin forma. Donde se encuentran con más frecuencia estos prototipos, al ser tan manejables, es en los pajaros porque pueden apoyarse en cualquier posición.



PELDAÑOS AFILADOS
Los peldaños están afilados por ambos extremos para que el ajuste sea seguro al unirse con los montantes.



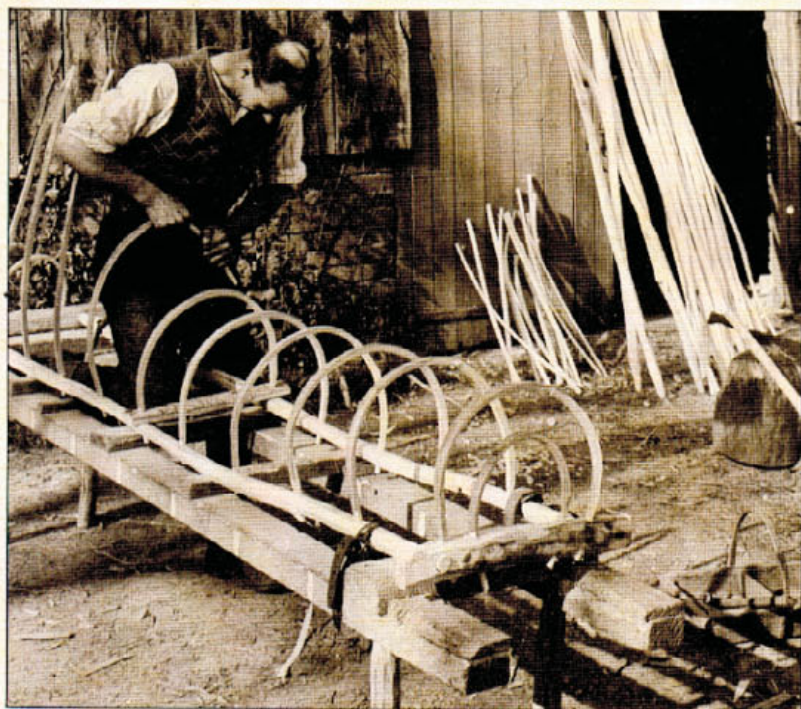
SECCIÓN OVAL
La forma oval de los extremos de los peldaños impide que éstos lleguen a abrir los montantes.

CONSTRUCCIÓN
No es fácil unir los montantes de una escalera con sus peldaños respectivos. Primero, hay que aguantar un montante e ir introduciendo todos los peldaños en él, tal como realiza el artesano de la fotografía superior y, después, repetir con el otro montante.

ELABORACIÓN DE PESEBRES

NO HAY PEOR DESPILFARRO QUE TIRAR heno suelto en un campo húmedo para dar de comer a las ovejas o al ganado y comprobar que gran parte de él es pisoteado en el barro. Es sorprendente que a muchos les suceda y he de admitir que a mí también me ha ocurrido.

Resulta desconcertante pensar que los agricultores continúan desperdiciando heno de esta manera, cuando es tan fácil hacer pesebres para ello. Yo solía hacerlos bastante buenos y era muy sencillo fabricarlos. Lo único que hacía falta era construir una cruz a ambos extremos, formando así los pies y la cabeza del pesebre que se unían con piezas entrecruzadas y listones a intervalos de unos 10 cm. Hubiese supuesto un cierto refinamiento el hacer algún tipo de estructura en el fondo, entre las patas, para recoger los trocitos de heno que se caían, pero nunca llegué a tanto.



PESEBRES PARA OVEJAS

Se utilizan varas de sauce o avellano recién cortadas, que se doblan para formar el armazón. Los artesanos más adiestrados consiguen excelentes armazones en forma de arco. Los pesebres están hechos de materiales recuperables, y no dejan restos oxidados en el campo cuando se estropean.

Este tipo de pesebre tiene el centro de gravedad muy alto, por lo que necesita estar anclado en el suelo con firmeza, ya que el ganado, entusiasmado por la comida, lo termina tirando al suelo.

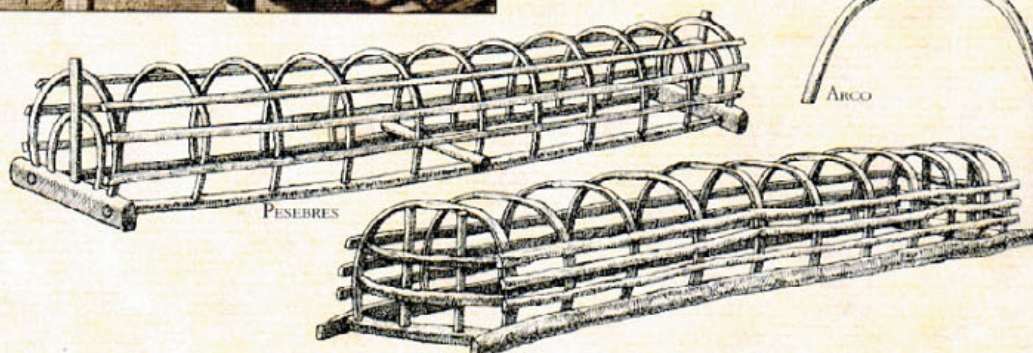
COMBINACIÓN DE OFICIOS

En varias zonas del sur de Inglaterra, el hacer pesebres es un oficio en toda regla. Son resistentes, bonitos y lo que es más importante, muy útiles. Se podría decir que es una combinación de las técnicas del que hace vallas (ver pág. 18) y del cesterio (ver pág. 155).

Se doblan en aro unas varillas ligeras de sauce o avellano para formar el armazón. Estas varillas deben ser recién cortadas y todavía verdes para evitar el problema de que la madera se agriete o resquebraje. Se necesitan dos palos largos (de unos 18 a 24 cm) para construir la base del pesebre, haciéndoseles taladros a intervalos de unos 23 cm. Para mantener los palos separados a la distancia correcta, se atraviesan unos leños a cada extremo del armazón, ya colocado en los agujeros. Una vez terminado el marco básico, sólo falta clavar las varas largas que constituyen los laterales y ¡ya está hecho el pesebre! El agricultor no tiene más que darle la vuelta con el pie, llenarlo de heno, y ponerlo de pie otra vez. Este modelo funciona bien para las ovejas, aunque para el ganado vacuno y caballar se necesita algo más sólido.

VARIACIONES ALREDEDOR DE UN TEMA

En este modelo de pesebre para heno se utilizó una rueda vieja de carro. Sus travesaños de avellano están introducidos en los cantos planos que sirven de entramado.



ELABORACIÓN DE VARILLAS Y PINZAS

LA ESENCIA DE LOS OFICIOS DEL BOSQUE es hacer el mejor y más económico uso de la más preciosa de las materias primas: la madera. Pero todos los oficios —ya sea fabricar sillas, tallar patas de silla, hacer zuecos, escaleras o cestas de jardinero— producen desperdicios. Por esto, hay artesanos que saben aprovecharlos en beneficio propio.

Mr. Firmin vive en Honing, un pueblo en la zona de Norfolk Broads, y se gana la vida haciendo travesaños, soportes y varillas para los tejados de paja. Los travesaños son varas de avellano o sauce que se usan para mantener las capas de paja en su sitio. Los soportes son casi lo mismo, pero más finos y decorativos y se emplean en la capa de paja superior, cerca del vértice del tejado.

Mr. Firmin trabaja con su hijo. Contemplar cómo los dos hombres parten y modelan las varillas es toda una experiencia. Las varillas miden unos 60 cm de largo y todas están hechas de avellano abierto o partido, aunque también sirve el castaño para esta tarea, o incluso el olmo verde. Sin embargo, el fresno no se puede utilizar porque se pudriría. Los dos hombres se sientan en un caballete, que tiene una pieza redonda que sobresale de él. Comienzan a abrir la madera con una azuela y luego la introducen dentro de la pieza de madera vertical al objeto de ensanchar la fisura. Con gran rapidez, abren cada vez más la vara de avellano, guiando la fisura con ligeras torsiones de la hoja de la azuela. Pueden llegar a extraer hasta una docena de varillas de un trozo pequeño de avellano.

Intenté utilizar la misma técnica con resultados que parecieron divertidísimos a mis maestros. Cada vez que lo intentaba, la fisura se agrietaba por un costado sin más. Parecía imposible que yo pudiese guiar la fisura.

LAS PINZAS

Había un gitano que solía venir y sentarse al lado del fuego en mi casa de Gales. Mientras bebíamos cerveza destilada en casa, él me enseñaba cómo se hacían cosas tales como pinzas para la ropa, estacas para sujetar las tiendas de campaña y cestos. Las pinzas para la ropa de los gitanos son cosas que, ¡ay!, se puede decir que casi pertenecen al pasado. Las pinzas de gitano sirvieron a generaciones de lavanderas y nunca entiendo completamente por qué no se usan en la actualidad. Quizá no se ajusten muy bien a los cordeles de plástico para tender la ropa, que son los que se utilizan ahora.

Mi amigo John Jones solía coger una vara de sauce, cortándola en trozos de la longitud apro-



VARILLAS PARA TECHUMBRES DE PAJA
El artesano que confecciona los techos de paja recibe las varillas en grandes haces que deben de mantener en remojo. Esto es muy importante porque se utilizan como horquillas, haciéndoles adoptar forma de uve. La humedad les impide que se partan al doblarlas.



LAS VARILLAS DOBLADAS Y LISTAS PARA SU USO

LAS VARILLAS, CORTADAS Y LISTAS PARA HACER HACES

piada (alrededor de 15 cm, pues sus pinzas eran de un tamaño generoso) con golpes secos dados con una hacha bien afilada y después, modelaba uno de los extremos de la cabeza, desbastando el resto de la pinza a navaja. Entonces, envolvía la pinza con una tira pequeña de hojalata por encima del punto por el que iba a partirla, y clavaba un clavo minúsculo en la madera, atravesando los dos extremos superpuestos de la hojalata. Utilizaba para esta operación la contra del hacha. Cortaba la hojalata de latas viejas con unas tijeras para este propósito y luego abría la pinza a partir del extremo opuesto a la cabeza con la hoja de su cuchillo.

Cualquiera puede confeccionar pinzas para la ropa, pero hacerlas con la suficiente rapidez como para ganarse la vida, ¡eso es otro asunto! John también solía hacer vientos para tiendas de campaña utilizando varas de avellano. Realizaba todo el modelado con el cuchillo (después de haberla abierto) a excepción del corte a través de la veta, para la muesca, sirviéndose de una sierra pequeña.

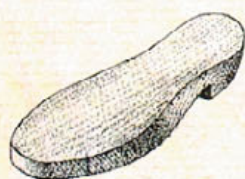


PINZAS BIFIDAS

VIENTO PARA TIENDA

PINZAS DE GITANO
Junto a las varillas bifidas y vientos de tienda, ha sido la actividad comercial más importante de la comunidad gitana. La madera de sauce utilizada crece en todo el país.

ELABORACIÓN DE SUELAS PARA ZUECOS



LA SUELA DE LOS ZUECOS

Para su confección se utilizaban bloques sólidos de madera de aliso, dándoles forma en la puntera y la suela. Antiguamente se utilizaban para mantener calientes los pies de los trabajadores de granjas y fábricas. Hoy, todavía resultan prácticos.

CUCHILLOS PARA LA CONFECCIÓN DE LAS SUELAS

Para conseguir la forma deseada de los bloques de aliso, es necesaria una gran destreza, así como la utilización de diferentes tipos de cuchillas. Lo original de estas hojas es que se puede ejercer una gran fuerza sobre ellas, mientras que es la madera la que se va desplazando en ángulos diferentes.

LOS ARTESANOS QUE FABRICABAN ZUECOS estaban establecidos con su propio taller (ver págs. 132-3), mientras que los proveedores de suelas de zueco eran gente itinerante que vivía donde estaba su trabajo —en el bosque, en el campo entre los árboles que le proporcionaban su sustento. Proveían suelas de madera toscamente cortadas a artesanos individuales, yendo el grueso de la tarea a fábricas de zuecos especializadas.

La materia prima que utilizaban eran maderas de aliso, sauce, abedul, sicomoro o haya, sobre todo el primero, por ser un árbol que crece rápido y que tiene una madera blanda de grano duro, fácil de cortar. Además, es impermeable y constituye por tanto una barrera duradera contra los suelos húmedos de las fábricas o de terrenos embarrados.

CUCHILLA DE MANGO LARGO



CUCHILLA PARA MODELAR



ROMPER LA MADERA

El proveedor de suelas de zueco cortaba troncos de aliso de hasta 60 cm de diámetro y los utilizaba inmediatamente, cuando todavía estaban verdes y eran fáciles de trabajar. La primera operación consistía en cortar los troncos en diagonal y hacerlos más cortos, en cuatro tamaños diferentes —para hombre, mujer, niños y un tamaño intermedio. Estos troncos se dividían más tarde en bloques con un *martinete* (un pesado mazo de madera) y una *cuña*, después con hacha y por último con una *cuchilla de mango largo* o *cuchilla de banco*, hasta alcanzar el tamaño aproximado y la forma oblonga de la suela acabada. Los artesanos llamaban a esta parte del trabajo *romper la madera*.

La cuchilla de mango largo utilizada tiene unos 76 cm de longitud, un gancho en un extremo que se desliza bajo un aro que hay en un banco de poca altura, y un asa en el otro extremo. La cuchilla está ligeramente curvada y muestra una temible hoja de 10 cm de profundidad y de unos 25 de longitud a la altura del gancho. Al presionar el asa hacia abajo, se ejerce una gran fuerza de palanca en la hoja. El artesano sostenía un bloque de suela con la mano izquierda, sujetaba el asa con la derecha, y con unos cuantos golpes de cuchilla dados con destreza, lo cortaba en la forma exacta, tallando una muesca entre el tacón y la puntera. Algunos llegaban a utilizar una *cuchilla de vaciar* parecida a la cuchilla de mango largo, hasta tallar la forma del empeine; luego, con una *cuchilla para modelar*, cortaban una ranura estrecha alrededor de la suela, en la que, más tarde, el artesano, al acabar de hacer el zueco, colocaría el cuero.

El aliso es un árbol prolífico, así que se podían seguir talando los bosquecillos de las orillas de los ríos, en la seguridad de que, mientras, se irían repoblando los que anteriormente se habían utilizado.

EL SECADO

Al ser un tipo muy poroso de madera, el aliso necesita un período de secado de unos nueve meses, antes de manipularlo. El artesano construye grandes pilas cónicas utilizando los bloques de suelas en bruto y poniendo cuidado en espaciarlos bien los unos de los otros, para así conseguir que exista una buena ventilación de todos.



LOS BUHONEROS

TODAVÍA NO HACE TANTOS AÑOS, LOS BOSQUES de Inglaterra estaban llenos de un tipo de hombres conocidos como *buhoneros de sillas*. En realidad, estos hombres no eran *buhoneros*, sino artesanos con una gran destreza. Es difícil comprender cómo llegaron a denominarse con un nombre tan engañoso.

Los buhoneros de sillas eran uno de los tres tipos de artesanos que estaban relacionados con la fabricación de las tradicionales sillas rurales. El buhonero era, básicamente, un trabajador itinerante del bosque que se había especializado en la confección de patas y tirantes de las famosas sillas de Windsor. Todavía quedaban algunos buhoneros de sillas en un época tan reciente como los años cincuenta, pero, desgraciadamente, ya no hay ninguno en este oficio, que se remonta al menos a quinientos años.

Sin embargo, cuando estaba en su apogeo, los buhoneros adquirían una arboleda, limpiaban una parte para construir su alojamiento temporal, y se dedicaban a recorrerla para seleccionar los árboles apropiados, con los que hacían las patas de las sillas y los *tirantes* o abrazaderas. Lo ideal era que las hayas no fueran demasiado viejas. Tenían que ser, además, de veta recta, y bastante *patilargas*, lo que quería decir que habían

crecido demasiado de prisa. Al utilizar sólo los árboles indicados, se dejaban claros en el bosque en los que podían crecer nuevas semillas, dejando prosperar sin cortar a los árboles más jóvenes, prolongando así la vida útil del bosque. Aquella gente poseía un auténtico sentido ecológico que, hoy en día, no muchos de nosotros tenemos el privilegio de experimentar.

Las herramientas de un buhonero eran pocas y simples: un hacha, una llana, la sierra y algunos escoplos. Esto ayuda a explicar por qué la vida de un buhonero era tan solitaria: al tener pocas herramientas era mucho más fácil para él trabajar los árboles en el mismo sitio donde caían que no acarrear los troncos hasta un taller central en algún pueblo lejano. Puesto que el buhonero era el responsable de las partes torneadas, también necesitaba un torno.

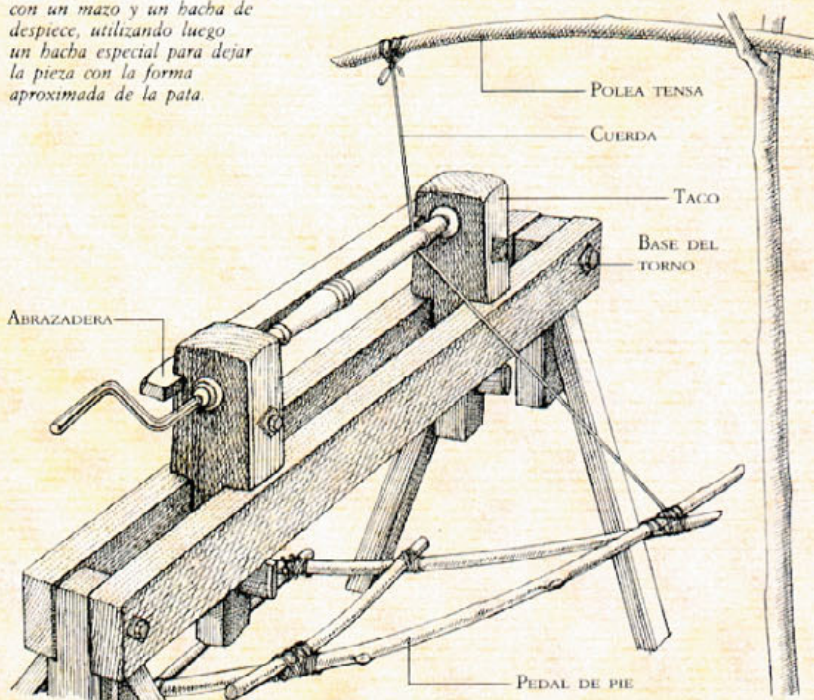
Después de hacer caer el árbol, lo arrastraba o hacía rodar el tronco hasta su taller en el bosque, quitaba las ramas de los lados y lo serraba en *leños*, secciones de madera que tenían, aproximadamente, la longitud apropiada para hacer la pata de una silla. A continuación, introducía una cuña en el leño para dividirlo en tantas piezas como fuera posible, sin provocar excesivas pérdidas. Dependiendo del tamaño del leño, de

EL TORNO DE POLEA
El torno de polea, tal como se muestra en la figura inferior, se mueve con una rama tensa de fresno o alerce de hasta cuatro metros de larga, clavada en el suelo en un extremo, y el otro unido a la polea con una cuerda. Cuando se deja de presionar el pedal, baja la polea con la cuerda, o trenza de cuero, que se entreteje en la pieza a torner, girando ésta en una sola dirección. Esto hace que el tornero pueda cortar la pieza con un cincel, apoyado en la abrazadera. Cuando se suelta el pedal, el tornero retira la boja, al tiempo que la polea vuelve otra vez a su posición inicial, girando entonces la pieza en la dirección contraria.



LA PREPARACIÓN DE LAS PIEZAS

Una vez que se cortan los troncos en leños más pequeños, se abren éstos con un mazo y un hacha de despiece, utilizando luego un hacha especial para dejar la pieza con la forma aproximada de la pata.



EL CAMPAMENTO DE UN BUHONERO DE SILLAS
En las profundidades de los bosques ingleses, cuando aún quedaban hayas en ellos, el silencio se rompía con los sonidos del hacha y el cancel que utilizaban los buhoneros, que viajaban sin compañía muchas veces, y ligeros de equipaje, sólo con las herramientas necesarias para realizar su trabajo. Normalmente, organizaban una especie de campamento en el que construían un refugio para dormir durante los meses de la primavera y verano. Eran trabajadores prolíficos, y amontonaban los bloques de madera en bruto hasta el momento de ser torneados. El torno se hacía con maderas cortadas y estaba diseñado de forma que se podía desmontar y trasladarse de campamento en campamento. El suelo quedaba rápidamente cubierto de las astillas producidas al preparar patas para las sillas. Este tipo de trabajo itinerante ha dejado hoy en día de existir, habiendo desaparecido los últimos buhoneros hace unos veinte años, por lo que los bosques no tienen ahora el sonido que antaño les caracterizaba.

cada uno de ellos se podía sacar de cuatro a dieciséis patas. Después, utilizaba un hacha de perfilar, que estaba afilada sólo por un lado, para modelar las piezas en la forma aproximada de una pata de silla. La siguiente fase de perfeccionamiento requería la utilización de la llana. Como todas las llanas, ésta era una herramienta de dos mangos que se encontraban situados en ángulo recto con la hoja. El buhonero dirigía la hoja por la madera con tal destreza que era posible discernir en un instante la forma y proporciones de la pata o el tirante.

La última fase consistía en el modelado de la madera en el torno. A pesar de nuestro concepto moderno de lo que es un torno, se han utilizado con anterioridad versiones más sencillas que se remontan, probablemente, a la Edad de Hierro. Me atrevo a decir que nuestros antepasados podrían reconocer este tipo de torno. El *torno de polea* utilizado por el buhonero era bien sencillo y estaba fabricado en su totalidad con los toscos productos del bosque. Se hacía girar en una dirección el trozo de madera a tornear, a corta distancia de un pedal accionado por el pie y luego se giraba en la dirección opuesta por medio de un vara doblada de madera de fresno, que actuaba como un muelle. Esta vara de fresno podía tener una longitud de hasta tres metros y medio. Una cuerda iba del pie del pedal a la parte superior de la vara, que se fijaba firmemente en el suelo, y además, se apoyaba en la pared de la choza del artesano. La parte superior de la vara se dejaba sin apoyar para que, de esta manera, pudiera doblarse y lanzarse de nuevo hacia arriba.

El eje del torno presentaba un inconveniente muy importante: sólo podía cortar la madera en el momento en que se accionaba la máquina con el pie.

Comprobamos así que la madera de haya se cortaba, daba forma y torneaba cuando todavía estaba verde. La madera verde no sirve para hacer sillas, así que el buhonero apilaba las patas y tirantes acabados al lado de su choza durante semanas, hasta que se secaban por completo. El período de secado dependía en gran medida del clima.

Cuando se terminaba este proceso, el buhonero transportaba su obra a uno de los grandes centros de fabricación de sillas, tales como High Wycombe en Buckinghamshire. Allí, serían lo otros dos tipos de artesanos quienes se harían cargo del trabajo: el *banquero*, que era el responsable de todas las partes aserradas de la silla, tales como el asiento y el respaldo, y el *montador*, que ensamblaba la silla y realizaba todos los pequeños detalles del acabado. El montador contribuía también, cuando era necesario, en la confección de las partes de la silla dobladas al vapor.





OBTENCIÓN DE CARBÓN VEGETAL

PARA HACER CARBÓN VEGETAL SE QUEMA madera de modo que haya insuficiencia de oxígeno, produciéndose así una combustión incompleta. En el pasado, ayudé a hacer carbón vegetal para usos tan diversos como cocer ladrillos o para accionar un Ford, modelo «T» con motor de *gas pobre*. La técnica que se utilizaba en África era cavar una zanja de unos cinco metros de longitud, casi dos de profundidad y unos cuarenta cm de anchura, apilándose la escoria a ambos lados de la zanja. Luego, se traía una carreta de bueyes cargada de madera seca, se cortaba ésta en trozos pequeños y se arrojaba en el hoyo, dejando un espacio pequeño en un extremo para que un niño pudiera bajar a prender fuego y salir a toda prisa.

En poco tiempo, se hacía casi imposible quedarse cerca de la zanja. Sin embargo, allí resistíamos, sosteniendo trozos de chapa ondulada ya oxidada, hasta que, a una orden, lanzábamos el hierro a las llamas y, entonces, moviendo la pala con fuerza, apilábamos la escoria de la zanja en la parte de arriba. Una semana más tarde, se volvía a excavar la tierra, se quitaba el hierro y allí, en el pozo, mezclado con cenizas y tierra, estaba el carbón.

EL MÉTODO CON HORNO

De vuelta en Suffolk, años más tarde, en un bos-

que cerca de Bury St. Edmunds encontré una manera más profesional de hacer carbón vegetal. El carbonero, que era del sur de Inglaterra, vivía en un remolque a la orilla del bosque. El año anterior había cortado una gran cantidad de árboles grandes en el bosque y las *copas*, o ramas, se habían quedado allí. Eran estas ramas las que estaba serrando, en trozos bastante cortos, con una sierra circular que conducía con un viejo tractor, partiéndolas seguidamente con un hacha. Utilizaba un horno hecho con varios aros de acero, cada uno de ellos sesenta cm de profundidad y metro y medio de diámetro. Llenaba un aro de madera y luego colocaba otro encima de él hasta que tres aros llenaban el horno por completo. Lo cubría con una techumbre de acero que tenía un respiradero para abrir o cerrar. Encendía el fuego por el tiro, en el parte inferior del horno y, cuando el fuego había cogido bien, cerraba. Tenían que pasar varios días antes de que el fuego se extinguiese y el horno se enfriase lo suficiente como para que el carbonero pudiera abrirlo y desmantelarlo, esparciendo el carbón con un rastrillo y echándolo en una *criba* para tamizar la ceniza y el polvo. Entonces ya podía meterlo en los sacos. Me enseñó la forma de comprobar la calidad del carbón tirando un trozo encima de una tabla: el carbón debía resonar al chocar con la dura superficie.

LOS REFUGIOS PRIMITIVOS

Los antiguos carboneros vivían en los bosques durante los meses de verano y se construían sus propios refugios, que tenían una estructura de madera cubierta someramente de paja, tal como se puede observar en la figura de la izquierda, o bien estaban cubiertos de turba. Dentro, había espacio suficiente para alojar un par de camastros improvisados, que se apoyaban sobre la tierra misma.



EL MÉTODO TRADICIONAL

Antes de la introducción del horno de anillos de acero los carboneros construían con la madera chimeneas cónicas que cubrían primero con paja y después con cenizas y tierra. Según se dice, los antiguos carboneros ingleses eran una raza aparte. Antes de descubrirse que el mineral de hierro se puede fundir con coque hecho de carbón —lo cual sucedió a principios del siglo XVIII—, la base de la mayor parte de la industria eran estos primitivos hombres del bosque. Su producto se usaba para hacer hierro, vidrio y pólvora. Vivían durante todo el verano (pues la madera se quemaba en esta época del año, cuando los vientos no son tan fuertes) en refugios de forma cónica, que hacían con maderos y cubrían con turba o paja, a menudo lejos de sus hogares y en condiciones muy primitivas. Eran auténticos hombres del bosque.

Usaban herramientas de nombres esotéricos, tales como *yegua*, que era una especie de carretilla con armazón que servía para transportar leña. También utilizaban el *abrigo*, que era una especie de pantalla para protegerse del viento. Además, se hacían servir de un rastrillo muy singular y de una pala de mango bastante largo.

Se necesitaba una destreza considerable para quemar la madera y es por eso por lo que los antiguos carboneros hablaban muy poco sobre sus métodos. Se sabe, sin embargo, que lo primero que hacían era una chimenea vertical de troncos de hasta, más o menos, la altura de un hombre. Se tapaba después con helechos, paja o algún otro tipo de maleza y luego, con mucho cuidado, se cubría con tierra y ceniza hasta formar una *carbonera*. Se echaba carbón vegetal ardiendo por la chimenea, en el centro de la carbonera, seguido de yesca para encender la madera. A continuación, cuando el fuego se había extendido por toda la madera apilada en forma conveniente, se tapaba el agujero con barro. Luego, se vigilaba la carbonera durante una semana más o menos.

Si se levantaban fuertes vientos, el fuego latente del interior se *escaparía* y si esto sucedía, se perdía toda la hornada. Por eso, si había algún hueco, se añadía toda la tierra que hiciera falta para cubrirlo.

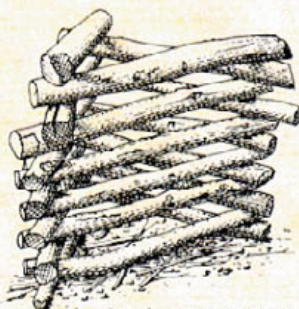
Hoy en día, el carbón vegetal se hace en sofisticadas retortas y tiene un centenar de usos en la industria moderna, pero se han acabado los días de los hombres ennegrecidos por el humo conocedores de las costumbres del bosque. Aún así, en 1955 vi cómo se hacía carbón en esta forma en las carboneras de los alrededores de Mallorca.

Actualmente, se hace así en muchos países mediterráneos, en los que gran parte del carbón utilizado para cocinar o para calentar la casa es carbón vegetal.

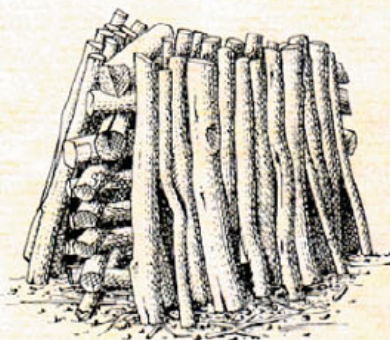
CONSTRUCCIÓN DE UNA PILA DE LEÑA

El éxito del método tradicional para conseguir carbón depende en gran medida, de la habilidad con la que se construya la pila de leña, ya que, si se deja que haya demasiado aire circulando,

todo se convertiría en cenizas, mientras que si, por el contrario, no se deja respiración alguna, el carbón resultante será de calidad variable. Abajo se muestra la forma en que lo hace un viejo carbonero de Sussex.



1 El carbonero construye una chimenea con leños, de forma triangular, en medio de la zona elegida para realizar la operación.



2 Comienza a apoyar troncos contra las tres caras de la chimenea, hasta formar un círculo en el que se deja, en su centro, el espacio hueco de la chimenea.



3 Se añade un techo de troncos en dirección a la chimenea, pero sin bloquearla.



PREPARACIÓN DE CARBÓN EN PORTUGAL
El tradicional método de conseguir carbón aún sigue en todo su vigor en algunos países europeos, tal como muestra esta fotografía de un ensilado en Portugal.

ELABORACIÓN DE CESTAS DE ROBLE

SE PUEDE ENCONTRAR CESTAS DE ROBLE DE muchos tamaños y formas diferentes en países tan distantes entre sí como Inglaterra, Escandinavia o América habiéndose concebido para transportar una amplia variedad de productos. Una de éstas es la *cesta abarquillada* de Sussex que es pequeña, tiene forma de barca y es ligera, fuerte y manejable. La imagen de cualquier muchacha en un jardín mejora al llevar llena de flores una de estas cestitas.

La cesta abarquillada es miembro de una gran familia de canastos tejidos no con madera redondeada sino de listones planos. He llegado a ver africanas cautivadoras que cogían pececillos en una laguna poco profunda con cestas bajo el agua, una detrás de la otra. Las cestas que utilizaban eran idénticas a las de Sussex, con listones de madera ligeramente superpuestos y con una trampa para que no pudiesen escapar los peces pequeños.

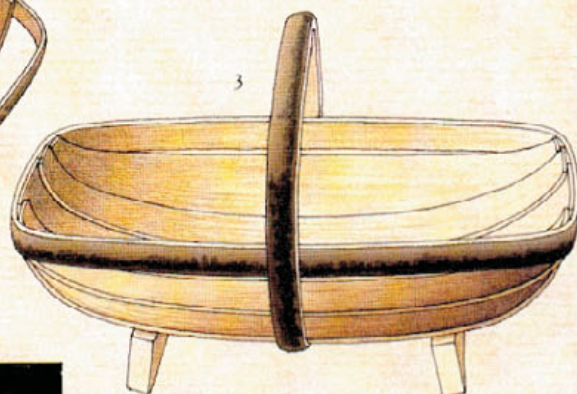
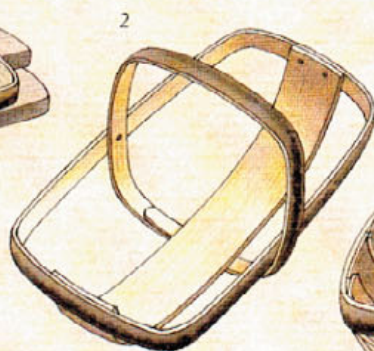
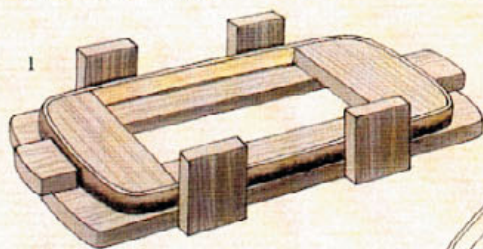
CÓMO SE HACE

UNA CESTA ABARQUILLADA

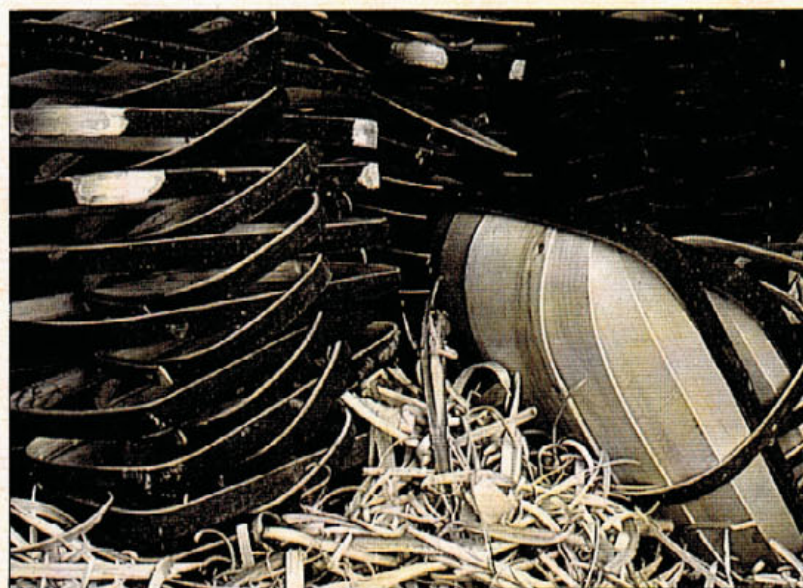
El cesterero de Sussex coge dos varitas rectas de fresno o castaño y las parte por la mitad, las vaporiza y, después, las comba con una plantilla —ambas en forma oblonga de esquinas redondeadas, una con la corteza hacia dentro del anillo y la otra con la corteza hacia afuera. Los flejes se sujetan con pequeños clavos, así ya tenemos colocadas juntas las dos varillas: la que tiene la corteza hacia adentro, verticalmente, para que haga la función de asa y la que tiene la corteza hacia afuera, horizontalmente, para que sirva de canto. La mejor madera para hacer las tiras del cuerpo de la cesta es el roble, cortado en láminas tan finas como sea posible. Luego hay que *carenarlas*, es decir, hacerlas más anchas en el centro y más estrechas en los extremos.

A continuación, se clava en los laterales del canto una lámina central más ancha, doblándose

LA ELABORACIÓN DE CESTAS ABARQUILLADAS. Para elaborar este tipo de cestas, se necesita un cuchillo y un cepillo, un vaporizador de madera, y algunas guías improvisadas en las que se disponen el marco y la abrazadera (1), para después unirlos con la tablilla principal, de roble abierto (2). Se van añadiendo el resto de las tablillas, para al final añadir los pies, quedando terminada la cesta (3).



LA CESTA ABARQUILLADA. Lo que más me gusta de estas cestas es su forma de barco que permite que puedan contener todo tipo de elementos alargados, tales como flores cortadas, habas o tallos de ruibarbo.



CESTAS DE TIRAS

Las cestas de tiras se confeccionan tejiendo tablillas estrechas de roble alrededor de un fleje hecho de fresno o de avellano. Las tiras se consiguen hirviendo las de roble y cortándolas mientras aún están calientes. Las más robustas, para el alabeo de la cesta, mientras que las más ligeras se utilizan para entretrenzarse en ellas. El resultado obtenido es un tipo de cesta que puede contener hasta barina.



en forma de barca. El resto de las tiras, se dobla para poderse clavar en el canto, de manera que formen los, por así decirlo, *tablones* de la barca. En verdad, nada puede ser más sencillo. Por supuesto, los pequeños clavos que se utilizan se tienen que remachar además. Como en tantos ejemplos de lo que yo denomino «ingeniería de la madera», todas las piezas que conforman la cesta abarquillada están bajo tensión, como si de un muelle se tratase. Y es precisamente este sistema de suspensión el que les confiere su resistencia característica.

CESTAS DE TIRAS

Estas cestas de nombre tan raro son auténticas cestas (al contrario que las cestas abarquilladas) en lo que se refiere a la forma en que se tejen, utilizando un *alabeo* y una *trama*. Se construyen alrededor de un fleje hecho de fresno o de avellano. Las *tiras*, como se denomina a las partes que se tejen, se confeccionan cociendo varas de roble que tengan de 10 a 20 cm de diámetro y que al abrirlas todavía deben estar calientes. Las

tiras más resistentes se clavan al arco, así como el alabeo y las tiras más ligeras tejidas en él como trama. Es importante que las cintas se mantengan blandas y es por eso por lo que se dejan en agua caliente hasta su utilización, para así poder doblarlas sin que se rompan.

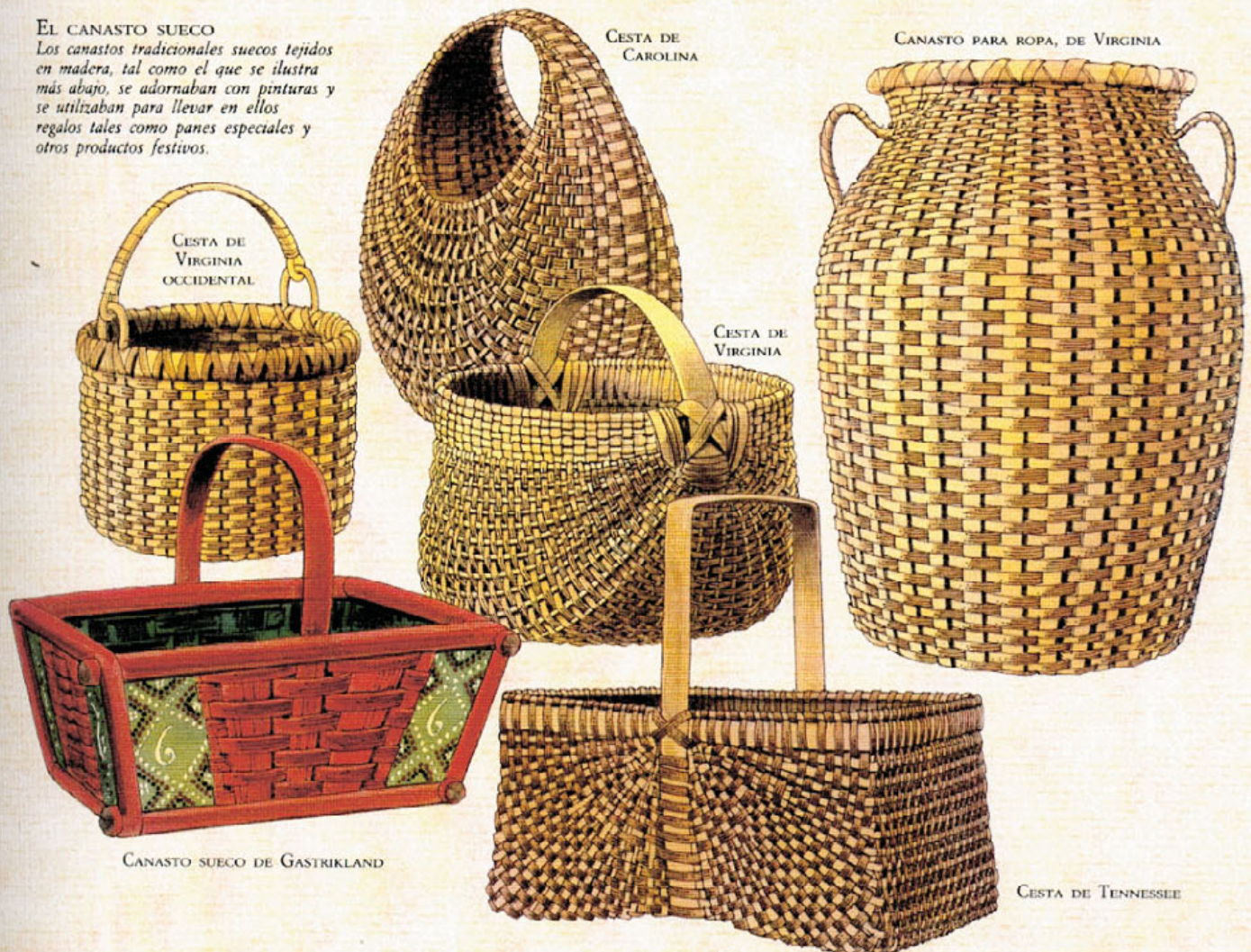
Si estas cestas se van a usar para, digamos, llevar carbón, coque o leña para el fuego, el alabeo de la cesta se suele hacer con algún tipo de madera redondeada como la del avellano. Si se van a utilizar para transportar cosas pequeñas, tanto el alabeo como la trama se construyen de tiras.

Aún es posible en algunas partes de Suecia ver fabricar cestería de roble abierto. Algunas de estas cestas se hacen de forma muy parecida a las de tiras, utilizando las de roble entretejidas. Algunas cestas suecas poseen un armazón de madera rígido, con tejido de tiras de robles rellenando los huecos. También en América, la fabricación de cestas de tiras de roble tiene una larga tradición. Los indios confeccionaban (y todavía confeccionan) muchas cestas en estilos diferentes.

CESTAS AMERICANAS
La mayoría de las cestas de los Apalaches, en los Estados Unidos, están confeccionadas con roble abierto y en la mayoría, tal como la cesta hecha en Tennessee que se muestra más abajo, se utiliza roble blanco con tintes vegetales. Las diferencias regionales estriban en la forma de la cesta y en su futura utilización.

EL CANASTO SUECO

Los canastos tradicionales suecos tejidos en madera, tal como el que se ilustra más abajo, se adornaban con pinturas y se utilizaban para llevar en ellos regalos tales como panes especiales y otros productos festivos.



OFICIOS DE LA CONSTRUCCIÓN



Durante tiempo, ha sido posible saber a qué parte de un país pertenecía un pueblo con sólo analizar el tipo de construcción que se contemplaba al atravesarlo. ¿Eran los tejados de paja o de caña? y las paredes, ¿eran de arcilla o pedernal? Existía toda una manera y técnica tradicionales para construir a partir de materiales locales. Se hubiera considerado una locura pagar para que transportaran materiales de construcción a través del país cuando había materia prima de la región que se podía explotar con el sudor de la frente o pagando el precio de un día de trabajo de un honesto artesano de la localidad. Si en una zona había buena piedra, las casas se construían de piedra. Si había gran cantidad de madera, el resultado era hermosos hogares de madera. De esta forma, la adaptación de las construcciones al medio ambiente circundante aseguraba la integración de aquéllas en el paisaje. Ahora hay una gran uniformidad en los edificios. Los materiales se producen en masa y el hormigón es el rey entre ellos. Los oficios locales que se requerían para la manipulación de materiales característicos, o bien han desaparecido, o resultan una alternativa costosa.

CONSTRUCCIÓN DE CASAS DE MADERA

UN TIPO DE EDIFICIO QUE HE AYUDADO A construir, y en el que he pasado muchos meses agradables, es lo que denomino la choza africana por antonomasia. En realidad, esta simple construcción de madera es habitual en muchas partes del mundo.

Para construir este tipo de choza, se escoge una superficie plana y se traza un círculo perfecto en el suelo, utilizando un trozo de cordel atado a una estaca central y se cava una zanja estrecha y profunda alrededor del círculo, dejando una sección sin cavar, para la puerta. Luego, se colocan en la zanja toscos palos de madera, de modo que se toquen en todo el contorno y después se atan los palos por su parte superior con tiras de corteza o enredadera, pisando a continuación con fuerza la tierra de alrededor de la base de los palos. Esto constituye la pared, que se termina revistiéndola generosamente de barro. Para el tejado se construye un armazón circular de varas ligeras. Lo idóneo será una sencilla forma de cono que se cubre con paja (ver pág. 46) y se sube encima de la pared circular, asegurándose allí con cualquier material apropiado. Una familia africana puede construir una de estas chozas en un día. Dura muchos años y cuando al final se pudre, sólo se necesita otro día para construir una nueva y la vieja siempre sirve para hacer un buen fuego. El suelo de la choza es de tierra batida y algunas veces, para darle un toque de auténtico lujo, se unta con boñigas de vaca. Cuando arde el fuego en medio del suelo de la choza, no resulta agradable man-

tenerse en pie, pero, al sentarse, se está por debajo del nivel de la humareda, caliente y, lo que es más importante, libre de moscas y mosquitos, a los que no les gusta demasiado el humo.

En mi última visita a mis lugares preferidos en Kenia me quedé horrorizado al ver que la antigua choza redonda estaba siendo reemplazada por edificios oblongos con tejados de chapa ondulada. Además, el hierro es costoso y los propietarios apenas pueden permitírmelo; por otra parte, estos edificios se oxidan con bastante rapidez. Pero parecen *modernos* y por lo tanto, confieren categoría.

CABAÑAS DE TRONCOS

Una vez pasé unas cuantas noches en lo que sus propietarios reivindican como la cabaña de troncos más grande del mundo. No está, como uno esperaría, en agrestes tierras canadienses, sino en Escocia, en un lugar llamado Lothlorien, cerca de la costa de Galloway. Dicha cabaña es enorme y aloja a toda una comunidad que comprende varias familias, quienes, a pesar de los inconvenientes de la construcción, la encuentran agradable.

La razón por la cual esta comunidad escogió la madera como material de construcción es porque les ofrecieron una enorme partida de troncos muy baratos y extraordinariamente largos. Yo, personalmente, no hubiera escogido esta forma de construir. En primer lugar, se hizo un uso demasiado pródigo de un material tan espléndido como la madera. Si se hubieran partido esos



LA CONSTRUCCIÓN DE CASAS DE TRONCO EN FINLANDIA

Las casas de tronco finlandesas o escandinavas se construyen con madera bien curada de pino o abeto rojo, lo que permite su larga duración. Sus constructores conforman varias habitaciones en ellas, y la unión entre tronco y tronco es tan apurada que sólo se necesita un poco de musgo entre ellos para conseguir un aislamiento térmico permanente.

mismos troncos en planchas, habrían proporcionado suficiente madera para construir un pueblo entero y las planchas se podrían haber machihembrado y acanalado para protegerse del viento. En la forma en la que se hizo, tuvieron que taponar con argamasa las inevitables grietas de los troncos, que se cuarteaban y caían a intervalos regulares.

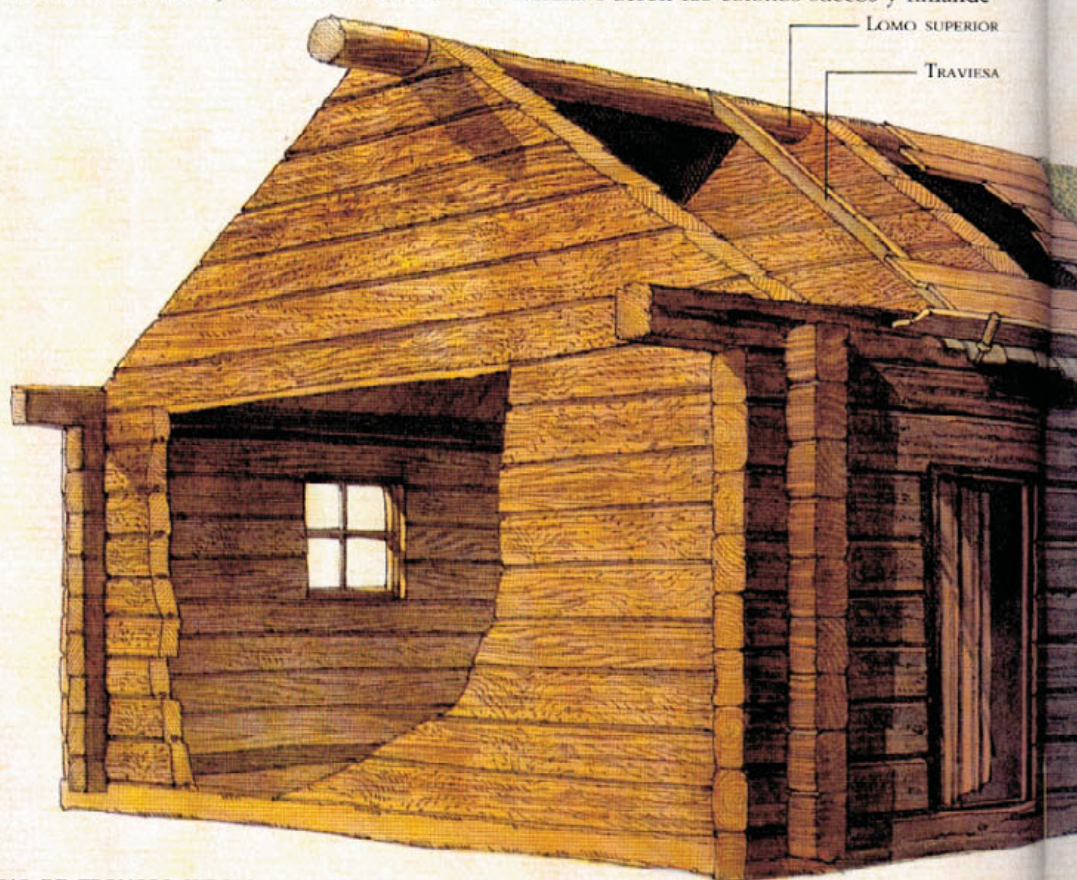
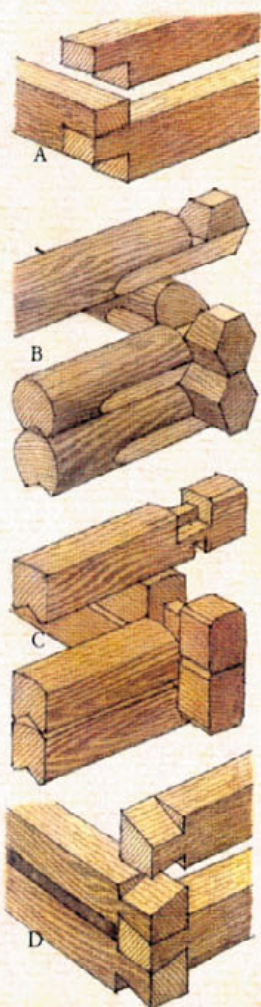
LA TRADICIÓN AMERICANA

Se solía decir que los hombres que vivían en las apartadas regiones del interior americano, cargaban con el aserradero a cuestas. Las únicas herramientas que llevaban eran un hacha, un machado, (especie de hacha para cortar madera), una sierra de corte transversal y una broca. Además

de estas herramientas, necesitaban una hoja delgada de acero para hacer un hornillo y un saquito de clavos para ajustar las tejas de madera. Con este equipo, podían construir una cabaña que resistiese los inviernos más duros. De mis primeros tiempos como lector de novelas románticas aún conservo la imagen de estos fuertes leñadores que solían esperar hasta las primeras heladas para vaciar los cubos de agua sobre las cabañas. De esta manera, el agua se helaba, aislando así la construcción.

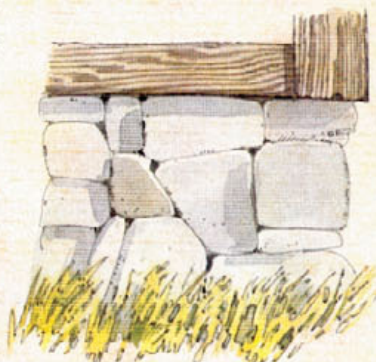
La única desilusión que tuve con esta romántica imagen es que las cabañas de troncos americanas no tienen nada de excepcional. Sus orígenes se encuentran firmemente enraizados en Suecia y Finlandia. Fueron los colonos suecos y finlande-

EL APUNTALAMIENTO
El secreto de la construcción de edificios de madera estriba en hacer buenas uniones en todas las esquinas, un proceso denominado «apuntalamiento». Las uniones bellamente intrincadas que se muestran más abajo requieren una habilidad enorme en el oficio, y se denominan: unión cuadrada (A); unión en surco (B), con un lado inclinado cortado; unión en surco con tacón (C); y unión ensamblada (D), con sus complejos ángulos, de casi imposible realización.



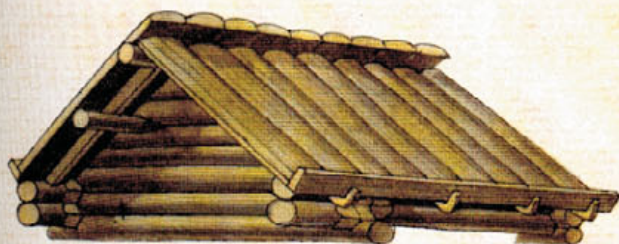
LAS CASAS DE TRONCOS SUECAS

La ilustración expuesta más arriba, nos muestra el modelo típico de casa de troncos sueca. El modelo fue adoptado en América por muchos colonos pero, mientras que la versión americana se veía como un habitáculo provisional, la casa de troncos sueca se construía con gran esmero, esperando de ella una duración de varias generaciones. Los troncos se abrían y cortaban dejándose tan suaves como tablas, y se los estriaba, a fin de que se ajustasen los unos a los otros. Este modelo de dos piezas se componía de la vardagstuga, la sala de estar, más grande, y habitación donde se comía y dormía, y el gang, utilizado para almacenar diferentes utensilios y productos.



LOS CIMIENTOS DE PIEDRA

Cuando se quería que una casa de madera fuese vivienda permanente, y por lo tanto, de más duración, ésta tenía que tener «los pies secos». Para ello se realizaban unos cimientos de piedras apoyadas en la tierra, que impidían que la humedad pudiese la madera. Se pueden observar estos plintos de piedra especialmente en las cabañas construidas en terrenos no planos.



EL TECHADO

La construcción del techado llegó a un alto grado de perfeccionamiento, incluyéndose capas de musgo y corcho, así como una cubierta exterior de madera abierta. Uno de los laterales sobresalían un poquito, para así proteger el caballete del tejado.

MUSGO

TABLAZÓN

CORCHO

ALERO

CLAVETAS Y FIJACIÓN DE HIERRO

CAPA EXTERIOR DE TRONCO ABIERTO



CABAÑA MONTAÑERA

El modelo de cabaña americana aquí presentado, con chimenea de madera y arcilla, corresponde al siglo XIX. El techo está compuesto por tejas de roble blanco abierto que se fijan con puntas, lo que resultaba muy conveniente.



PREPARACIÓN DE LAS TEJAS

He observado el corte y preparación de las tejas de madera (de pino y alerce) en Austria. En América, las tejas aún se hacen de roble blanco y cedro rojo, en la parte este, y de sequoia, en el oeste. Algunos profesionales las abren con un azadón, tal como vemos en la fotografía. El tamaño medio de tales tejas oscilaba entre 20 y 28 cm.

ses los que, a mediados del siglo diecisiete, construyeron las primeras cabañas de troncos de América, en las colonias que establecieron a lo largo del río Delaware. Pero la proliferación de este tipo de edificios probablemente se debe a un número de colonos más amplio, entre los que se encontraban los escoceses, irlandeses y alemanes. Éstos construyeron una versión de la cabaña pionera, con una chimenea externa que hacían de madera y arcilla, piedra o ladrillo, apoyada en el extremo del alero.

A pesar de que, en teoría, un solo hombre podía construir una cabaña de troncos, por lo general, era tarea comunitaria. Se talaban los árboles y se arrastraban hasta el lugar donde se

iba a construir el edificio y, antes de alzarlos, los *tallaban* o recortaban para dar forma a las uniones de las esquinas. Según iban alzándose las paredes, los troncos se tenían que subir usando cuerdas y eran empujados desde abajo, utilizando otros troncos a manera de rampa. Las puertas y ventanas se recortaban sólo cuando el armazón y el tejado estaban terminados.

En contra de la creencia popular, la cabaña de troncos americana nunca fue pensada como hogar permanente. Estaba considerada como un refugio temporal hasta que la familia se estableciera definitivamente en un pueblo y le fuera posible construir una casa convencional de madera o ladrillo.

CONSTRUCCIÓN DE PAREDES

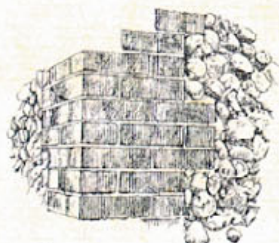
EN MUCHAS PARTES DEL MUNDO SE PUEDEN encontrar tipos de casas que van desde chozas hasta resistentes quintas de dos pisos, construidas con materiales disponibles en la zona, tales como arcilla y pedernal.

PAREDES DE PELLA DE ARCILLA

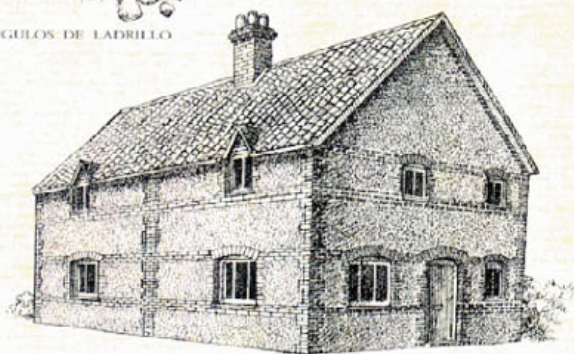
En la mayoría de pueblos de East Anglia se encontrarán muchos edificios construidos con lo que la gente del lugar denomina *paredes de pella de arcilla*. Estas paredes se hacen mezclando arcilla con arena y otros componentes que se meten húmedos en unos moldes que les da su forma definitiva. Hay miles de casas de pella de arcilla que todavía están en pie, construidas con anterioridad a los años veinte. Mientras se mantengan bien lucidas y con "los pies y la cabeza calientes" (es decir, construidas con cimientos y tejado impermeable) duran muchos años.

PAREDES DE ADOBE

En el oeste, son habituales las paredes de *adobe* que no es sino tierra sin cocer utilizada como materia prima. En ocasiones, las paredes se levantan, capa a capa, echando una mezcla de barro y arena sobre la capa inferior después de que ésta se haya secado; otras veces, se emplea el método de *apisonar la tierra*. En esta última técnica, se utilizan fuertes recipientes de madera para contener la mezcla y el potente apisonado que sufre desde arriba. La tierra que se utiliza debe tener el grado exacto de humedad —una tierra demasiado húmeda hincha el pisón y una demasiado seca no se mezcla. Además, para obtener



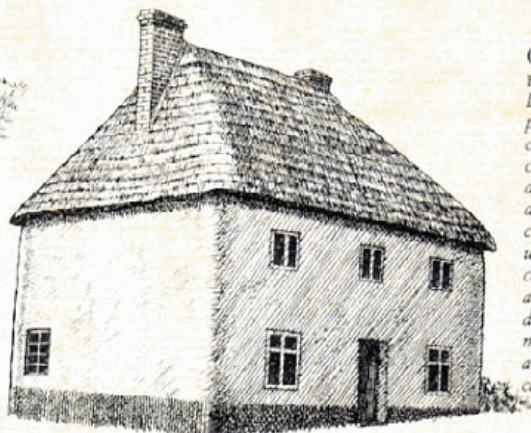
ÁNGULOS DE LADRILLO



PARED DE PEDERNAL

CASAS DE PEDERNAL

En las casas de pedernal, el ladrillo se utiliza para las esquinas, los cimientos y los marcos de las puertas ya que el pedernal no tiene la suficiente consistencia para aguantar en zonas de tracción especial.



resultados duraderos, la tierra debería estar compuesta de partículas de diferentes tamaños. Se puede utilizar todo tamaño de partículas, desde arcilla hasta arena gruesa y grava. Para esto, se puede mejorar cualquier tierra añadiendo un cinco por ciento de cemento.

PAREDES DE PEDERNAL

Las piedras de pedernal que se obtienen en los lechos de grava o que se cogen en la playa son de forma redonda u ovalada, tienden a ser todas del mismo tamaño y su utilización en la construcción resulta bastante complicada. El secreto del éxito está en la argamasa. Hoy en día, se usa el cemento; pero, antiguamente, se utilizaba una mezcla de cal y arena que se dejaba madurar en un lugar húmedo, durante al menos un mes. La consistencia adecuada era como la de la mantequilla.

Las esquinas, o *ángulos*, de las casas que se construían con pedernal siempre eran de ladrillo, así como los cimientos y los marcos de puerta y ventanas. De hecho, el pedernal actúa sólo como relleno. Casi todas las iglesias en East Anglia se construyeron básicamente con pedernal, y todavía hay algunas que se mantienen en pie después de 700 años. Los edificios de pedernal modernos son caros, aunque aún se construyen muchos al norte de Norfolk, debido a que es allí donde se encuentra la denominada «costa de pedernal». Por esta razón, todas las casas y establos que se edifican en muchos kilómetros a la redonda son de este material. Es una tradición que se ha mantenido hasta nuestros días.

La mayoría de los edificios de pedernal se construyeron, al menos parcialmente, de *pedernal picado*. Éste es el resultado de golpear con un martillo la piedra lisa para conseguir al menos una cara. Muchas de estas piedras se picaban dándoles forma de adoquín. Las edificaciones de pedernal picado se llaman de *obra limpia* y muchas de ellas muestran hermosos dibujos.

CASAS DE PAREDES ENSOGADAS

Los muros de las casas de paredes ensogadas se construyen con tierra sin cocer y paja, realizando diferentes capas con estos dos materiales, y añadiendo creta y cascajos para darle una mayor resistencia. Cada capa tiene unos 60 cm de alto por 60 de ancho, dependiendo del tipo de muro, y debe dejarse secar antes de añadir encima la capa siguiente.

OBTENCIÓN DE LA CAL

LA CAL ES UN PRODUCTO DE GRAN UTILIDAD en cualquier comunidad rural para el acondicionamiento del suelo, encalado de las paredes y argamasado de las piedras. Todos los pueblos que tenían al alcance cal o carbón solían poseer su propio horno de cal. La producción de ésta fue, en un tiempo, una industria importante. En la actualidad, la cal producida a gran escala ha sustituido a la producción rural. Sin embargo, todavía sobreviven algunos antiguos hornos.

TIPOS DE CAL

Hay tres tipos de cal. El primero de ellos es la piedra caliza, que se muele en un molino, y se usa para neutralizar la acidez de la tierra y mejorar los suelos de arcilla. De la piedra caliza también se obtiene la *cal viva* u óxido de calcio, que se consigue al calentar la cal en un horno. Es una sustancia abrasiva y antiguamente se utilizaba para hacer desaparecer los cuerpos de los criminales, de los que las autoridades querían librarse. Si se deja la cal viva al aire durante el tiempo suficiente, o se echa agua sobre ella, se obtiene la *cal muerta* o hidróxido de calcio. Ésta es una sustancia benigna y bastante inofensiva, pero cuando se apaga con agua, produce un calor enorme y, por eso, esta operación debe realizarse con cuidado.

La cal muerta se ha utilizado en los campos europeos durante, al menos, dos mil años, para *endulzar* el suelo ácido. Añadiendo unas tres veces su volumen de arena y mezclándolo con agua, se obtiene una argamasa fina.

Aunque no es tan resistente como la argamasa de cemento, ha mantenido en pie muchos castillos medievales u otro tipo de edificios, durante siglos.

Otro uso importante de la cal es el encalado. Para ello, se mezcla cal muerta, muy fina, con agua. Un quintal de cal sirve para encalar una casa de tamaño medio.

El único inconveniente del encalado tradicional es que mancha la ropa de aquel que se apoya en una de sus paredes pintadas.

HORNOS DE CAL

El horno de cal es una enorme olla de ladrillo abierto por la parte de arriba y con un agujero en la base. La base del horno se cubre con ramas y después se coloca una capa tras otra de carbón, o mejor aún, de antracita y caliza partida, hasta llenar el horno. A continuación, se encienden las ramas dejando que ardan.

A los vagabundos les encantaba dormir sobre los hornos encendidos cuando hacía frío y, oca-



sionalmente, alguno ha llegado a morir a causa de los humos, por asfixia.

Después de extinguirse el fuego y enfriado el horno, se quitan las cenizas del agujero de la base del horno y se apaga la cal con agua.

Cuando el coste del cemento importado era demasiado alto para mí, quemaba la cal al aire libre haciendo un montón con ella. El proceso consiste en extender ramas en el suelo (unos 60 cm) para luego añadir unos 15 cm de caliza partida, repitiendo las capas hasta alcanzar la altura necesaria.

El objetivo es hacer un perfecto montón redondeado, que después se recubre de barro, cuanto más espeso mejor.

Hay que hacer un agujero en la parte inferior de la pared de barro, en el lado que da el viento, y varios agujeros pequeños en hilera, en el lado opuesto. Después, se enciende la leña y se deja quemar y enfriarse.

HORNO DE SRI LANKA
En Sri Lanka, aun se utilizan hornos rurales del tipo que se muestra en la fotografía superior, en el que el techado ha sido preparado para protegerse de las lluvias tropicales.



SITUACIÓN
Los hornos que aparecen en la ilustración, eran contruidos en la proximidad de las vías acuáticas de comunicación.

ELABORACIÓN DE TEJADOS DE PAJA

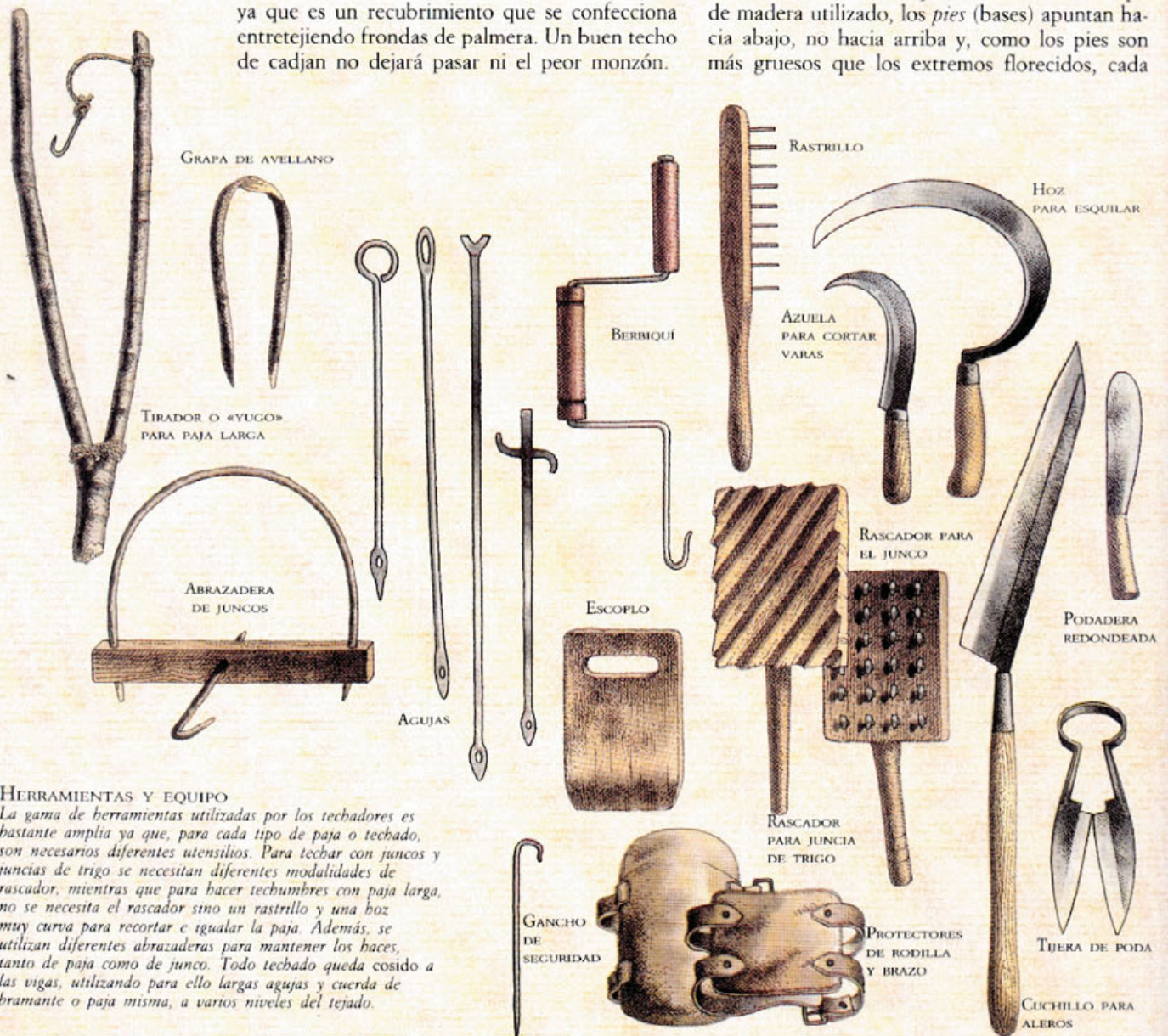
EL PRIMER TECHO, BAJO EL QUE SE REFUGIÓ el hombre, aparte del de una caverna, fue el techo de paja. Las chozas tradicionales de las tribus africanas casi siempre tienen techos de paja. El armazón cónico del tejado se cubre de paja colocando hierba con las puntas hacia abajo, y sujetándola con tiras de corteza. En la parte de arriba, se atan fuertemente con corteza los tallos de la última capa de hierba, para formar una especie de remate. Nunca oí que alguna de estas chozas tuviera goteras.

Los nativos de Sri Lanka tienen un tipo estupendo de tejado de paja llamado *cadjan*. Me imagino que debe ser un producto habitual en todos los países tropicales que poseen palmeras, ya que es un recubrimiento que se confecciona entretejiendo frondas de palmera. Un buen techo de *cadjan* no dejará pasar ni el peor monzón.

EL TECHO DE PAJA EUROPEO

En Europa nos arreglamos con hierba, brezo, paja de maíz o carrizo. El brezo se usaba, y se usa, para techar las «casitas negras» de las Nuevas Hébridas y otras islas del norte. En el oeste de Irlanda todavía se usa algunas veces la paja de avena y de cebada para hacer un tipo de techo bastante primitivo. Sólo dura dos o tres años, pero esto no es un inconveniente cuando uno mismo puede volver a recubrirlo, o bien se puede conseguir que el techador local lo haga por el precio de una botella de whisky.

Los techos de paja del norte de Alemania, Dinamarca e Inglaterra se diferencian de los de las tribus africanas en que, sea cual fuere el tipo de madera utilizado, los *pies* (bases) apuntan hacia abajo, no hacia arriba y, como los pies son más gruesos que los extremos florecidos, cada



HERRAMIENTAS Y EQUIPO

La gama de herramientas utilizadas por los techadores es bastante amplia ya que, para cada tipo de paja o techado, son necesarios diferentes utensilios. Para techar con juncos y juncias de trigo se necesitan diferentes modalidades de rascador, mientras que para hacer techumbres con paja larga, no se necesita el rascador sino un rastrillo y una hoz muy curva para recortar e igualar la paja. Además, se utilizan diferentes abrazaderas para mantener los haces, tanto de paja como de junco. Todo techado queda cosido a las vigas, utilizando para ello largas agujas y cuerda de bramante o paja misma, a varios niveles del tejado.

hebra de paja está más cerca de la horizontal de lo que se creería, de forma que los techos de paja del norte de Europa tienden a ser muy gruesos y se necesita una gran cantidad de material, combinado con mucho trabajo y habilidad, para poder construirlos.

TEJADOS DE PAJA LARGA

Cuando era niño, todos los agricultores de Essex y Suffolk sabían cubrir de paja un almiar o pajar y muchos hombres mayores sabían, y con frecuencia lo habían llegado a hacer, cubrir de paja el tejado de su casa. En ambos casos, el material que usaban se denomina *paja larga*. Se trata de simple paja —por lo general de trigo, pero en caso de necesidad también recurrían a la de avena y a la de centeno, que es excelente— que ha pasado por una trilladora. El *tambor*, como se denomina al viejo tipo de trilladora, quita el grano, pero también rompe y mezcla la paja.

El viejo Bill Keeble, capataz de una granja en que trabajé en Essex, me enseñó cómo preparar la paja para cubrir los tejados. Llamaba a este

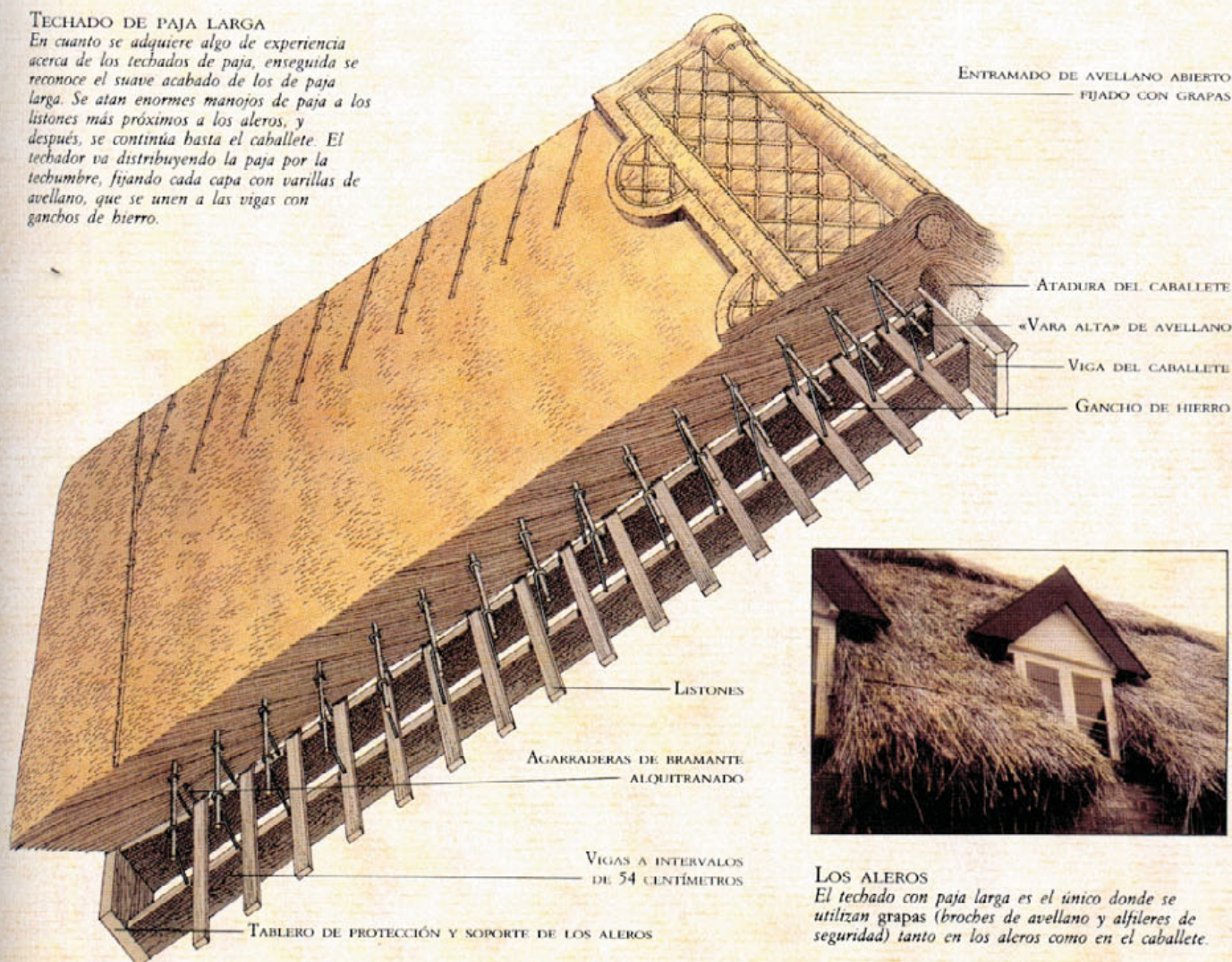


EL CABALLETE

Sea cual sea el material utilizado para el resto del tejado, el remate del caballete necesita ser de materiales flexibles, tales como juncia o paja larga, para redondear la arista.

TECHADO DE PAJA LARGA

En cuanto se adquiere algo de experiencia acerca de los techados de paja, enseguida se reconoce el suave acabado de los de paja larga. Se atan enormes manojos de paja a los listones más próximos a los aleros, y después, se continúa hasta el caballete. El techador va distribuyendo la paja por la techumbre, fijando cada capa con varillas de avellano, que se unen a las vigas con ganchos de hierro.



LOS ALEROS

El techado con paja larga es el único donde se utilizan grapas (broches de avellano y alfileres de seguridad) tanto en los aleros como en el caballete.



ALGO MÁS QUE EL ENCANTO DE ANTAÑO
El techado de juncia de trigo que se muestra más arriba, no es sólo algo bonito de contemplar: hay que vivir bajo una de estas techumbres para apreciarla en toda su extensión. Aparte de proporcionar un aislamiento térmico muy efectivo, también aísla mucho de los ruidos, consideración nada despreciable en esta época de trepidantes aviones

proceso el *estirado*. El objetivo de esta operación es convertir una masa de paja doblada y rota, tirada en desorden, en ordenados haces, todos más o menos apuntando en la misma dirección.

Cogíamos la paja suelta con la horca y la colocábamos en capas. Según Bill iba haciendo capas, mi trabajo consistía en echar un cubo de agua por encima, para que aquella no fuera tan quebradiza. Después, Bill sacaba puñados de la base del montón y los ponía en el suelo. La paja húmeda se soltaba con facilidad y se deslizaba rápidamente al sacar los puñados. Cuando tenía seis haces, los colocaba dentro de un palo con forma de horca denominado *yugo*. La boca de la horca se cerraba con un trozo de cuerda, para mantener la paja en su sitio. A continuación, se subía el yugo por la escalera, hasta la parte de arriba del pajar o almiar que se estaba cubriendo.

Comenzando por los aleros, colocaba sobre el almiar una capa de paja húmeda de 10 cm de grosor y la sujetaba poniendo una tira a lo largo,



ANTIGUOS ORÍGENES

El techado de paja que aquí se muestra, con su caballete de turba, forma parte de la reconstrucción de una antigua cabaña sajona. Aunque dicha techumbre no se prodiga en las profusiones que el moderno techado de paja posee, sí que nos muestra cómo, desde muy antiguo, ha resultado un tipo de tejado muy efectivo.

en mitad de la capa. La tira queda fijada clavando grapas con un mazo. La tira horizontal, muchas veces de avellano, sin abrir se llama vara alta. Las grapas, que también son de avellano, poseen una longitud de unos 45 cm y están afiladas en ambos extremos, doblados por el centro y curvados como horquillas de pelo. Los dos extremos afilados se introducen en el pajar o almiar con el mazo de madera.

Se coloca otra capa sobre la primera un poco más arriba, pero cubriendo bien los tallos y grapas y así, sucesivamente, una capa superponiéndose a la otra. Al llegar al caballete se colocaban haces de paja horizontalmente, para formar así un rodillo y la paja que en un lado estaba de pie, se doblaba sobre él. A continuación, se hacía lo mismo con la paja del otro lado, de manera que a cada lado del caballete hubiese más tallos y broches para sujetar los extremos.

También las casas se pueden cubrir con paja larga. Este es el método más barato de los que se utilizan en Inglaterra y, aun así, sale a unas diez libras por metro cuadrado.

PAJA LARGA O TEJADOS DE JUNCOS

En la época en que la mano de obra era barata (o cuando la gente tenía tiempo para hacer todo tipo de trabajos por sí mismos) resultaba conveniente cubrir un tejado con paja larga que duraría unos 20 o 25 años y, después, se podía poner otra capa o bien quitar toda la capa vieja y comenzar de nuevo. Para los agricultores, la paja resultaba gratis y, los que no lo eran, la podían comprar por, prácticamente, nada. Era el tipo de tejado más barato que había.

En la actualidad, es muy difícil conseguir paja larga, ya que casi toda pasa por una cosechadora que la deja inservible para ser utilizada en los

tejados. Y, además, hay que añadir la mano de obra. Cuando alguien paga para que le cubran de paja el tejado, quiere que dure mucho tiempo. De aquí la creciente popularidad de los juncos a la hora de cubrir tejados, a pesar de que su coste inicial sea alto. Y no cabe duda de que el carrizo es el mejor material del mundo para cubrir tejados pudiendo llegar a durar setenta años o incluso cien.

A pesar de su nombre, el «junco de Norfolk» (*Phragmites communis*) no está limitado a esta región. Que yo sepa, crece en cualquier lugar que tenga agua suficiente. Me imagino que los juncos entre los que viven los árabes de las marismas de los deltas del Tigris y el Éufrates son la misma planta. Estos árabes, construyeron con junco casas estupendas, balsas y todo tipo de objetos útiles.

Gran parte del llamado junco de Norfolk que se utiliza para cubrir tejados en Inglaterra viene de Polonia, porque los enormes juncos de los Biesbos en Holanda, que eran la fuente tradicional de este material, han sido en gran medida desecados.

LA SIEGA DEL JUNCO

Hoy todavía se siegan en las llanuras de Norfolk grandes cantidades de junco. Mr. Russel Sewell, al que conozco desde hace 25 años, se ganó la vida segando junco hasta los 65, aunque ya no lo haga hoy en día, a sus ochenta y tres.

Recuerdo un frío día de invierno, cuando vivía en Suffolk, que fuimos hasta los juncos que había cerca de Rockland Broad. La marea los había inundado aquel mismo día y, al andar, el hielo crujía bajo nuestros pies. Mr. Sewell llevaba una chaqueta vieja, rota y desgastada por los afilados juncos. Sus manos debían de ser de hierro, pues no necesitaba guantes. Es muy fácil cortarse las manos con los afilados bordes de las hojas de junco.

Era después de Navidades y la mayoría de las hojas se habían helado o caído de los tallos. Russell agarraba un puñado de ellos con la mano izquierda, los cortaba por la base con un golpe de la afilada hoz que tenía en la otra mano, quitaba la tierra de la parte inferior con unos cuantos golpes de la hoz y dejaba el haz a un lado.

Cuando tenía una *braz*a (un haz de casi dos metros de circunferencia), justo lo que podía sujetar entre los brazos, lo ataba por la base con un trozo de cuerda. Cuando la cuerda aún no era asequible, aquellos que se dedicaban a segar juncos utilizaban ramitas de sauce retorcidas; y era costumbre plantar algún que otro sauce en los juncos para, así, abastecerse. Por esta razón, aún se puede ver con frecuencia un sauce enorme crecer de manera descontrolada en un viejo juncal.

Mr. Sewell llevaba las brazas chapoteando por

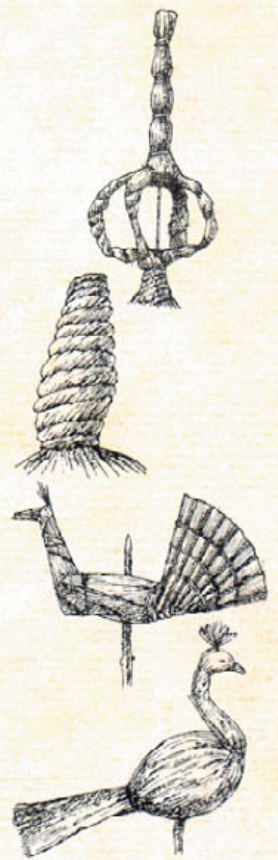
las someras, pero heladas aguas, hasta un costado del dique, donde había dejado una batea larga, de fondo plano que cargaba con el junco segado. Cuando acababa de llenarla, el montón de brazas que había en la batea era más alto que él. Luego, la conducía dique arriba, ayudándose con una pértiga, hasta un pequeño muelle y allí lo descargaba, en espera de ser transportado hasta donde lo necesitasen los techadores; el transporte se realizaba, entonces, por medio de barcazas.

Fue Russel el que me explicó que si hay un año que no se cortan los juncos, al año siguiente no son tan buenos para usarlos como recubrimiento. De un año para otro, ningún techador compraba junco si podía evitarlo, sin embargo, cuando la cosechadora llegó a los campos de trigo y los techadores no podían ya conseguir paja larga, pasaron a comprar junco silvestre, o lo que fuese.

EL PROCESO DE TECHAR CON CARRIZO

Aunque el carrizo de Norfolk es el mejor material del mundo para hacer tejados, no sirve, sin embargo, para construir con él el caballete. Éste, o bien se hace de paja larga, de juncia (*Carex spp.*), o de hierba fresca (*Glyceria maxima*).

Conocí a Mr. Mindham techando con juncos una casa cerca de Watton, en la zona de Norfolk. El padre de Mr. Mindham tenía siete hermanos y todos eran techadores, como el abuelo. En aquella época, había mucha gente que se dedicaba a este oficio considerándose a sí mismos un poco por encima de los agricultores, e incluso de los albañiles. Salían de techar a finales de octubre y se iban al bosque a cortar varillas y soportes. Después de Navidades, se trasladaban a los juncos, porque para entonces las heladas y galernas habían deshojado los juncos. Hacia abril, ya estaban otra vez en los tejados.



LA DECORACIÓN

Los techadores siempre añaden algunos detalles decorativos dejando su huella personal en el trabajo realizado. Los adornos mostrados más arriba son, como los espantapájaros, elementos tradicionales del entorno rural, y, antiguamente, se pensaba que favorecían la llegada de buenas cosechas. El timón de barco, a la izquierda, es pura fantasía.

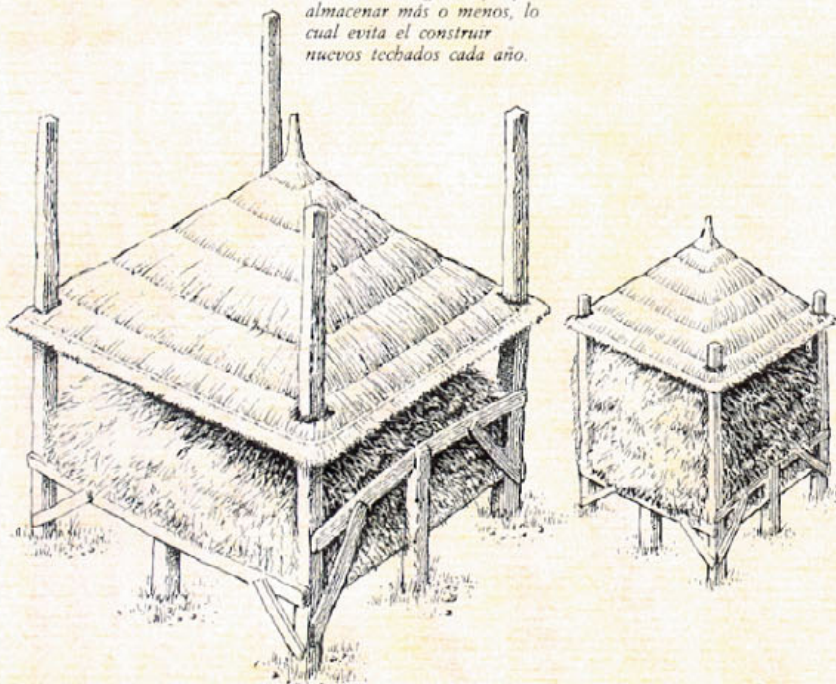
EL TECHADO DE ALMIARES

Antaño, todo el maíz que se recogía en las granjas se almacenaba en almiarés que se cubrían con techumbre de paja larga. A pesar de que este techado estaba destinado a tener carácter provisional, existía un prurito profesional que hacía que su aspecto fuese, de todas formas, perfecto.



EL «HÓRREO» HOLANDÉS

El techado de paja aún perdura en este modelo de «hórreo» que existe en Alemania y Holanda. Su estructura es piramidal y su altura se ajusta a diferentes niveles, o incluso quitarse totalmente, según haya que almacenar más o menos, lo cual evita el construir nuevos techados cada año.



La técnica para techar con junco es diferente a la de la paja larga. En vez de peinar la superficie con el rastrillo, se dan fuertes golpes en los extremos del junco con el *rascador*, una tabla de madera con asa, en la que se han puesto los tradicionales clavos de herradura. El tejado de junco muestra una apariencia severa comparado con las líneas suaves y fluidas del tejado de paja larga.

Mr. Mindham clavaba ganchos de acero en los pares de debajo del tejado, para sujetar los travesaños de avellano que aguantaban los carrizos —una travesaño en cada recorrido o capa de juncos. Los travesaños sólo estaban sujetos con broches en el caballete. Mantenía los broches en agua o cubiertos en bolsas húmedas hasta que los necesitaba para poder así darles forma con mayor facilidad.

TEJADO DE «JUNCO» DE TRIGO

Existe un tercer tipo de tejado en el norte de Europa que en el oeste de Inglaterra llaman de junco peinado de trigo o junco de Devon.

No se trata de junco sino de paja de trigo —pero paja de trigo que no ha pasado por la cosechadora o la trilladora. Esto significa que la paja no está rota ni doblada y que se halla colocada con las puntas en la misma dirección. En el oeste de Inglaterra se cultiva gran cantidad de trigo para uso de los techadores. La técnica para techar con esta paja es casi la misma que la del junco y su duración es de unos 45 años.

TÉCNICA PARA CORTAR PIZARRA

LA PIZARRA ES UNA ROCA SEDIMENTARIA tal como el esquito, que fue despositándose como barro o limo, bajo el agua, formándose capas que fueron prensadas por depósitos posteriores hasta convertirse en roca. Debido a que fue un proceso que se desarrolló con lentitud durante millones de años, como la roca volcánica, la pizarra se formó en capas planas por lo que resulta fácil de partir en láminas delgadas —o gruesas cuando es necesario—, de superficie plana y uniforme, y es muy resistente. Es un material magnífico para techar y, por eso, hace sólo un siglo los edificios de la mitad de las grandes ciudades del mundo tenían los techos de pizarra. Una gran cantidad de la pizarra que se utilizaba se extraía en el norte de Gales; no obstante, ahora sólo funcionan algunas minas.

Por lo general, la pizarra se presenta en vetas gruesas que con frecuencia forman ángulo recto con la ladera de la montaña. Una vez que se han agotado las rocas de pizarra de la superficie, se pasa a abrir túneles que siguen la pendiente que forma la veta, siendo las paredes y el techo el resto de la roca que no es pizarra. A continuación, para posibilitar el acceso a la pizarra, se cavan desde el pozo principal túneles horizontales, separados unos quince metros, que se denominan *pisos*, y verticales, que se llaman *bajantes*. Los mineros mantienen la dura roca mineral como techo y dejan pilares de pizarra de 12 cm de grosor cada 14 metros más o menos, para aguantar los pisos de encima. Si no lo hicieran así, la montaña se derrumbaría sobre ellos.

La pizarra se parte con una gran facilidad en dos direcciones que forman ángulo recto entre sí. Los canteros se aprovechan de esta facilidad para romperla en bloques rectangulares de unas dos toneladas, barrenándola con explosivos. Estos bloques se sacan de la mina, se parten en bloques más pequeños de unos 10 o 20 cm, y se cortan con sierras especiales en piezas poco más grandes que el tamaño de las tejas acabadas.

Comienza, entonces, el trabajo de *abridor*. Sentado, con delantal de cuero, balancea el bloque de pizarra en las rodillas, coloca el cincel exactamente en medio de uno de los cantos y da un golpecito con el martillo. Cuando el cincel está dentro de la piedra, le da un giro y el bloque se parte en dos. A continuación, procede de igual modo con las dos mitades resultantes, y así sucesivamente hasta obtener el máximo de tejas. Cada trozo de pizarra posee un grosor que oscila de 0,4 a 2,5 cm. El trabajo del cortador requiere una gran destreza, porque un solo error podría echar a perder un bloque entero de pizarra.



DE DAMAS DE COMPAÑÍA A REINAS

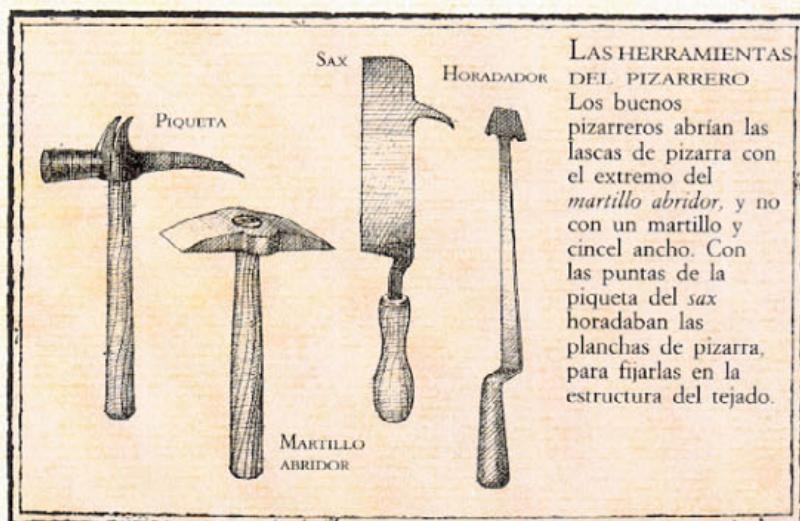
La pizarra se corta de muchos tamaños diferentes. En el norte de Gales los abridores densifican sus bloques de pizarra dándoles títulos de nobleza femeninos que van desde el más bajo, *dama de compañía* hasta el más importante, llamado *reina*, pasando por el de *princesa*.

Por último, se llevan los trozos de pizarra al *preparador*, cuyo trabajo es cortar los irregulares bloques en las dimensiones requeridas. Esto se solía hacer a mano, aunque desde hace muchos años, se utiliza la *máquina preparadora* que se acciona por medio de agua.

PREPARACIÓN DE LA PIZARRA

Una vez que el abridor ha terminado con su tarea, el cortador comienza con la suya, con las diferentes lascas de pizarra, de tamaños determinados pero aún sin perfilar en su correcta dimensión.

Antiguamente, esta tarea se realizaba manualmente, con un cincel de acero, una vez se había abierto el extremo de la pizarra con una especie de cuchillo con gancho denominado *sax*.



LAS HERRAMIENTAS DEL PIZARRERO

Los buenos pizarreros abrían las lascas de pizarra con el extremo del martillo abridor, y no con un martillo y cincel ancho. Con las puntas de la piqueta del sax horadaban las planchas de pizarra, para fijarlas en la estructura del tejado.

OFICIOS RURALES



Hubo un tiempo en el que nuestros campos eran cuidados a mano, no sólo la tierra en sí misma, sino también los límites que la dividían, los canales de desagüe y los senderos que se utilizaban. Si se necesitaban días y días de duro trabajo para reparar un muro de piedra seca, o colocar una cerca, era aceptado. Los propietarios de la tierra se podían permitir pagar a albañiles y cercadores por su trabajo. Si se necesitaban detalles tales como escaleras o pasos para cercas, éstos se realizaban con esmero. Hoy en día, que la tierra se trabaja en gran medida con máquinas y los costes laborales son tan altos, no hay ni tiempo, ni dinero, para tales menesteres. Al desaparecer rasgos del paisaje que habían existido durante siglos, aquellos que aman la tierra son los que más pierden. En muy pocos años, las técnicas modernas de la agricultura industrial que, entre otros muchos abusos, ignora detalles del entorno tales como las hileras de setos, han llegado a destruir el campo. Esperemos que los oficios rurales, que han pasado de generación en generación, nunca se olviden por completo.

EL «DISEÑO» DE SETOS

LA MANERA CORRECTA DE PREPARAR UN seto es *diseñarlo* durante los meses de invierno. De esta forma, se mantiene espeso cerca de la base y por lo tanto a prueba de ganado, evitándose la aparición de brechas. Una vez diseñado, el seto puede seguir creciendo durante muchos años sin necesidad de atención alguna.

La primera tarea es quitar la leña seca y la maleza, podando cualquier planta que no se necesite en la forma final del seto. Si éste sube por la ladera de una colina, se empieza por el extremo de arriba y se cortan los tallos que lo componen, más o menos hasta la mitad. Después, utilizando guantes de cuero grueso si el seto es espinoso, se dobla cada tallo hasta que esté casi horizontal. Se sigue abriendo camino hacia abajo teniendo los tallos hacia el lado por donde caen los rayos solares y, si es posible, a resguardo de los vientos predominantes para que los tallos parcialmente cortados tengan las condiciones más favorables para volver a crecer.

Casi todos los que cortamos setos con esta técnica, podemos los troncos con golpes descendentes de una afilada podadera. Algunos puristas sostienen que el golpe debería de ser ascendente, evitándose así que el agua de lluvia penetre en el seto cortado. Para mí, esto nunca ha constituido el más mínimo problema, porque el espino blanco y el endrino, que son los árbo-

les más comúnmente utilizados para confeccionar setos, son muy elásticos.

POSTES Y ELÁSTICOS

Si se quiere trabajar con esmero se guardan los tallos que se han cortado del seto y se limpian de ramas laterales, utilizándose como guías en los que se apoyan los tallos tendidos, hasta que crezcan debidamente, colocándose a una distancia aproximada de un metro el uno del otro, entrelazándolos entre sí. Los postes deberían situarse en el seto de forma que el ganado no los pueda utilizar para frotarse y de esta forma, aflojarlos.

Por último, para un acabado realmente perfecto, se *entretrejen* postes. Es decir, se tejen tallos delgados y flexibles, como las varillas de avellano por encima de las guías, como si se hiciese una tira continua de cestería a lo largo del seto.



HERRAMIENTAS PARA LA CONFECCIÓN DE SETOS

En primer lugar, se utiliza una cuchilla de mango largo hasta configurar el seto. La operación esencial consiste en el corte parcial de las ramas principales (se cortan casi a nivel de tierra) con una podadera tal como se muestra en la ilustración superior. Después, se utiliza un mazo, con el que se hincan en el suelo las estacas de soporte, tales como las que se ven amontonadas en la fotografía de la izquierda.

MUROS DE PIEDRA

CUANDO TRABAJABA DE APRENDIZ EN UNA granja de Cotswold, hace más años de los que me gustaría recordar, me colocaron de asistente de un viejo caballero que vino a la granja para reparar los agujeros de los muros. Las dos cosas que recuerdo de este caballero son que tenía un gran bigote blanco, y que era un gruñón. Cada vez que intentaba colocar unas cuantas piedras, él las quitaba y ponía otras en su lugar. Parecía que mis obligaciones consistían en darle las piedras y llenar el centro del muro con morrillo. Quizá, si hubiera trabajado para él durante siete años, más o menos, me hubiera graduado finalmente permitiéndome colocar una o dos piedras solamente. En realidad, levantar muros de piedra seca no es nada del otro mundo y cualquiera puede aprender a hacerlo con un poco de práctica. Es la resistencia de un albañil diestro lo que resulta tan impresionante.

Caminar por los Montes Peninos, u otras colinas del norte de Inglaterra, es llenarse de asombro por los kilómetros de tapias, bellamente realizadas, que se extienden por las ondulaciones desnudas, suben por las cuestas más empinadas, se hunden en profundos valles y se cuelgan de desesperados contornos. El trabajo que representan, convierten la construcción de las pirámides egipcias en algo sin importancia.

Levantar muros de piedra seca significa que, en la tarea, no se emplea ni cemento ni argamasa de cal. Hablando con propiedad, si se utilizara argamasa de barro o arcilla ya no se levantarían muros de piedra seca, pero ya que ello es necesario en ciertas clases de piedras, también se pueden incluir en este apartado ese otro tipo de muros.

CLASES DE PIEDRA

Hay tantos tipos de paredes de piedra como piedras existen, y éstas varían enormemente. Sin

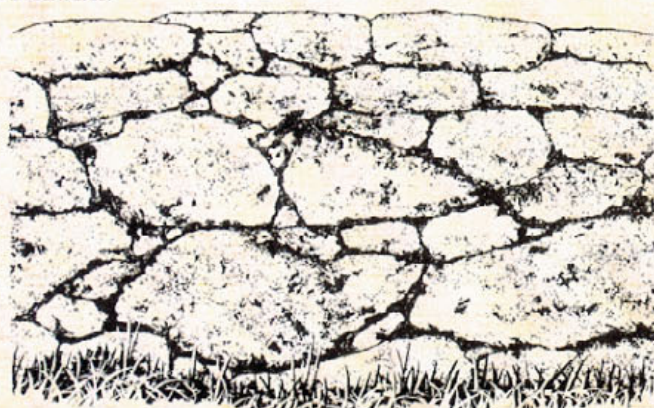
embargo, todas las piedras se pueden dividir en dos grandes grupos principales según sean o no *piedras de sillería*. Éste es el término utilizado por los canteros (y los albañiles) para la piedra formada naturalmente en bloques rectangulares. La piedra que no es sillar se rompe fácilmente, pero existe una clase intermedia de piedra que se quiebra en capas, de manera que la parte superior y la inferior de cada trozo de piedra son paralelos, aunque los lados y los cantos pueden tener cualquier forma. Con la piedra sillar auténtica, como la maravillosa caliza del Jurásico que se encuentra en la isla de Portland, Dorset, se pueden levantar paredes macizas de lados verticales que duren toda la vida. Sin embargo, muy pocos albañiles han utilizado, o llegarán a utilizar piedras sillares de excelente calidad. Las piedras a capas, como la piedra caliza del Jurásico que se hallan en Cotswold Hills, son excelentes para construir, aunque requieren una mayor destreza a la hora de levantar muros y, una vez contruidos éstos, no son duraderos, a no ser que se reparen asiduamente. Por último, existen bloques de piedra informes, aleatorios y de poca utilidad, a menudo de granito u otras rocas ígneas, humedecidos por algún glaciar de épocas remotas y que por desgracia se ven obligados a utilizar los albañiles del oeste de Gales o zonas de Irlanda.

PAREDES DENOMINADAS SETOS

No se puede construir una auténtica pared de piedra seca con el tipo de piedra que acabamos de describir. En vez de eso, se edifica lo que en Gales y en el oeste del país se denomina un *seto* y en la parte de Irlanda en la que vivo ahora, *zanja*. Consiste en dos paredes toscas de piedra, fuertemente inclinadas la una hacia la otra y unidas con argamasa y relleno de tierra. Debido a este relleno de tierra, crecen con rapidez sobre la cerca recién construida hierba y otras plantas resul-

DIFERENCIAS EN LAS CALIDADES DE PIEDRAS. La próxima vez que viajen por tierras donde se levanten muros de piedra sin argamasa, fíjense en el tipo de piedra utilizado en la zona, que puede oscilar entre enormes bloques de granito hasta pequeños bloques de piedra caliza unidos de forma exquisita.

GRANITO DEL OESTE DE INGLATERRA



CASCAJOS DE YORKSHIRE



tando posible, y hasta aconsejable, plantar un seto de espino por encima de ella. Incluso con el seto de espinos añadido, nunca supe de ninguna construcción de este tipo que impidiera el paso a ciertas ovejas de montaña. Lo que sí soluciona el problema, es un alambre con púas, colocado por encima de un muro de este tipo.

Una tarea muy diferente es levantar paredes con piedra de Cotswold o con la piedra caliza carbonífera del norte de Inglaterra, o con grava de Millstone. Las paredes que se construyen con estas rocas a capas son una barrera muy efectiva para el ganado. En verdad, una pared de piedra seca bien hecha y vigilada es, prácticamente, el

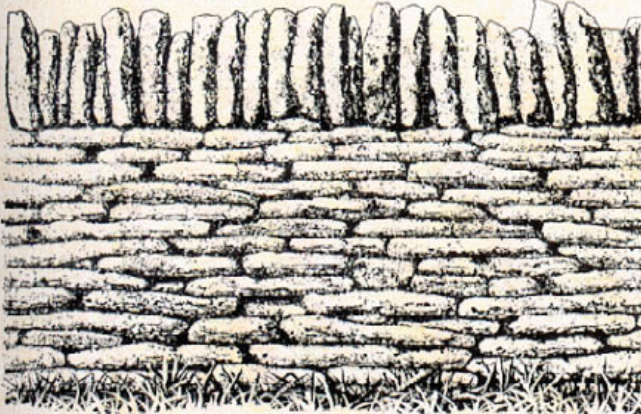
obstáculo para ganado más efectivo que existe.

Las dimensiones del muro varían según el tipo de piedra que se use. Con el que sale de las cantera en capas, como la piedra de Cotswold o la de los Montes Peninos, es mejor *inclin*ar el muro, es decir, se hace la base del mismo ancha y se va disminuyendo el espesor hasta acabar más estrecho en su extremo superior. Cuando se utiliza piedra de Cotswold, por ejemplo, se acostumbra a dar una inclinación de 2,5 cm por cada 30 cm de altura. Un muro de metro y medio de altura tiene, normalmente, 60 cm de ancho en la base y unos 35 cm en su parte superior. Un muro de tales dimensiones sería considerado bas-

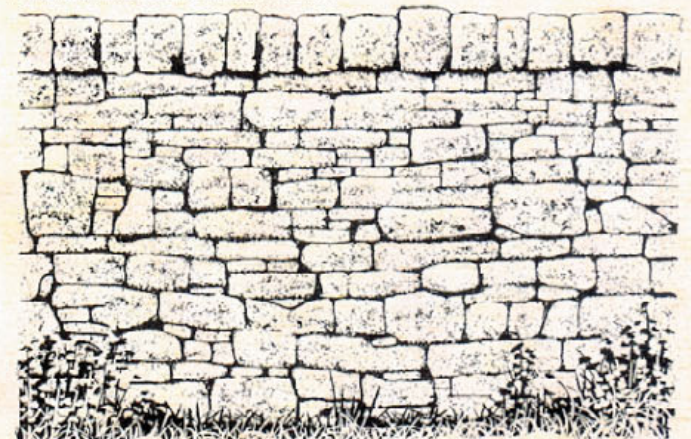


UN TRABAJO SOLITARIO
Para orientarse respecto a la dirección, grosor y altura de un muro de piedra sin argamasa, se utiliza una plantilla. El trabajador que vemos en la fotografía está realizando su tarea en la forma tradicional, con una mano a cada lado de la cuerda de guía, y con suficientes piedras puestas a un lado, dispuestas para ser utilizadas cuando sea necesario, y, lo que resulta más característico de todo, se encuentra trabajando solo, sin la ayuda de ninguna otra persona.

PIEDRA ARENISCA DE EXMOOR



PIEDRA CALIZA DE NORTHUMBERLAND



LA CONSTRUCCIÓN DE UN MURO

En las zonas donde se construyen los muros de piedra en forma tradicional, el modelo utilizado se aproxima al de la ilustración derecha. Las dos caras del muro se elevan a partir de los cimientos, formados por bloques planos de piedras, en forma inclinada y estrechándose. La mejor piedra se utiliza para la cara externa, mientras que en el interior se utilizan piedras más pequeñas. La fortaleza del muro la dan los travesaños, piedras planas lo suficientemente anchas como para cubrir toda la anchura del mismo.



ADOQUÍN



SEMI-ADOQUÍN



PEDRUSCO

PIEDRAS UTILIZADAS PARA LA CONSTRUCCIÓN DE MUROS

En cuanto se comienza la tarea de construir un muro, se evidencia la diferencia que existe entre las piedras encontradas en distintas regiones. Las piedras que se utilizan en muros deben romperse en bloques de caras lisas, para facilitar su adosamiento. Los mejores son los adoquines, lisos por ambas caras; las piedras intermedias tienen sólo una cara lisa, mientras que los pedruscos, poseen forma amorfa.

tante alto, e incluso macizo; la mayoría de los que se encuentran en el campo son más pequeños, sobre todo en los lugares donde la piedra no es muy buena.

CÓMO LLEGAR A SER ALBAÑIL

Para construir un muro de este tipo se necesita una plantilla a veces denominada *armazón para muros*. Se trata de un simple armazón de madera con una plomada atada a uno de los maderos horizontales, para poder comprobar la verticalidad del armazón. La plantilla tiene que igualar las dimensiones de la pared terminada y para ello es para lo que se coloca como guía, según se va trabajando.

El albañil profesional sabe cuáles deben ser las dimensiones de una pared: el aficionado sólo tiene que mirar la pared más próxima construida por un profesional.

La piedra es, en el lenguaje de los agricultores, *conducida* a su emplazamiento. Antiguamente, esto quería decir que se arrastraba la piedra por medio de caballo y carreta o, en las cuestas empinadas, en trineo tirado por caballos. Intimida

bastante conocer la cantidad de piedra que se necesitaba para hacer sólo un trozo de muro. Un enorme montón de piedra suelta parece no servir para nada. Por el contrario, resulta alentador descubrir que se puede extraer un montón de piedra de un agujero en el suelo relativamente pequeño. Como es lógico, los albañiles evitan tener que arrastrar la piedra colina arriba, es por eso que, siempre buscan sus pequeñas canteras por encima de su lugar de trabajo.

Cuando se empieza a construir un muro, se marca una zanja con estacas y cuerda, cuya longitud sea la del tramo de la pared a edificar. En las tierras altas, sólo hace falta quitar la capa superior de turba para llegar a un subsuelo firme o a la propia roca; así se asegura que no habrá hundimientos irregulares cuando se comprima el suelo original con el peso del muro. Es posible que en las tierras bajas la zanja tuviera que cavarse más profunda siendo necesario, en cualquier caso, ensancharla un poco más de lo que finalmente será el muro.

Lo primero que hace el albañil cuando tiene la piedra en el emplazamiento adecuado, es poner los cimientos. Aunque parezca una afirmación gratuita, cerca de mi casa, en Irlanda, hay un pequeño castillo en el que las autoridades han puesto una nota informativa donde leemos: «La parte superior de este castillo se construyó en el siglo xv —la base se añadió en el siglo xvi.» Para los cimientos, se escogen piedras planas y de grosor regular que hay que colocar con mucho cuidado porque si se mueven, la pared se vendrá abajo.

Se levantan los dos revestimientos de la pared, de forma pareja, con piedras que sean grandes y de calidad en la base. Los espacios intermedios, rellenos cuidadosamente con piedras más pequeñas, forman el *corazón*. Las piedras de los revestimientos han de romper los aparejos, es decir, se colocan de la misma manera que los ladrillos. En otras palabras, el albañil debe «colocar dos piedras encima de una» o «una piedra encima de dos». Están prohibidas las uniones verticales que suban por el muro sin interrupción.

Las piedras pequeñas e irregulares que se utilizan para rellenar el interior del muro, también hay que colocarlas y encajarlas con cuidado, lo más lejos posible de las piedras de revestimiento. En principio, éstas se deben poner de manera que cada una sobresalga ligeramente y esté inclinada hacia abajo. Esta construcción asegura que el agua de lluvia sea despedida, tal como ocurre en el tejado de paja. Es el agua precisamente lo que, en última instancia, destruye cualquier muro, y es este mismo elemento el que acabará erosionando el Everest.

El arte del albañil consiste en saber qué piedra tiene que poner a continuación y cómo colocarla.



MUROS LEVANTADOS EN ZONAS DE PIEDRA POBRE
Cuando la piedra local viene en forma de bloques grandes y difíciles de romper, tal como sucedía en el terreno que yo cultivaba cuando vivía en Gales, los muros suelen ser bajos, y sin ningún tipo de refuerzos, necesitando reparaciones constantes.

El mejor lado de una piedra casi cuadrada se coloca hacia el exterior de la pared. Se levantan guías de cuerda a ambos lados de la misma, tramo tras tramo; así, el último tramo poseerá un extremo de cada cuerda sujeto con las estacas y los otros extremos atados al armazón del mismo.

TRAVESAÑOS Y CUBIERTAS

Cuando se ha levantado aproximadamente la mitad el muro, se alisa al máximo, para colocar las piedras travesaños. Éstas, todas un poco más larga que la anchura del muro a esa altura, se encajan atravesando la línea del muro. Son vitales para la resistencia del mismo.

En algunas zonas, se escogen aquellas que sean considerablemente más largas que la anchura de la pared, para que sobresalgan varios centímetros por cada lado. Se puede encontrar, en algunos de los vetustos muros de los Peninos, travesaños dispuestos de esta forma. Si hay suficiente cantidad de estas piedras largas, todo el recorrido se hace con ellas; no obstante, si escasean, lo que se hace es espaciar los travesaños a cada metro, más o menos, y el resto del muro se construye en la forma ordinaria.

Una vez se han colocado las piedras travesaños, se sigue haciendo la pared como hasta entonces: la mitad de la pared más estrecha con lo que las piedras de revestimiento, por lo general, se van reduciendo de tamaño hasta que aquella se alise y esté preparada para recibir encima nuevas piedras cubiertas, que no es sino una capa de piedras planas que cubre por completo la anchura del muro. En la actualidad, algunos albañiles las colocan con mortero de cemento. Aunque resulte excesivo —y el propietario pueda pagar su coste—, sin embargo, el cemento no deja pasar el agua y prolonga la vida del muro. Algunos albañiles dicen que la utilización de argamasa es perjudicial para un buen muro de piedra seca.

«CORONACIÓN» DEL MURO

Encima de la piedra que cubre el muro se coloca el remate, o corona del mismo que está compuesto por una hilera de losas grandes y finas o de piedras planas que se sitúan normalmente un poco inclinadas. Para los remates se escogen aquellas que tienen cantos regulares, para así poderlas colocar sobre las piedras de la cubierta, que tienen que ser más o menos de la misma anchura que la parte superior del muro y que son encajadas ejerciendo presión sobre ella.

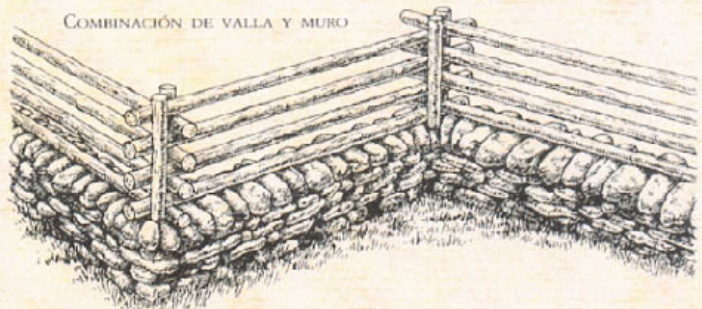
Bien mantenidos, los muros de piedra seca pueden durar siglos. Siempre aparecen grietas en los muros viejos que necesitan repararse y evitar que se desmorone. Aunque se ahorre tiempo a corto plazo arreglándolo de cualquier manera, con hebras de alambre de espino o con redes, a la larga siempre crea más problemas. Desafortunadamente, los pocos guardianes de las colinas que quedan, apenas disponen de tiempo para desarrollar las faenas del campo cotidianas, por lo que descuidan trabajos tales como reparar los muros. Y dado el coste del material de cercados, hoy día será prioritario usar piedra seca para nuevos muros.

LAS FORMAS DE REALIZAR BUENOS REDILES A BASE DE PIEDRAS NO CONSISTENTES

Los ganaderos necesitan rediles que resulten efectivos, así que cuando en las zonas donde tienen el ganado existe mucha piedra, es lógico que la utilicen para este fin. Las piedras apenas consistentes no dan tan buenos resultados a la hora de construir, de forma que en diferentes partes del mundo han ido surgiendo métodos distintos encaminados a mejorar la calidad final del muro. Entre estos métodos, mostramos aquí el corno, con relleno de piedra y tierra en el que se plantan espinos, y la valla americana, que combina un muro inferior con vigas de maderas en su parte superior.



COMBINACIÓN DE VALLA Y MURO



ELABORACIÓN DE PASOS DE CERCAS

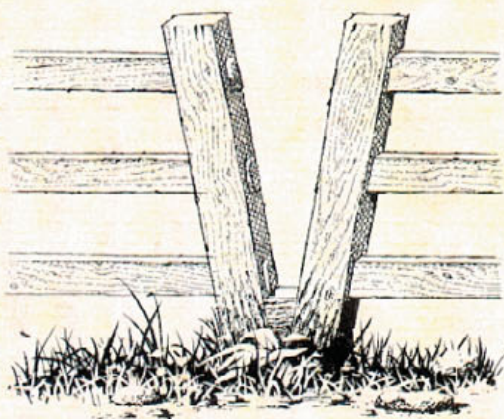
RESULTA INTERESANTE OBSERVAR CÓMO, por muy lentos, pesados y estúpidos que sean los seres humanos, pueden pasar sus cuerpos a través, por encima o por debajo de obstáculos que desafían a animales mucho más activos. En zonas boscosas o en áreas donde se carecía de piedras apropiadas, los carpinteros de las fincas idearon en el pasado diversos mecanismos, algunos muy ingeniosos, y otros más estéticos, que permitiesen salir al *Homo sapiens*, pero que mantuviesen encerrados al *Os domesticus* o al *Ovis ovis*. El más común de estos mecanismos es el *paso de dos escalones*, sencillo, a prueba de tontos y de larga duración (siempre que los componentes sean de castaño o de médula de roble). Sin embargo, atravesarlo requiere un mínimo de agilidad y, en los tiempos de las faldas largas, se consideraba poco apropiado para se-

ñoritas. Resulta plausible imaginar cómo el acompañante de una de estas deliciosas criaturas podría esperar la visión momentánea de un trocito del tobillo de su amada, según ésta saltaba el escalón.

Supongo que la *puerta de los besos* podía conducir a alguna otra inmoralidad, como su nombre indica. Se trata de un ingenioso mecanismo que consiste en una pequeña puerta giratoria con un armazón en forma de aspa. Si está bien proporcionada, y los carpinteros locales siempre se aseguraban de que así fuera, el vacío en zig-zag que se creaba detenía incluso a una oveja galesa.

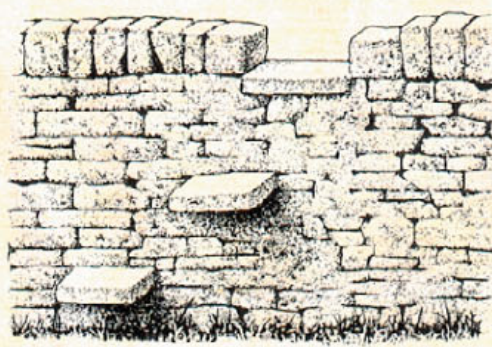
LA DIVERSIÓN DEL TERRATENIENTE

La *verja abatible* funciona sorprendentemente bien y es muy divertida, hace mucho ruido al cerrarse y por eso la evitan los cazadores furtivos.



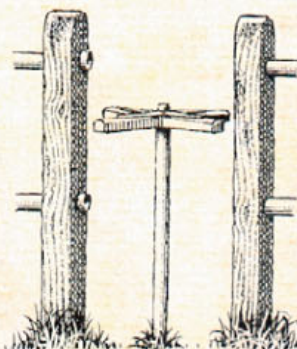
PASO EN UVE

Permite que puedan atravesarlo las personas, sin embargo impide el paso a las voluminosas ovejas de las tierras bajas.



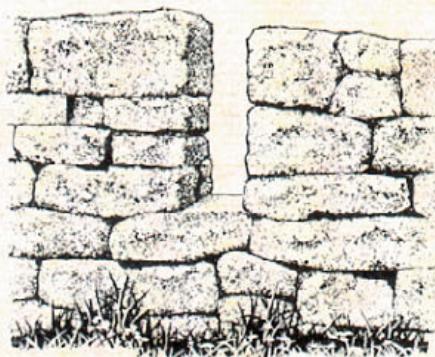
PASO ESCALONADO

Este tipo de paso se encuentra en las regiones del norte de Inglaterra donde abunda la piedra caliza, estando a prueba de las rotondas ovejas de los valles.



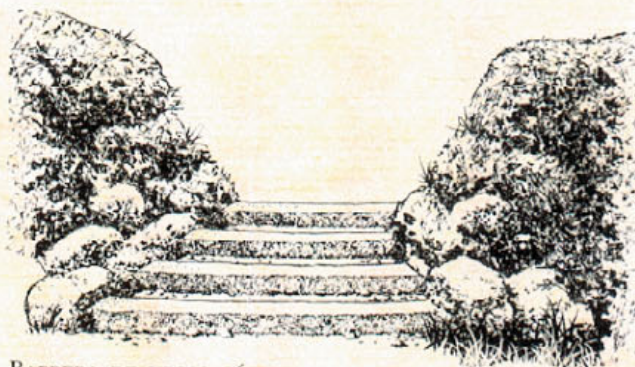
PASO GIRATORIO

Antaño, formaban parte del entorno rural. Su construcción es sencilla: se utilizaban dos barras entrecruzadas que giraban en un poste central hincado en el suelo.



PASO EN UVE DE PIEDRA

Este paso es similar al de madera que se muestra arriba, pero es más estrecho y alto, y evita el paso a las ágiles ovejas de montaña.



BARRERA DE LOSAS CÓRNICA

Este extraño tipo de barrera está formado por losas paralelas colocadas a unas distancias que hacen difícil que el ganado las pueda atravesar.

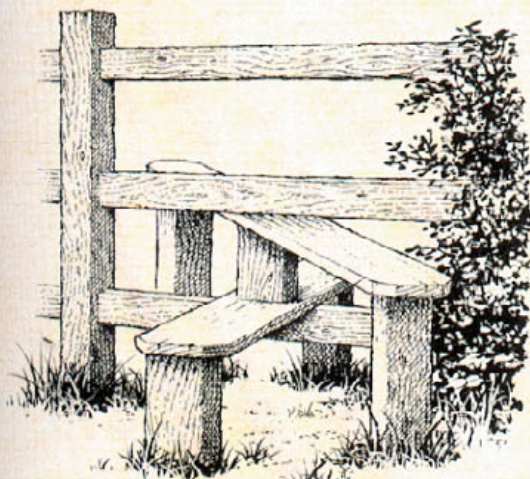
Por lo general, se encuentra en los parques de grandes fincas, donde fueron construidas para la diversión de los señores y sus invitados y suele ir acompañada con cosas tales como *ja-jas*. El *ja-ja* es una valla que se construye en el fondo de una zanja profunda. Cuando se está a sólo unos pocos metros de ella no se sabe que está allí, de forma que la espléndida panorámica no queda estropeada con su visión.

LA NATURALEZA DE LA BESTIA DE DOS PATAS

Los mejores artesanos del oficio no sólo conocen el tipo de ganado que intentan mantener dentro de la cerca, sino también la naturaleza del animal de dos patas que puede andar vagabundeando por el campo. Un buen ejemplo del tipo de ingeniosidad es el *paso bastardo*, que tiene una pequeña puerta encima del mismo. Su eficacia reside en que se coloca en tal ángulo, que la gravedad siempre la vuelve a cerrar. No necesita pestillo para cerrarla.

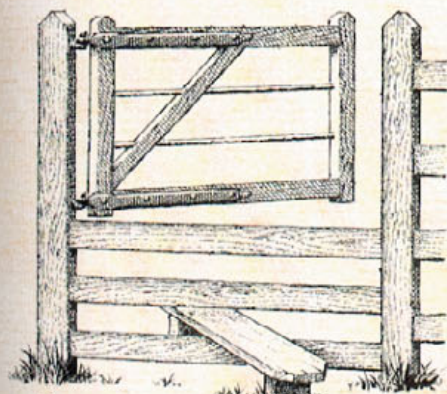
PASOS EN LAS PAREDES DE PIEDRA DEL CAMPO

Los albañiles que construían muros de piedra seca eran, igualmente, ingeniosos al hacer huecos a prueba de ganado, los cuales no todos eran, debo admitir, para uso de los seres humanos. A menudo encontramos una *puerta para liebres* —un hueco en la base de la pared lo suficientemente grande para que pueda pasar una liebre por él, pero no una oveja. No hay duda de que supone una gran ventaja para las liebres; sin embargo, también lo es para los cazadores furtivos, que así pueden tender sus *redes de bolsa* (ver pág. 118) a través de la abertura. Para no dar aquí demasiado prestigio a los terratenientes por su comportamiento humanitario con las liebres, mencionemos que estos agujeros se hicieron pensando en el antiguo deporte de las correrías de caza. He visto correr a mi perro Esaú (un cazador de liebres) tras una liebre donde había una de esas puertas; la liebre entró disparada por la puerta y Esaú atravesó la pared de un salto.



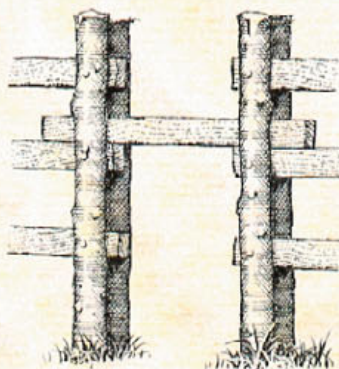
PASO DE DOS ESCALONES

Si se le solicita a una persona que describa un paso, invariablemente nos hablará del de los dos escalones, diseño de una simplicidad clásica.



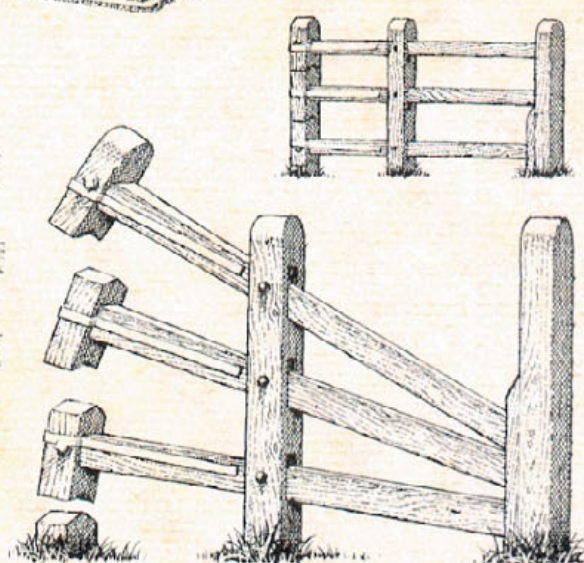
PASO BASTARDO

Esta combinación de paso y verja, en el que no se utiliza pestillo, es un hábil compendio de los oficios del carpintero y del herrero.



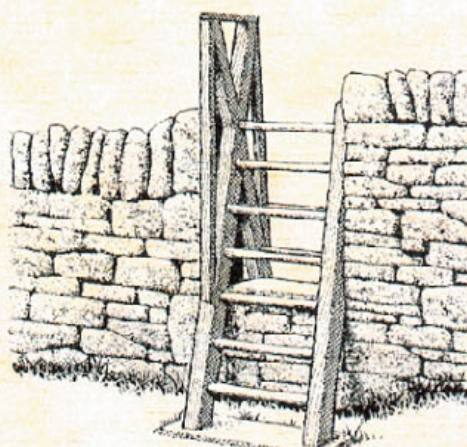
PASO DE TRAVESAÑO

Cuando el ganado es de animales plácidos y de gran tamaño, resulta muy simple la confección de pasos, como éste, que para atravesarlo sólo hay que levantar el travesaño.



PASO ABATIBLE

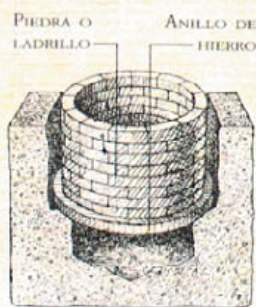
Producto de la carpintería más precisa y bella, este paso abatible se confunde con cualquiera de las secciones normales de la verja.



PASO DE ESCALERA

El ganado ágil, el de la oveja de montaña galesa, salta con gran facilidad un paso de dos escalones. Para mantenerlo dentro del redil, construiremos este alto de escalera, con su imprescindible pasamanos.

CÓMO SE CAVAN POZOS



ENTIBACIÓN

Este método de cavar pozos sólo funciona en terrenos blandos. El peso de la piedra utilizada hace que el anillo de hierro se hunda más en el terreno, según se va extrayendo más y más tierra.

LA PARTE EXTERNA DEL POZO

La superestructura de este pozo es bien sencilla: se instala una polea para la cuerda y el cubo, y se coloca un pequeño techo de madera. La verja impide la caída al pozo de algún animal, o incluso de personas.

HOY EN DÍA, SI QUEREMOS AGUA, ABRI-
mos el grifo y ésta corre sin más. Para extraerla de debajo de la capa freática de la tierra utilizamos maquinaria muy cara y energía para perforar el suelo en su busca, igual que se hace para el petróleo. Pero, no hace tanto tiempo que todas las comunidades solían tener su propio cavador de pozos, quien no sólo sabía dónde encontrar agua, sino la mejor manera de cavar un pozo para llegar hasta ella. No hay nada milagroso en la técnica de cavar pozos: éste es un trabajo duro y agotador que comporta mucho tiempo. Y conste que hablo con la autoridad de un cavador de pozos experimentado y competente.

UN MÉTODO ARRIESGADO

Después de dejar mi empleo en una mina de cobre en Zambia, conseguí trabajo junto con otro exminero excavando un pozo en Chisamba, justo al norte de la capital, Lusaka, en el centro del país. El pozo había que trabajarlo en una zona de dura roca caliza que, afortunadamente, no necesitaba soportes. Sin embargo, más que excavar, había que perforarla y volarla. Jack y yo solíamos bajar al pozo por turnos, muy despacio, apretujados en un pequeño cubo y confiando en que la cuerda que pasaba por el torno no

se rompiera. Tenía que sentarme de cuclillas en el suelo y allí, en el fondo, hacía agujeros con una broca manual (parecida a un cortafíos) y un martillo de picapedrero. Echaba un poco de agua en el agujero para que actuase de lubricante, envolviendo la broca con un trapo para que el agua no me salpicase en los ojos; luego, martilleaba con fuerza la broca, girándola después de cada martillazo y evitar que quedase clavada.

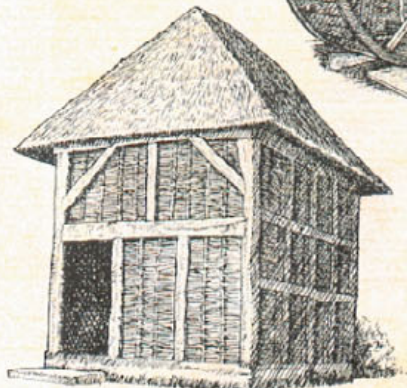
Cuando había perforado unos diez agujeros de este tipo, cada uno de unos sesenta centímetros de largo, introducía en ellos una barra de gelignito, un detonador y una mecha de seguridad. A continuación, encendía las mechas, entraba en el cubo y llamaba a gritos a Jack para que tirara de la polea y me subiera. Siempre me pasaba por la cabeza que aquel era el momento adecuado para que quien estuviese arriba pudiese saldar cualquier deuda que tuviera con su compañero.

Después de la explosión, esperábamos un poco a que se fuera el polvo —solíamos colgar una manta en la boca del pozo para facilitar esta operación. Por alguna razón, la manta provocaba una corriente hacia abajo por un lado y una hacia arriba por el otro. A continuación, uno de nosotros bajaba al pozo y con la pala llenaba el cubo de trozos de piedra, dejando el suelo del pozo listo para la siguiente voladura. Nos pagaban diez chelines por cada treinta centímetros que excavábamos del pozo, de los que habíamos sudado hasta el último penique.



POZO MOVIDO CON NORIA

Tanto un hombre como un asno pueden mover este modelo de pozo, del siglo XVII, dando vueltas alrededor de la noria. Poseía cobertizo de madera y techo de paja.



UNA ANTIGUA TÉCNICA

Excavar pozos con la ayuda de explosivos puede ser complicado y hasta peligroso, pero al menos se evita parte del trabajo más fatigoso. Sin embargo, antes de que existiera la pólvora y el gelignito, todos los pozos se cavaban a mano. Una vez bebí agua de lo que se conoce como «pozos de la reina de Saba», en Wajir, Kenia, cerca de la frontera con Somalia. Habían sido excavados en roca sólida hasta unos sesenta metros de profundidad. Su Majestad, o lo que es más probable, algunos de sus súbditos, sólo podía haberlos excavado con la misma técnica que utilizaban los romanos en la explotación de las minas. Encendían un fuego junto a la roca y cuando ésta estaba bien caliente, lo apagaban con agua fría, provocando así que se agrietara. Luego, rompían la roca, se la llevaban en carretas y encendían otra hoguera.

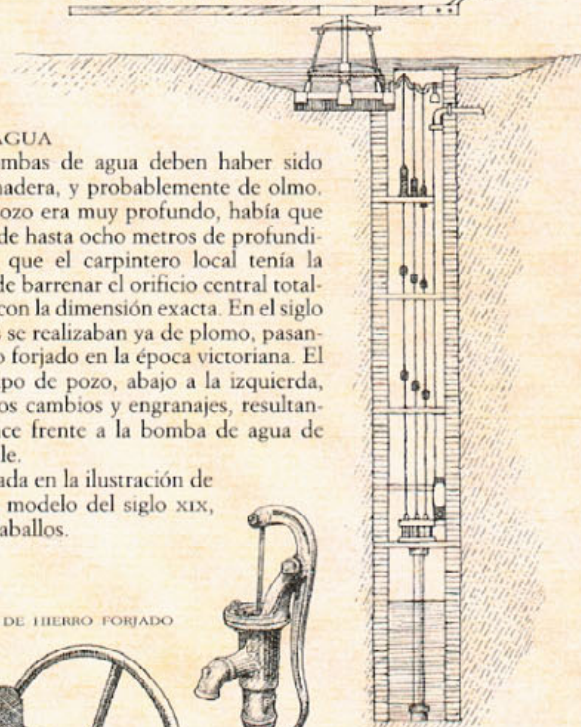
ENTIBACIÓN DE UN POZO

No todos los pozos se hacen en roca sólida; algunos se construyen en tierra blanda, en cuyo caso sólo es necesario cavar. Sin embargo, este tipo de tierra presenta otros problemas; en especial, cómo evitar que las paredes del pozo se caigan una vez se ha excavado y está lleno de agua o, lo que aún es peor, mientras se está excavando.

Cuando estuve en la India, en el Punjab, vi un método muy ingenioso para superar esta dificultad. Entibaban la tierra suelta de las paredes con maderos hasta que llegaban al fondo; una vez allí construían un revestimiento de ladrillos y quitaban la madera según iban avanzando.

El método que durante siglos se usó en Inglaterra era construir el revestimiento de ladrillos de arriba abajo y no de abajo arriba. No es un sistema tan tonto como parece. Lo primero que se hacía era rodear la que sería la boca del pozo, a ras de suelo, con un resistente aro de hierro y construir una pared de ladrillos baja encima de ella. Seguidamente, se cavaba el pozo directamente bajo el aro, provocando así que el aro y la pared de ladrillos se socavasen. Al profundizar más en el pozo, el aro se iba hundiendo lentamente hacia el fondo y había que añadir más ladrillos a la pared construida a ras de suelo. Cuando el pozo alcanzaba la profundidad deseada y la pared que lo rodeaba estaba concluida, se remataba con una sencilla polea, protegiéndose con un tejado de tejas. Alrededor de la boca del pozo, también se solía construir algún tipo de refugio. Este método no ha cambiado mucho con el paso de los años, si exceptuamos el ladrillo, que ha sido sustituido por anillos de cemento armado del diámetro del pozo y de un metro y medio de alto, aproximadamente. Se colocan los anillos, uno encima del otro, según van hundiéndose los más bajos por el túnel vertical.

DISEÑO ACCIONADO POR CABALLOS

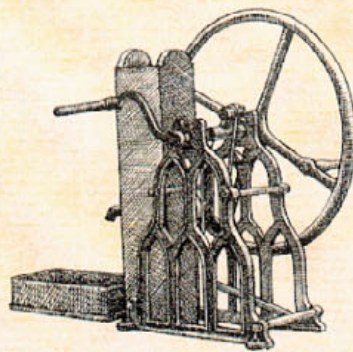


BOMBAS DE AGUA

Las primeras bombas de agua deben haber sido construidas de madera, y probablemente de olmo. Si el fondo del pozo era muy profundo, había que subir el agua desde hasta ocho metros de profundidad, de manera que el carpintero local tenía la responsabilidad de barrenar el orificio central totalmente derecho y con la dimensión exacta. En el siglo XVIII, las bombas se realizaban ya de plomo, pasando a ser de hierro forjado en la época victoriana. El más elaborado tipo de pozo, abajo a la izquierda, tenía incorporados cambios y engranajes, resultando un gran avance frente a la bomba de agua de mano, más simple.

La bomba mostrada en la ilustración de la derecha es un modelo del siglo XIX, accionado por caballos.

BOMBA DE RUEDA DE HIERRO FORJADO



BOMBA DE AGUA MANUAL

La parte de la bomba que eleva el agua a la superficie es el cubo, que tiene que ajustarse perfectamente con el orificio central, a fin de crear el necesario poder de succión.

BOMBA DE MANIVELA ÚNICA

LAS ALBERCAS

No obstante, no todas las aguas tienen que extraerse de las profundidades de la tierra. Muchos pastizales esconden una alberca que proporciona agua a los rebaños de ovejas o a otros animales que necesitan beber. Estas albercas se excavan a mano y se recubren de capas de arcilla amasada o *pudelada* de hasta quince centímetros de espesor, que actúa como revestimiento impermeable. Sobre esta capa se extiende otra más, de cal, para endurecer la arcilla, después una de paja y por último, se coloca un revestimiento de tierra de unos treinta centímetros, para proteger la arcilla y la cal de la erosión. Estas albercas se llenan con el agua de lluvia y se mantienen hasta los bordes gracias a los aguaceros y al rocío.

EL USO DE LA TURBA

LA EXISTENCIA DE TURBA, QUE SE PUEDE cortar y utilizar como combustible, ha posibilitado que se habitaran las zonas más remotas del país. Incluso hoy en día, los lejanos lechos de turba de Escocia e Irlanda se ven invadidos de pequeños ejércitos de cavadores, que cortan y sacan de allí el combustible que necesitan para los largos meses de invierno.

QUÉ ES LA TURBA EXACTAMENTE

La turba sólo se forma en climas muy húmedos. Según los científicos, se desarrolla donde las condiciones de humedad anaeróbica (que excluyen el oxígeno) impiden que las bacterias putrefactoras descompongan las materias vegetales muertas de forma demasiado rápida. La vegetación que se descompone, lentamente, forma así una masa ácida y húmeda que si se deja en el lugar, crece hasta hacerse muy espesa. El peso de la turba de encima comprime las capas de debajo, haciéndolas duras y firmes. Los crecimientos posteriores que sobre esta masa surgen, mueren a su vez,

añadiéndose a la turba de debajo. Estos lechos pueden tener hasta seis metros de profundidad, siendo la consistencia de las capas del fondo más ligera y más clara.

TURBA «A CAPAS» Y TURBA «DE MONTAÑA»

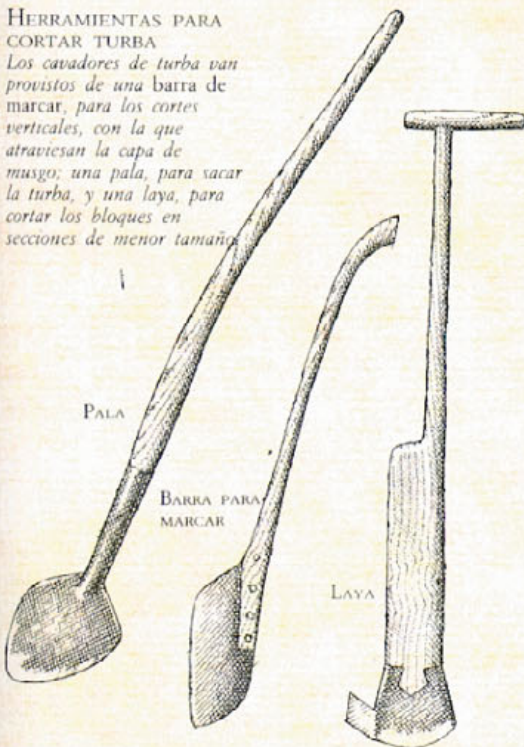
En las zonas del norte y del oeste de las Islas Británicas, la turba se da en dos formas, ya sea como *turba a capas* o bien como *turba de montaña*. La primera, que se encuentra en vastos depósitos en las áreas pantanosas del centro de Irlanda, se ha ido formando desde la edad de los glaciares en enormes masas que actúan como esponjas gigantes, reteniendo el agua de lluvia que cae en invierno y liberándola a la atmósfera más tarde, cuando el tiempo es más seco. Los montículos de turba se encuentran en lechos pequeños e irregulares en las laderas de las montañas, allí donde la configuración del suelo le ha permitido formarse. Afortunadamente, las máquinas gigantes que están devorando con avidez la turba a

TRABAJO DE VERANO
Sólo resulta posible cortar y almacenar la turba cuando ha perdido algo de su humedad, por lo que ésta es una tarea que hay que realizar en verano. Una familia puede proveerse de turba necesaria para todo el invierno en una semana de trabajo al sol.



HERRAMIENTAS PARA CORTAR TURBA

Los cavadores de turba van provistos de una barra de marcar, para los cortes verticales, con la que atraviesan la capa de musgo; una pala, para sacar la turba, y una laya, para cortar los bloques en secciones de menor tamaño.

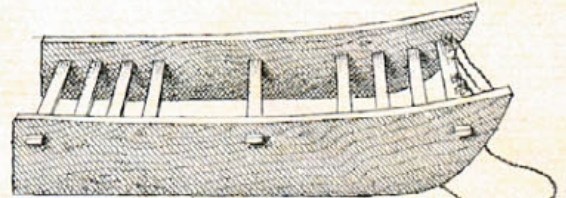


EL TRANSPORTE DE TURBA

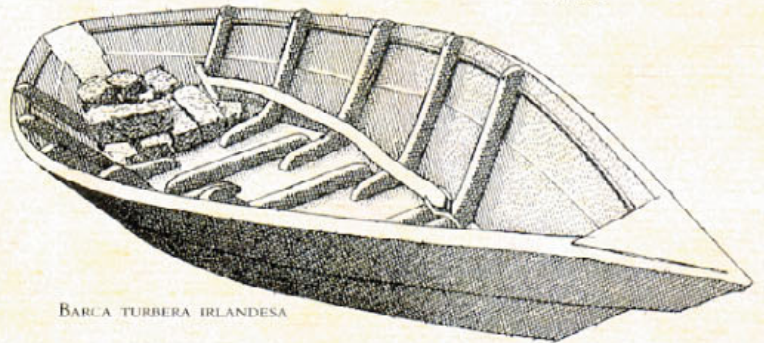
La forma de transporte refleja en sí misma la naturaleza del terreno donde la turba se forma, húmedo y pantanoso. Los vehículos de rueda se hundirían enseguida, de ahí que es preciso utilizar trineo, o carretillas de mano (ver pág. 104-105). La mayor parte de las regiones turberas poseen las tradicionales barcas de madera, con gamas que oscilan entre la barquilla aquí mostrada, hasta embarcaciones de más envergadura.



CARRETILLA DE MANO



TRINEO



BARCA TURBERA IRLANDESA

capas, no pueden llegar a las áreas montañosas más difíciles e inaccesibles, de manera que todavía quedará suficiente turba de montaña para ser explotada por aquellos que tengan el valor suficiente.

La turba sólo se puede extraer a mano en verano, que es cuando tiene la oportunidad de secarse. La turba húmeda es demasiado pesada para transportarla y demasiado blanda y cenagosa para atravesarla a pie.

FORMA DE EXPLOTACIÓN

Se suele trabajar, casi de manera invariable, en la orilla de un pozo ya existente, explotado durante centenares de años. Cada familia o trabajador tiene asignada su propia línea de avance y trabaja en la turba superior cerca del extremo del pozo, cortando y luego cavando una franja tras otra, de unos veinte centímetros de anchura.

Cuando la turba está demasiado lejos para llegar hasta ella con la laya (arriba) el cavador traza otra franja y empieza a trabajarla.

Pronto podrá bajar a la segunda franja para desde allí seguir trabajando las capas más profundas de la primera. Seguramente su mujer y sus hijos le siguen recogiendo y llevándose los trozos de turba que ha cortado; cada trozo suele tener unos 25 cm de largo por 10 cm de ancho y otros tantos de grosor. En algunas zonas de Inglaterra cortan la turba en ladrillos que tienen la longitud de la hoja de la laya y que, una vez secos, cortan en tres bloques. Según sea la profundidad y el estado de la turba, un hombre

puede llegar a cortar en una semana una extensión de turba de 10 por 40 metros.

ALMACENAMIENTO DE LA TURBA

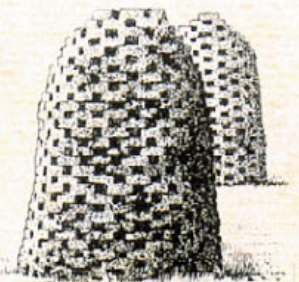
La turba se apila para que se seque en hileras que semejan muros bajos y sueltos y después se prepara en montones. La forma de estos montones varía según la zona; algunos parecen colmenas gigantes, otros son como pajares; no obstante, siempre que el aire pueda circular por entre los bloques, la forma no tiene mayor importancia. Una vez se ha secado, —y éste puede ser un proceso largo y pesado si el verano es lluvioso—, la turba, que ya no pesa tanto, puede ser transportada.

Para este efecto, a veces se utilizan trineos pequeños así como unas carretillas muy grandes, de ruedas anchas y un tipo de caja especial. También se usan carretillas de mano y, en las zonas donde hay riachuelos, barcas de poco calado. Cuando llegan a casa almacenan la turba y la tapan para protegerla de la lluvia, ya que no arde si está mojada.

El trabajo de cortar turba es lento y laborioso; sin embargo, el olor que desprende y el calor que da un fuego de turba hace que el esfuerzo merezca la pena. Desgraciadamente, deja su marca en el campo, puesto que se cortan y vacían para quemar vastas franjas de tierra. Los Norfolk Broads, en el este de Inglaterra y muchos de los lagos y pantanos que rodean Amsterdam y Delft, en Holanda, se formaron al inundarse antiguas excavaciones de turba.

MONTONES DE TURBA

En Somerset se preparan montones de turba de la forma que aquí se ilustra, dejando buena ventilación para que la misma se seque bien.



OFICIOS DE TALLER



Hace poco tiempo, mientras permanecía sentado en el taller de un cesterero de pueblo, aprendí muchas más cosas que la complejidad de la cestería, aunque ésta sea impresionante. En el transcurso del día, aparecieron por allí varias personas, paisanos que habían encargado cestas, o venían a encargarlas. Y otros, amigos del cesterero, que simplemente querían charlar un rato.

En una comunidad rural con artesanos, los talleres se convierten en lugares idóneos para ir a conversar sobre las necesidades de cada uno, además de ser el punto de cita entre artesano y cliente. De esta forma, el utensilio con el que se acaba no es solamente una silla de cocina, un bote de seis metros de eslora o una silla de montar, sino que es su silla, su barco o su silla de montar, elaborada teniéndole sólo a usted en mente e incorporando cualquier sutileza que desee. Si el artesano es además su vecino, la transacción es también el comienzo de una amistad. Con lo que usted paga, ayuda a su vecino a ganarse la vida. Si queda alguna esperanza para las comunidades rurales, ella pasa por el fomento de los talleres artesanos.

ELABORACIÓN DE SILLAS

LAS SILLAS MÁS BONITAS QUE HE VISTO LAS hace John Brown, un íntimo amigo mío. Se inspira en las sillas de estilo Windsor de la primera época y en la tradición colonial norteamericana. Además de hacer sillas, lleva una pequeña granja y es, también, el único carpintero que conozco que hace botas de agua.

John corta la madera que necesita de los árboles que él mismo ha talado. Sierra los troncos en la longitud apropiada y los parte en tantas secciones como necesita. Los asientos los sierra de tablas de olmo con un grosor de 3,8 cm bien secas y luego las moldea en una bonita forma con la ayuda de una azuela y una llana, realizando el acabado con una rasqueta de ebanista, a fin de que encajen en un respaldo de tamaño medio. Bisela la madera de los cantos más bajos del asiento para dar a la madera una apariencia de ligereza.

Las patas de las sillas las hace de madera de roble y las moldea a la perfección con una llana. Al contrario que los antiguos *buhoneros* (ver pág. 33), John no utiliza el torno para dar forma a las patas y espigas, sino que prefiere el acabado de la madera tallada a mano. Tampoco coloca *tirantes* en las patas, porque considera que las patas tienen que ser lo suficientemente fuertes sin necesidad de ellos. Los agujeros que taladra para las patas en el asiento deben formar el ángulo determinado, de manera que las patas delanteras acaben formando un pequeño ángulo con el asiento, mientras que las traseras se extienden en un ángulo mayor.

Una vez se han colocado las patas, es el momento de hacer las *espigas*, que son las barras que mantienen el respaldo y los brazos de la silla; también es el roble la madera favorita de John. Si

lo que está haciendo es una silla galesa tradicional, estilo Cardiganshire, necesita ocho espigas de 63 cm cada una para el respaldo, con 1,25 cm de diámetro en los extremos, aumentándose en un centímetro a unos 30 cm del asiento. Todas las espigas se tornean a mano, lo mismo que las otras doce más cortas que utiliza para los brazos.

DOS BRAZOS EN UNO

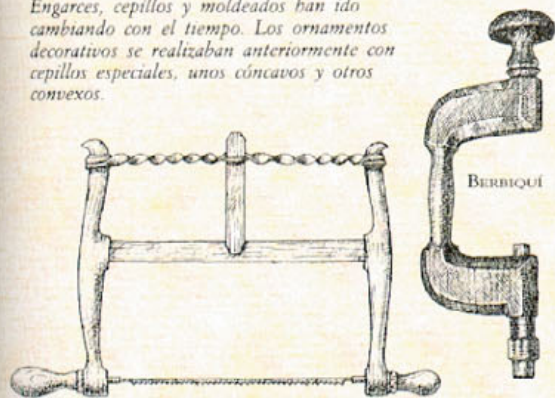
Cuando ha colocado las espigas en su sitio, John dedica toda su atención a los brazos, que confecciona a partir de un trozo de madera de fresno de 2,5 por 2,5 cm, vaporizado en un *caldera*; de este modo, puede ajustarla a la espalda de la persona que se sienta en la silla. Cada extremo de la madera forma un brazo. La caldera de vapor de John es una sección de tubo de hierro,



CÓMO CORTAR UNA PATA
Este es John Brown, un carpintero de sillas que vive en el campo, cortando una pata curvada para una de las sillas que está construyendo, utilizando su sierra especial. Después de horas de trabajo, la pata estará finalmente terminada, con un perfecto acabado, y podrá soportar una silla de gran belleza.

LAS HERRAMIENTAS DEL CARPINTERO

El juego de herramientas que un carpintero utiliza para la construcción de sillas es común para la mayoría de los países. Engarces, cepillos y moldeados han ido cambiando con el tiempo. Los ornamentos decorativos se realizaban anteriormente con cepillos especiales, unos cóncavos y otros convexos.



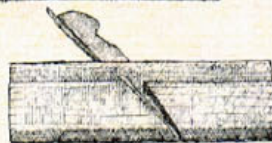
SIERRA DE ARCO



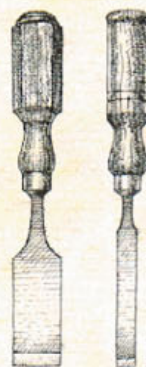
GARLOPA



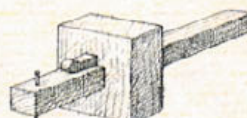
BARRENAS



CEPILLOS PARA MOLDEADOS
CÓNCAVOS Y CONVEXOS



FORMONES



CALIBRADOR



cerrado por un extremo e inclinado en ángulo, que tiene agua dentro y un pequeño fuego debajo. Coloca la madera que va a tratar con el vapor dentro del tubo, obtura el extremo abierto con trapos y la deja durante, al menos, dos horas. Con el transcurso de los años, él mismo se ha fabricado todas las *plantillas* que necesita, que no son sino utensilios hechos de recortes de madera, alrededor de los cuales dobla la pieza a domar. Cuando cree que ya ha estado en vapor el tiempo suficiente, la saca y, utilizando unos guantes (pues la madera está muy caliente), la dobla alrededor de la plantilla. Entonces, un ayudante introduce cuñas para sujetar la madera en su sitio. Se deja la madera en la plantilla durante un día por lo menos, se quita y se ata con un trozo de cuerda para evitar que se abra de nuevo.

A continuación, taladra los brazos para colocar las espigas, que tornea y pule con un cepillo de púas (quita las manchas causadas por el vapor) y después acaba cuidadosamente con una rasqueta de ebanista. Para conseguir que el brazo ajuste, hay que retorcer las espigas de forma considerable. Es en este momento cuando uno se da cuenta de que cada trozo de madera de la silla está bajo algún tipo de tensión y es, precisamente, lo que confiere su resistencia.

LA CIMERA

John corta los extremos de los brazos a su gusto y luego hace y coloca la *cimera*. Se trata de un trozo de madera curvada que va por encima de las espigas del respaldo. A veces, lo corta de un trozo de madera maciza que ya está curvado y otras lo dobla tratándolo al vapor. En algunas ocasiones, talla en esta pieza un dibujo decorativo, siempre a gusto tanto suyo, como del cliente. Al encolar los extremos de las espigas y colocar la cimera en su sitio a golpes de mazo, se deforman ligeramente las espigas, lo que añade más tensión a las piezas de la silla, que adquiere así aún más resistencia.

En su primera época, las sillas de estilo Windsor se pintaban con frecuencia en rojo, verde o negro. En la actualidad, lo normal es que se tiñan y pulan, mostrando así los diferentes colores y vetas de la madera. Para lograr un efecto diferente, se puede dar a la madera una capa de aceite de linaza.

ESE ALGO INDEFINIBLE

John puede hacer cualquier silla de estilo rural que se desee con sólo una condición, y ésta es que la silla tiene que gustarle a él, porque, si le agrada a él, también le agrada a Vd. En su trabajo hay ese algo indefinible que se conoce como *calidad* (perfección de las formas, líneas y proporciones). Ningún ordenador podría explicar qué es la calidad, ni ninguna cadena de montaje mecanizada podría aspirar a reproducirla.



EL TALLER DE CARPINTERÍA

El arte de trabajar con maderas bien curadas se halla hoy en día restringido a la elaboración de carpintería de alto precio. La mayor parte del trabajo consiste en laminados y trabajos con conglomerados, así que el taller de carpintería es algo que, poco a poco, se va olvidando. Encontrar carpinteros que trabajen en la confección de sillas, tal como aquí se muestra, es muy difícil, y todavía lo es más ver a un artesano que sepa utilizar la gama completa de herramientas. En el banco del fondo se hallan dos de los cepillos tradicionales que se utilizan para las sillas. El más pequeño es muy fino, para así dar el pulido final una vez se ha moldeado la pieza con los otros cepillos. El más grande, se utiliza para varias cosas, sobre todo para igualar.



LA FUNDICIÓN

NECESITABA UNA TONELADA DE LASTRE para mi nuevo barco, el *Dreoilin*. Quería conseguir lastre de hierro, porque éste se puede forjar para que agarre a la quilla, de manera que se mantenga en su sitio cuando el barco está a la merced del viento.

Afortunada y casualmente, en el pueblecito cercano a donde vivo, hay una fundición que dirige Sonny Power, en la que también trabajan sus tres hijos. Reiner, el constructor de mi barco, me había hecho dos moldes de madera para el lastre, de los que teníamos que obtener ocho vaciados, cada uno con un peso de un quintal y medio. Llevé los moldes a la fundición, donde los colocaron en un *vaciador* cuadrado enmarcado con hierro. El proceso es: se mezcla arena, que tiene que ser exactamente del tipo adecuado, con un poco de polvo de carbón para darle cohesión; con esta mezcla, se llenan los moldes hasta los topes. Colocaron otro vaciador de hierro sobre el del fondo, con dos pernos atornillados con arandelas, para que se mantuviera en la

posición correcta y también lo llenaron hasta el borde. Luego, levantaron el vaciador de encima con un cuidado extremo, para que la arena no se saliera e hicieron ranuras en la arena de este vaciador, a través de las cuales verterían el metal. Quitaron mis moldes de madera con gran delicadeza y, entonces, volvieron a colocar el vaciador encima de su compañero.

Los Powers pasaron una semana *diseñando*, como ellos dicen, unos 30 objetos en las cajas de arena, ocho de los cuales eran mis moldes para el lastre. Por fin llegó el gran día en el que se fundiría mi lastre. El horno de fundición es tan alto como una habitación media y alcanza 1,20 m de diámetro, aparecía con toda su majestad en medio de montones de cascotes de hierro, coque y piedra caliza, que se utilizan como fundentes y purificadores del hierro. Encendieron fuego con trozos de madera en la base del horno y arrojaron por encima un montón de maderas viejas y de leña. Cuando el fuego estaba bien prendido, echaron la mayor parte del coque.

Un fuelle de aire centrífugo, accionado por un motor eléctrico y unido al horno por un viejo tubo oxidado, aumentaba la ventilación. Alrededor del tubo ataron trocitos de trapos para obturar cualquier orificio que pudiese haber; todos estos preparativos hubieran sido dignos de Heath Robinson en su época más ingeniosa.

En un tiempo sorprendentemente corto, el fuego llegó a su intensidad adecuada e hicieron un agujero en la arcilla y obturaron el sangrador, del que salió un chorrito de hierro fundido al rojo vivo. Por allí había unos cuantos cubos, a los que se había atado largas varas de hierro y que habían sido revestidos con arcilla, y los colocaron bajo el canal para recoger el hierro fundido. La primera muestra no estaba lo suficientemente caliente así que la volvieron a echar al horno, pero al cabo de no mucho tiempo, consideraron que el hierro estaba listo para la fundición y el mismo Mr. Power llenó el primer cubo. Lo llevó al cobertizo y, con mucho cuidado, vertió el hierro fundido en una caja de arena. Tenía a mano una gran cantidad de pequeños conos de arcilla y cada vez que llenaba un cubo, metía un cono en el sangrador para contener el hierro hasta que el cubo estuviera otra vez preparado.

A continuación, de manera espectacular, uno de los muchachos arrojó cubos de agua sobre el horno e inmensas nubes de vapor siseante oscurecieron la escena. El vertido había terminado y lo único que tuve que hacer antes de abrir los moldes para inspeccionar la obra, fue esperar hasta el día siguiente. Y, de esta manera, confeccionar mi lastre.

LA FORJA DEL HIERRO
Es arriesgado llenar los moldes con el hierro fundido, porque un accidente resultaría muy peligroso. La velocidad es otro factor importante a considerar, ya que el hierro se enfria y solidifica muy rápidamente. Se debe dejar enfriar el metal antes de retirar los moldes de arena y poder así observar el resultado conseguido. Entonces, se iguala la superficie de la parte por donde se echaba el hierro líquido utilizando lijas y esmeriles especiales.



HERRERÍA

ME ACUERDO DE QUE, EN EL PUEBLO donde crecí, en la costa este de Inglaterra, solía ir con frecuencia al taller del herrero (del que no queda ni rastro) y me quedaba extasiado contemplando la escena: viejos jinetes patilludos, con los pantalones de pana atados debajo de las rodillas con trozos de cuerda, sujetando sus enormes y mansos caballos holgazaneando por el taller, con las caras encendidas por el resplandor del fuego de la fragua y un chico de mi edad manejando el mango de madera del fuelle. ¡Cómo le envidiaba! El sonido del

martillo sobre el yunque me parecía una música maravillosa. El fiero silbido que se producía cuando el herrero presionaba una herradura al rojo en la pezuña de un caballo y el olor a cuerna quemada me parecían mágicos. Los viejos caballos disfrutaban lo mismo que sus amos y era como estar en un lugar de reunión.

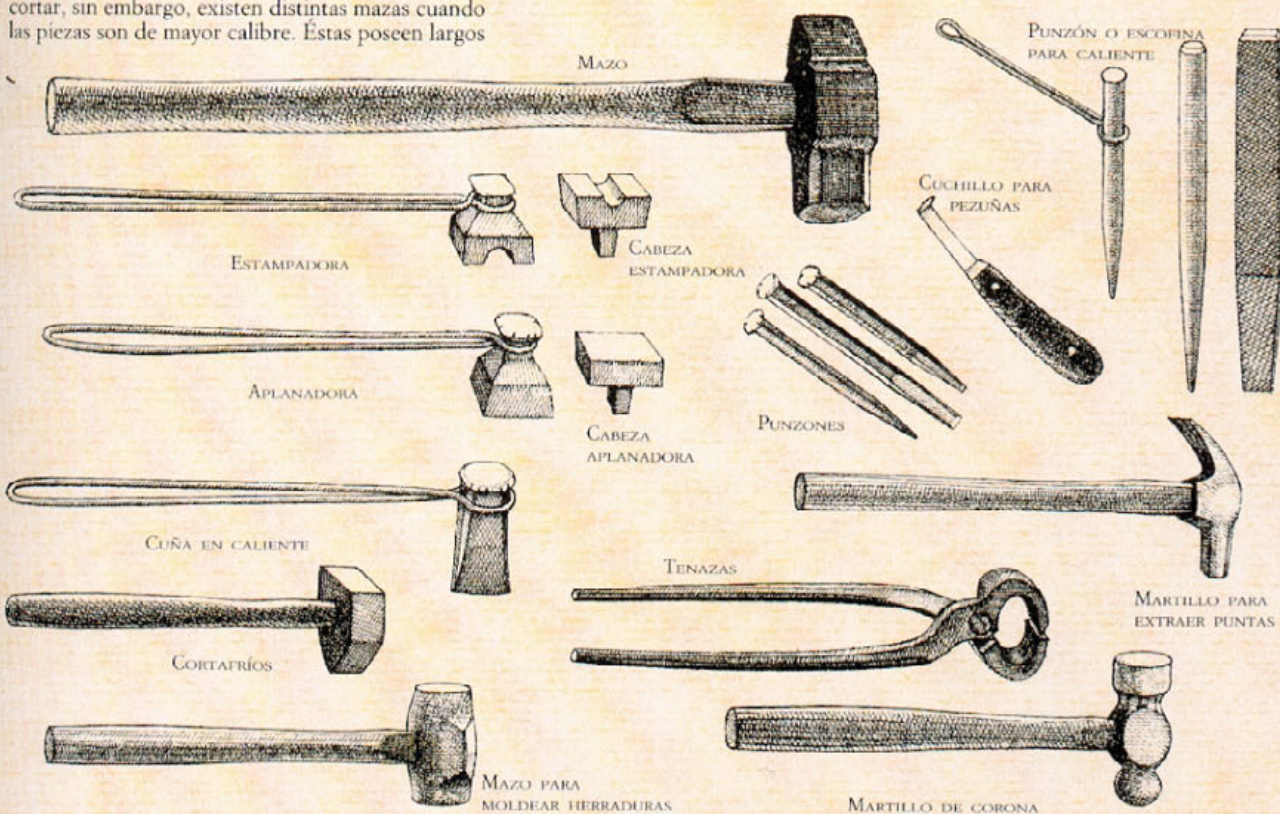
UN OFICIO MÁGICO

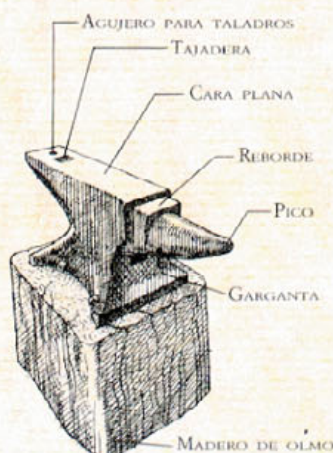
Más tarde, cuando fui a la escuela de peritos agrícolas, lo único útil que aprendí fue el oficio de herrero. Tampoco es que llegase a su com-

LAS HERRAMIENTAS DEL HERRERO

El herrero se encuentra en una posición privilegiada en lo que respecta a las herramientas. Al tener un buen conocimiento de la resistencia o debilidad de los diferentes metales, y sus formas de templado, o el modo de regular la dureza del acero, el mismo se puede fabricar sus propias herramientas. El trabajo con el metal lleva consigo cortarlo, darle forma y demás operaciones, cuando está frío o, en caliente. Según se temple, hace falta utilizar herramientas distintas, no mezclándolas nunca, so pena de encontrarse con resultados deficientes. En general, las que se utilizan con el metal en caliente suelen ser más largas, para evitar quemarse. Hay cinceles para trabajar en ambos temples, que se utilizan para cortar, sin embargo, existen distintas mazas cuando las piezas son de mayor calibre. Éstas poseen largos

puños, y se golpean con la ayuda de un ayudante. Algunas de las herramientas utilizadas para el moldeado conforman dos mitades; una encaja en un agujero en el yunque, y la otra tiene un asidero y se sitúa en la parte superior, quedando la pieza que se está trabajando emparedada entre las dos mitades. Esta última es la que recibe los golpes a efectos de moldear o aplanar la pieza en cuestión. Entre este tipo de herramientas podemos incluir las estampadoras, rellenadoras y aplanadoras. Cuando el herrero también se encargaba de ponerles herraduras a los caballos, tenía, además, otro juego distinto de herramientas para tal efecto.





EL YUNQUE

Personalmente, he aprendido algo sobre el oficio en un yunque similar a éste, con un escalón inferior, justo antes de llegar al pico. En él, se puede cortar hierro sin estropear el cincel, ya que su superficie no tiene irregularidades. El agujero redondo sirve para hacer taladros en la pieza que se trabaja, mientras que la tajadera se utiliza en hacer cortes más largos, dando golpes con un tipo especial de maza.

LA HERRERÍA

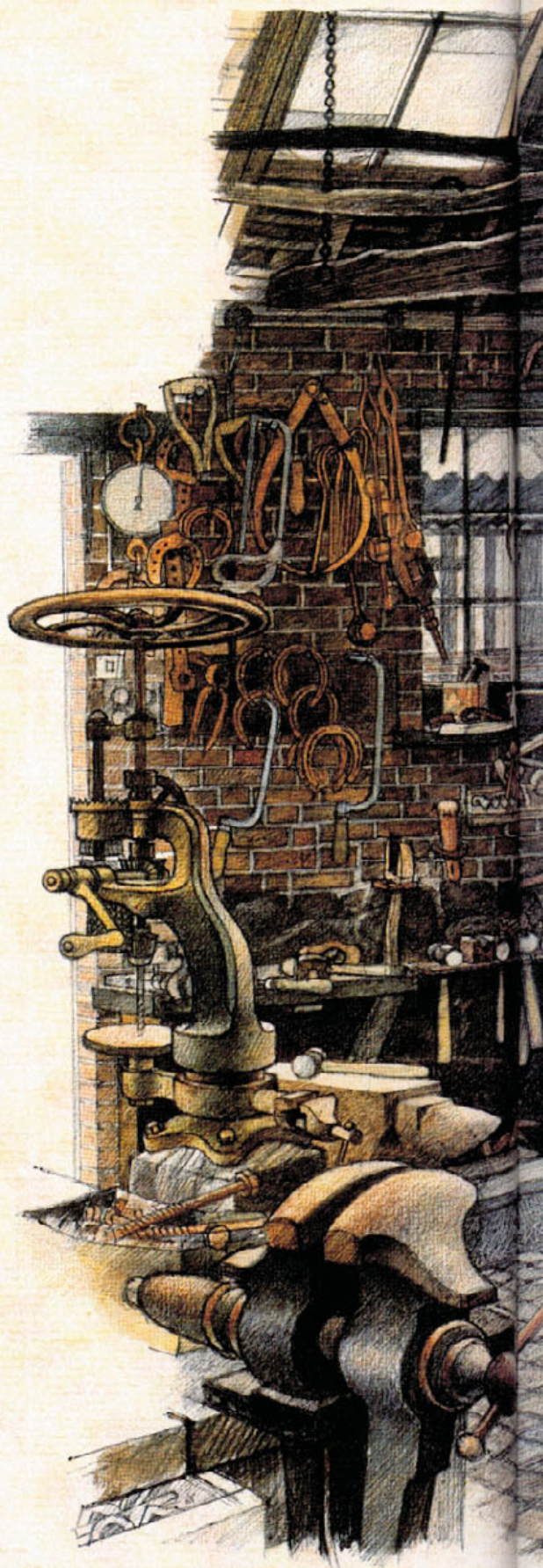
Hasta ahora, aún no he conseguido pasar por delante de una herrería sin resistirme a echar una mirada dentro, con la esperanza de encontrarme una visión parecida a la que aquí se muestra. Las herramientas propias para el herraje de caballos están todas en una bandeja en el suelo, al fondo. A su lado, tenemos un trípode, que se utiliza para apoyar en él la pezuna de los caballos. Detrás de la bandeja, en un madero de olmo, tenemos un juego de estampado, con su multitud de agujeros, que sirven para moldear el metal caliente en la forma deseada. La colección de tenazas que rodean la fragua, las confecciona el propio herrero, con ellas agarra diferentes tamaños y formas de metal en caliente. Cuando se trabaja una pieza determinada, se lleva ésta al yunque, y allí se la moldea con los diferentes tipos y tamaños de mazos y martillos.

presión total, pero sí me instruí para hacer cadenas con barras de hierro forjado, lo que significa que se sabe *soldar*: una de las técnicas básicas del herrero. Para ello hay que calentar los dos extremos de la barra hasta que esté candente y empieza a lanzar chispas; luego se martillean los extremos, con rapidez y fuerza. Si no se consigue calentar los dos extremos de la barra de hierro hasta el grado de calor necesario para soldar, éstos no se unen como es debido; si se calientan demasiado, sólo se conseguirá quemarlos. Seguro que hay una explicación científica de por qué el hierro forjado se suelda cuando alcanza un cierto grado de calor, por qué el hierro fundido soporta altas temperaturas sin derretirse o quemarse, por qué el acero puede endurecerse calentándolo mucho y enfriándolo después rápidamente, o ablandarse calentándolo y enfriándolo muy lentamente; pero yo no la sé. Prefiero que todo esto siga formando parte de los misterios de la herrería. Mis mínimos conocimientos de este arte me han sido muy útiles durante mi vida, sobre todo, en zonas donde había pocas herrerías y las que había estaban muy lejos unas de otras. Y entiendo por qué los primeros trabajadores del metal fueron considerados como magos por sus contemporáneos de la Edad de Piedra y guardaban celosamente los secretos de su arte.

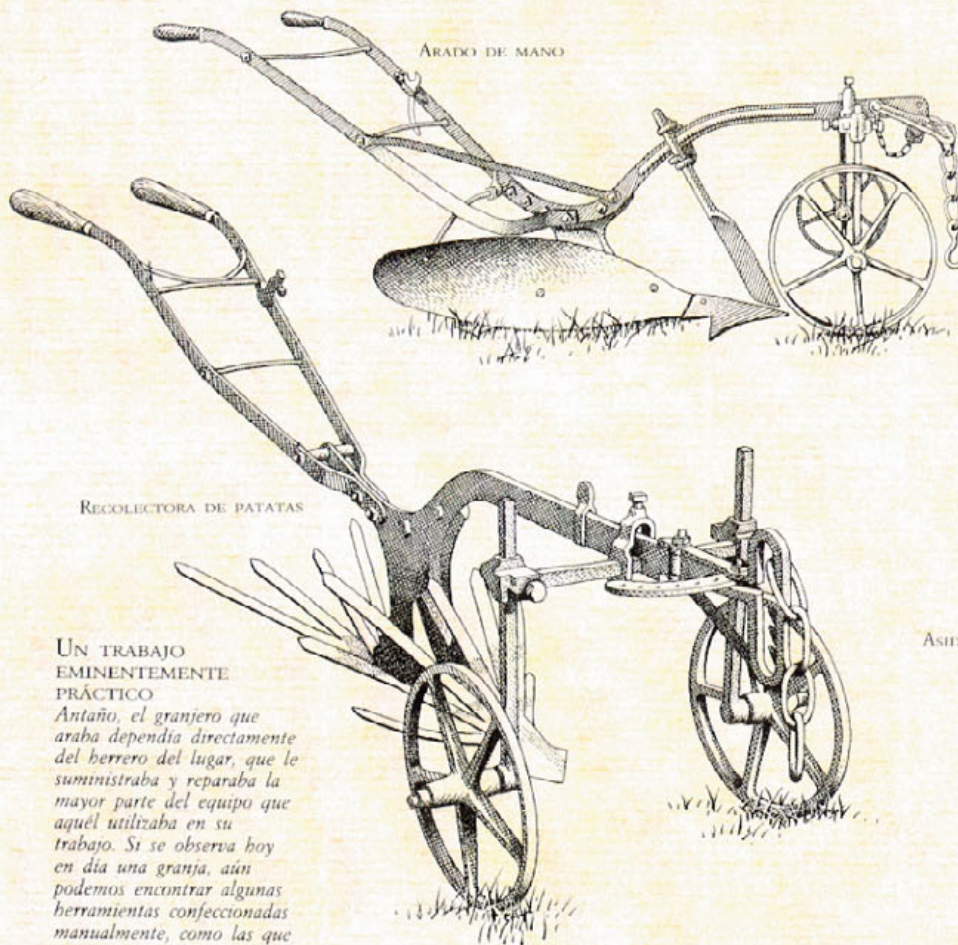
REPARACIÓN DE UN ANCLA

George Whelan es un herrero amigo mío. Afirma que está jubilado, pero raramente paso por su taller sin oír el sonido del martillo. El taller es un edificio largo y tosco, con una fragua en una esquina de la habitación más grande, un yunque al lado, un martillo que tiende a estropearse... de manera que tiene que ir a buscar a alguien para que le ayude a manejar la almádena a la antigua usanza, una taladradora mecánica y lo que al desconocedor del oficio podría parecerle un desorden indescriptible por todos los lados. Sin embargo, de forma milagrosa, encuentra entre todo este desorden cada trocito de hierro, acero, cadena u otras cosillas que necesita para cualquier trabajo que tiene entre manos. Me contó que, en otra época, el que entonces era el párroco del pueblo solía ir a la fundición, rebuscaba todos los trocitos de hierro que había debajo de su banco y lo cogía con el bastón, tratando sólo de adivinar qué eran.

Conoci a George, como a tantos otros artesanos, debido a que necesitaba equipar el *Dreoilin* (ver pág. 106). Necesitaba anclas y, dado que el *Dreoilin* está construido a la manera tradicional, quería que sus equipamientos fueran también los tradicionales, incluidas las anclas. Compré una excelente ancla grande de pescador a un gitano amigo mío en Gales, pero le faltaba el *cepo* (la pieza cruzada que forma un ángulo de 90 grados con la caña). Se la llevé a George y empecé a







ARADO DE MANO

RECOLECTORA DE PATATAS

UN TRABAJO EMINENTEMENTE PRÁCTICO

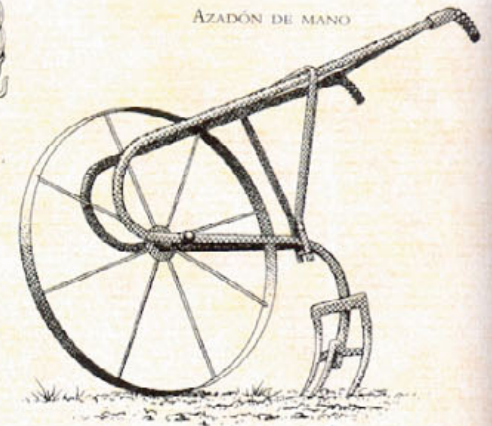
Antaño, el granjero que araba dependía directamente del herrero del lugar, que le suministraba y reparaba la mayor parte del equipo que aquél utilizaba en su trabajo. Si se observa hoy en día una granja, aún podemos encontrar algunas herramientas confeccionadas manualmente, como las que se muestran, arrinconadas en cualquier esquina. Estos utensilios, poseen la belleza inmanente de la forma adaptada a la finalidad, y duran mucho más que sus homónimos producidos en cadena.

contarle lo que quería exactamente. Me cortó en seco, enseguida, diciéndome que en sus buenos tiempos había hecho muchísimos cepos.

Cogió el ancla, encontró una barra de acero apropiada y, dando forma al extremo curvado en la fragua, preparó rápidamente un cepo tradicional, que se coloca tumbado al lado de la caña cuando no se está usando el ancla, de forma que se puede dejar ésta en la cubierta. Cuando se usa el cepo, se mantiene en su posición con una calza de acero o *chaveta*, que cuelga de una cadena.

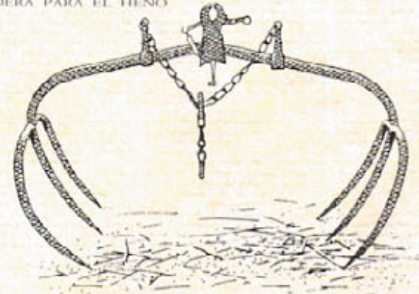
CAMBIOS PRODUCIDOS EN EL ARTE DE LA HERRERÍA

La historia de George es la típica de muchos herreros. Me contó que era el último descendiente de una larga dinastía de herreros; que durante la Segunda Guerra Mundial había millares de caballos para herrar y que entre cuatro hombres apenas daban abasto para realizar esta tarea. También había ruedas que *enllantar* (ver pág. 84) y un centenar más de trabajos de herrería para mantener las granjas funcionando sin problemas.



AZADÓN DE MANO

ASIDERA PARA EL HENO



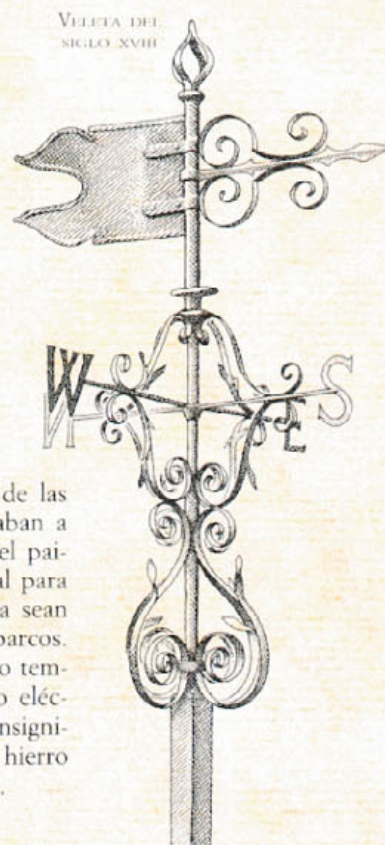
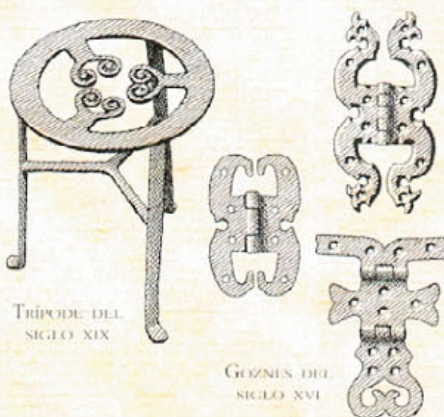
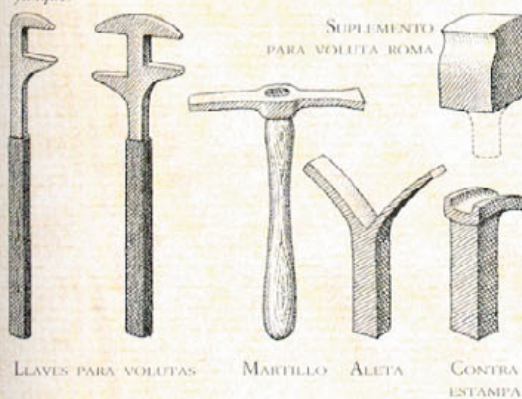
En aquella época, no se disponía de soldadores de arco eléctrico, por lo que todo el trabajo se realizaba a forja. Después de la guerra, aparecieron los tractores y desaparecieron los caballos y, lo que aún fue peor para el negocio de los herreros, uno de cada dos agricultores se compró un equipo eléctrico de soldadura al arco. Ahora hay tantos agricultores que pueden hacer las soldaduras que, los herreros, incluido George, se han quedado sólo con el trabajo de forja. Forjar el acero o el hierro con complicados diseños, todavía tiene que hacerse con la fragua y el yunque. La última vez que fui a su taller, George estaba fundiendo 130 ganchos de acero de aspecto tremendo, de unos 90 cm de largo cada uno y con puntas espinosas. Eran, exactamente, como anzuelos de pescar gigantes. George los sacaba del fuego y los ponía en el yunque, mientras su hijo —que tenía unos días de vacaciones en la escuela donde estudiaba química industrial—, daba fuertes golpes con una almádena. George le indicaba la posición y la dirección de la almádena con un golpecito que daba en el yunque con un martillo. Si hubiera tenido que adivinar el propósito de aquellos instrumentos de aspecto tan terrible, aún no lo hubiese conseguido. En reali-

ELEMENTOS DECORATIVOS

El trabajo del herrero siempre ha incluido elementos decorativos, pero como en la actualidad la soldadura ha reemplazado a la fragua cuando se utiliza el hierro, la gran mayoría de los herreros se ha especializado, aún más si cabe, en trabajos decorativos como la elaboración de verjas.

ELABORACIÓN DE VOLUTAS

Las volutas constituyen un rasgo típico de gran parte de la artesanía en hierro. Mostramos aquí varias etapas en la elaboración de tres tipos diferentes de volutas. Se coloca el metal caliente alrededor de una pieza de hierro templado denominada barra, utilizando unas llaves de voluta. Para conseguir el remate chato y en forma de hoja, se utilizan el crespón y la llave de medio penique, que se acoplan al yunque.



dad eran para echarlos al fondo de un lago. Siento lástima por los pescadores —en todas partes, de Irlanda, donde hay salmones los encontramos— que echan sus redes en esas aguas.

Todavía se acude a George para hacer gradas, pues las piezas hechas a mano son mucho mejores que las industriales. Él está especializado en lo que llama la grada escocesa —una serie de piezas de acero con forma de S y púas atornilladas. Las púas van en gradación, estando las más largas en la parte de atrás. Esto provoca que la grada cave por la parte posterior, manteniendo las púas en la tierra.

EL LEGADO DEL HIERRO FORJADO

El hierro forjado es el metal del herrero *par excellence* y todos los ejemplos realmente bellos del arte ornamental del herrero están hechos de este material, soldado y moldeado sólo con el calor de la fragua. Sin embargo, el hierro forjado ha sido reemplazado por completo por el acero templado y el acero moderno no se suelda bien utilizando las técnicas de fundición tradicionales. El acero es más resistente, pero se oxida y no dura tanto tiempo como el hierro forjado. George usa acero principalmente, pero todavía tiene una

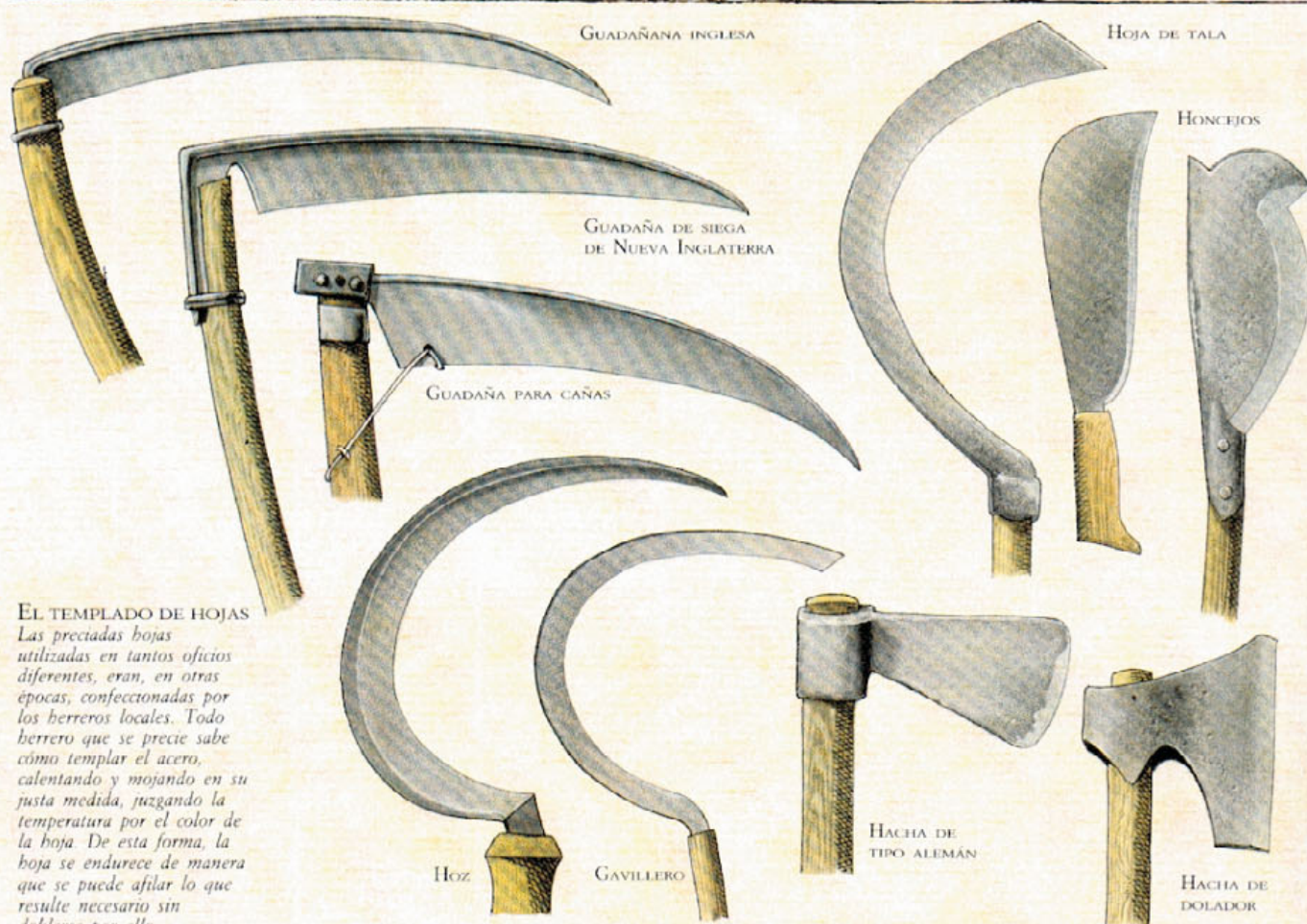
provisión de hierro forjado que obtiene de las verjas de hierro que en un tiempo rodeaban a las numerosas mansiones esparcidas por el paisaje irlandés. Utiliza este precioso material para trabajos especiales, de los que se necesita sean duraderos, tales como accesorios para barcos. Los trabajos ornamentales hechos de acero templado y soldados con el método del arco eléctrico (en la actualidad, la mayoría) son insignificantes en comparación con el hermoso hierro forjado fundido de la manera tradicional.

TEMPLADO DE HOJAS

La manera "canónica" de templar una hoja, como por ejemplo la del cincel, es ponerla al rojo vivo, apagarla en agua y luego volverla a calentar colocando la hoja en un bloque especial de acero que está caliente. La hoja se colorea gradualmente: pajizo claro, pajizo oscuro, azul, marrón y ámbar. Cuando aparece este último color, se templó el filo con aceite. No obstante, ningún herrero de pueblo lo haría de esta forma sino que calentaría la hoja, enfriaría el filo, luego dejaría que los colores fueran descendiendo gradualmente, y la templaría cuando el filo consiguiera la tonalidad correcta de ámbar.

TRABAJOS DE HERRERÍA TÍPICOS

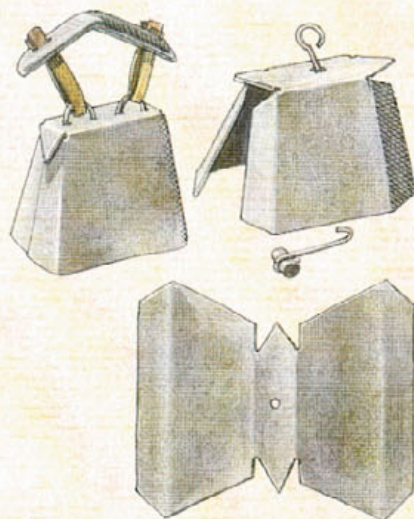
Para mí, los trabajos en hierro me resultan enormemente gratificantes. Todos los ejemplos que se muestran en esta página son ingleses y, en concreto, me consta que los goznes fueron en su día elaborados por herreros de Suffolk.



EL TEMPLADO DE HOJAS

Las preciadas hojas utilizadas en tantos oficios diferentes, eran, en otras épocas, confeccionadas por los herreros locales. Todo herrero que se precie sabe cómo templar el acero, calentando y mojando en su justa medida, juzgando la temperatura por el color de la hoja. De esta forma, la hoja se endurece de manera que se puede afilar lo que resulte necesario sin doblarse por ello.

LA FORJA DE CENCERROS DE VACAS
Los herreros de las zonas donde hay ganado vacuno confeccionan cencerros tales como los mostrados en la ilustración inferior. La forma exacta viene determinada por la tradición local y la propia creatividad del herrero.



En otros tiempos, sobre todo cuando el acero bueno escaseaba, George Whelan solía forjar todo tipo de hojas para herramientas agrícolas de los muelles de acero de coches y camiones viejos. Tengo un *kukri* Gurka que, probablemente, se hizo de ese acero cuya hoja es a la vez resistente y afilada, y dura mucho tiempo. George me contó que un herrero amigo suyo solía preparar una mezcla de arcilla blanca y amarilla con agua y moldeaba el bloque de arcilla en la forma de la hoja que quería templar. Con este molde podía templar la hoja en toda su largura al mismo tiempo.

Al templar planchas de acero finas, como las que se usan para hacer palas —sobre todo en *layas* para cortar turba (ver pág. 62)—, se tiene que mantener el agua dando vueltas para evitar que la hoja se combe al vaporizarse aquella.

LAS HERRAMIENTAS

Cuando el caballo formaba parte de la vida cotidiana, ponerle herraduras suponía una demanda importante en el trabajo de los herreros. Al escasear estos animales y al hallarse más dispersos, el herrador se convirtió en un artesano solitario y nómada que se desplaza, allí donde pueda haber

EL TINAJERO

HUBO UN TIEMPO EN QUE LA PALABRA TINAJERO SE aplicaba a un grupo de hombres y mujeres que se dedicaban a recorrer los caminos de Escocia, Irlanda y otras partes de Europa, realizando la indispensable tarea de hacer y abastecer de artículos hechos de cobre, hojalata y, a veces, de lámina de hierro. Los tinajeros también podían *estañar* recipientes de cobre derretiendo el estaño y, cuando éste estaba líquido, bañando con él el interior de los recipientes.

Los tinajeros hacían todo tipo de trabajo y, una vez realizada la tarea, continuaban su camino. Años más tarde, cuando volvían, ya se habían desgastado los artículos de estaño o cobre que en un principio habían suministrado, de modo que tenían otra avalancha de trabajo.

Lo más probable es que los tinajeros juntaran dos láminas de metal imbricándolas, es decir, doblando los bordes de las láminas en una unión. Hacían este trabajo tan bien, que los dobleces del metal se juntaban

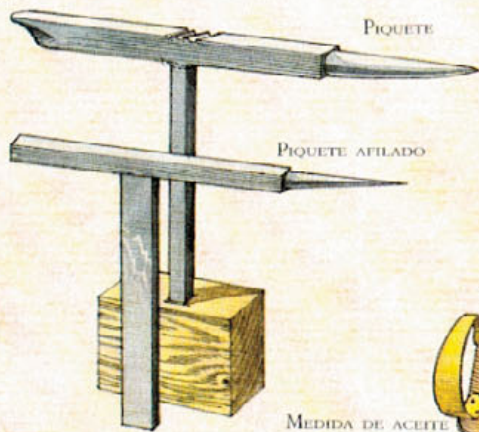
perfectamente y objetos tales como los que vemos al pie de esta página todavía son, años después, totalmente herméticos.

Otro método que usaban los tinajeros para unir el metal era remachando. Yo personalmente, he observado la forma en que lo hacían. Cortaban un pequeño triángulo de metal de una lata de hojalata vieja, lo enrollaban haciendo un cono, lo colocaban —primero la punta— en una barra de acero colado que mostraba un agujero del tamaño preciso y martilleaban el cono hasta formar una cabeza aplastada. El trozo de acero colado que tenía el agujero —eran, en realidad, hasta seis orificios de diferentes tamaños—, se denominaba *punzón* y era uno de los tres yunques portátiles de acero templado que los herreros de los pueblos forjaban para los caldereros. Los otros dos se denominaban: *tas* y *tas afilado* (abajo). Con estos yunques, un martillo, una tijera para hojalata y hierro para soldar, el tinajero podía hacer cualquier utensilio.

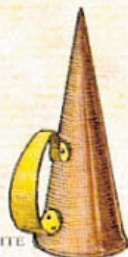


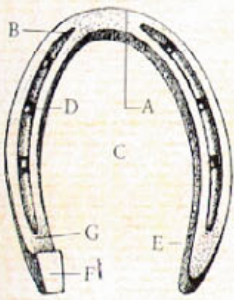
TINAJERO SUIZO
Aunque normalmente a los tinajeros se les asocia con Irlanda y con Escocia, mostramos aquí a un tinajero en plena labor, en los Alpes suizos.

EL PIQUETE Y EL PIQUETE AFILADO
El tinajero solía llevar con él dos yunques pequeños de acero forjado, que colocaba en bloques de madera. Con ellos, podía redondear y doblar las hojas de metal cuando necesitaban trabajarlas.



MEDIDA DE ACEITE





PARTES DE UNA HERRADURA
A. ESTRIBO
B. SURCO DE AGUANTE
C. CENTRO DE LA PEZUÑA
D. AGUJERO PARA EL CLAVO
E. TACÓN
F. RAMPLÓN
G. GAJO

caballos, con su yunque, una fragua pequeña, una bomba de aire eléctrica, herramientas y herraduras lisas, todo en la trasera de su furgoneta.

El antiguo herrador europeo trabajaba en su fragua, a donde había que llevar los animales, lo cual no suponía demasiado inconveniente porque siempre existía una herrería en cada pueblo y aldea. Jack Turner era uno de esos herradores. Hoy en día tiene 76 años, y las manos y las muñecas llenas de cicatrices y descoloridas por las chispas que le caían cuando estaba en la fragua. Incluso puede mostrar un enorme dedo del pie completamente aplastado por un pesado caballo. El peso de los caballos y el trabajo agotador e incesante que desarrollaba un herrero rural en su juventud, han arruinado así mismo su corazón. Pero su espíritu permanece intacto, y cuando habla de su vida de duro trabajo todavía se ríe a carcajadas.

Jack trabajaba con sus dos hermanos y su padre y tenían dos clases de clientes. Por una parte estaban los agricultores: «Me imagino que cuidábamos unos setecientos caballos de agricultores y los herrábamos todos cada tres meses.» El otro grupo lo formaban los gabarreros. Viajando por las laberínticas vías fluviales de las Fenlands, cerca de la costa central del este de Inglaterra, había una extraña raza de hombres a la que llamaban los *gabarreros de los pantanos*. Dado que las pocas esclusas que tenían que atravesar eran pequeñas, tenían *gabarras* de tamaño reducido (barcasas de fondo plano) y para ganarse la vida solían llevar dos de éstas a la vez, haciendo que un solo caballo tirase de ambas. Cuando el viento era suave, ponían una vela cuadrada en la gabarra de cabeza y el caballo saltaba a bordo de la otra para descansar.

Los gabarreros se reunían en el bar que estaba

junto a la herrería de Jack, dejaban los caballos para que los herrara y se quedaran en la cuadra, se saciaban de cerveza y después, dando traspiés, volvían a bordo de las gabarras para dormir. Jack recuerda más de una noche de juerga con estos hombres, un tanto salvajes.

La herrería de Jack estaba separada de algunas de las tierras del pueblo por el ancho río Ouse. Traían los caballos hasta la orilla opuesta a la suya y Jack y su familia remaban hasta el otro lado, llevando herraduras forjadas y herramientas y herraban a los caballos en frío es decir, sin poner primero la herradura caliente para hacer una marca ligera en el casco y ver si el encaje era perfecto. Con el herrado en caliente, el herrero todavía puede alterar un poco la herradura en esta fase del trabajo. Con el herrado en frío, la herradura debe encajar con exactitud la primera vez. Jack llegó a conocer la forma de pezuña de todos los caballos a los que herraba.

Un hombre puede herrar diez caballos pesados en un día como máximo. Cuando se levanta la pata de un caballo, éste tiende a apoyar gran parte de su peso en el herrero y un gran caballo de carro pesa una tonelada. No es que yo haya herrado alguna vez a un caballo —tengo la sensación de que introducir esos clavos, sabiendo que puedes destrozar al animal de por vida si no se introducen en el ángulo correcto es, simplemente, demasiada responsabilidad para mí—, pero he quitado más de una herradura y recortado más de un casco y sé que levantarlo y trabajar en él es un esfuerzo extenuante. Por otra parte, a los caballos les pueden dar arrebatos mientras les están poniendo las herraduras. Jack me habló de uno que cuando intentaba ponerle una herradura, se encabritó, bajó rodando hasta la orilla del río y luego cayó al agua. Le salvaron de morir

TIPOS DE HERRADURA
Si observamos de cerca las herraduras, lo que llama la atención es lo poco que se parecen a lo que normalmente entendemos por «herradura». El herrero tiene que modificar la forma de todas las herraduras para adaptarlas a la borma determinada de la pezuña que debe calzar. Los buenos herreros, consiguen hacer herraduras que compensan defectos en el trote, o heridas, siendo el caso extremo de éstas, la llamada «herradura de veterinario».

HERRADURA TRASERA
CON GAJO EN HOJA



HERRADURA DELANTERA
EN HOJA



HERRADURA DELANTERA
CON RAMPLÓN



HERRADURA DE VETERINARIO
CON GAJOS UNIDOS

HERRADURA DE VETERINARIO
CON TRAVESAÑO EN EL TACÓN



OTRAS HERRADURAS
Los caballos no son las únicas bestias a las que se puede herrar. Yo he encontrado pequeñas piezas en forma de luna que sirven como herraduras de buey con pezuñas patibendidas en el desierto de Namibia. Las herraduras de mulas y asnos se moldean como imanes.



HERRADURA DE MULA



HERRADURA DE ASNO



HERRADURA DE BUEY

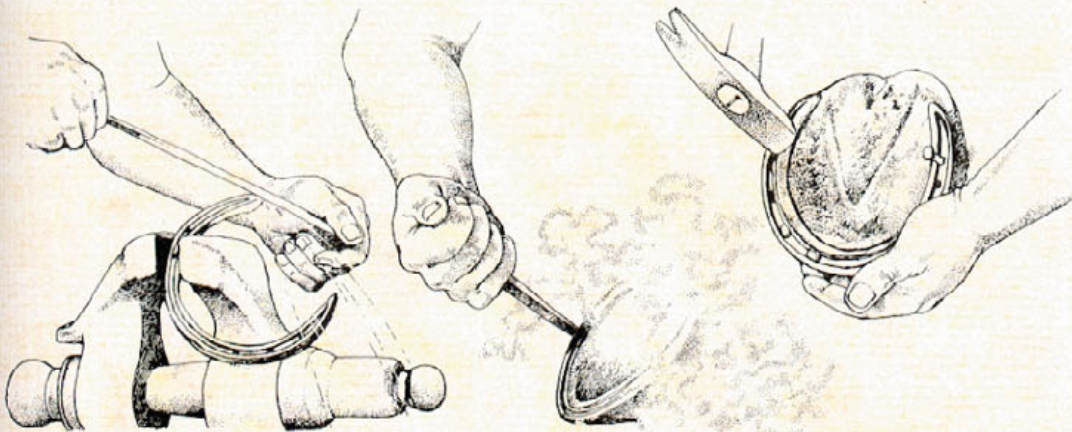
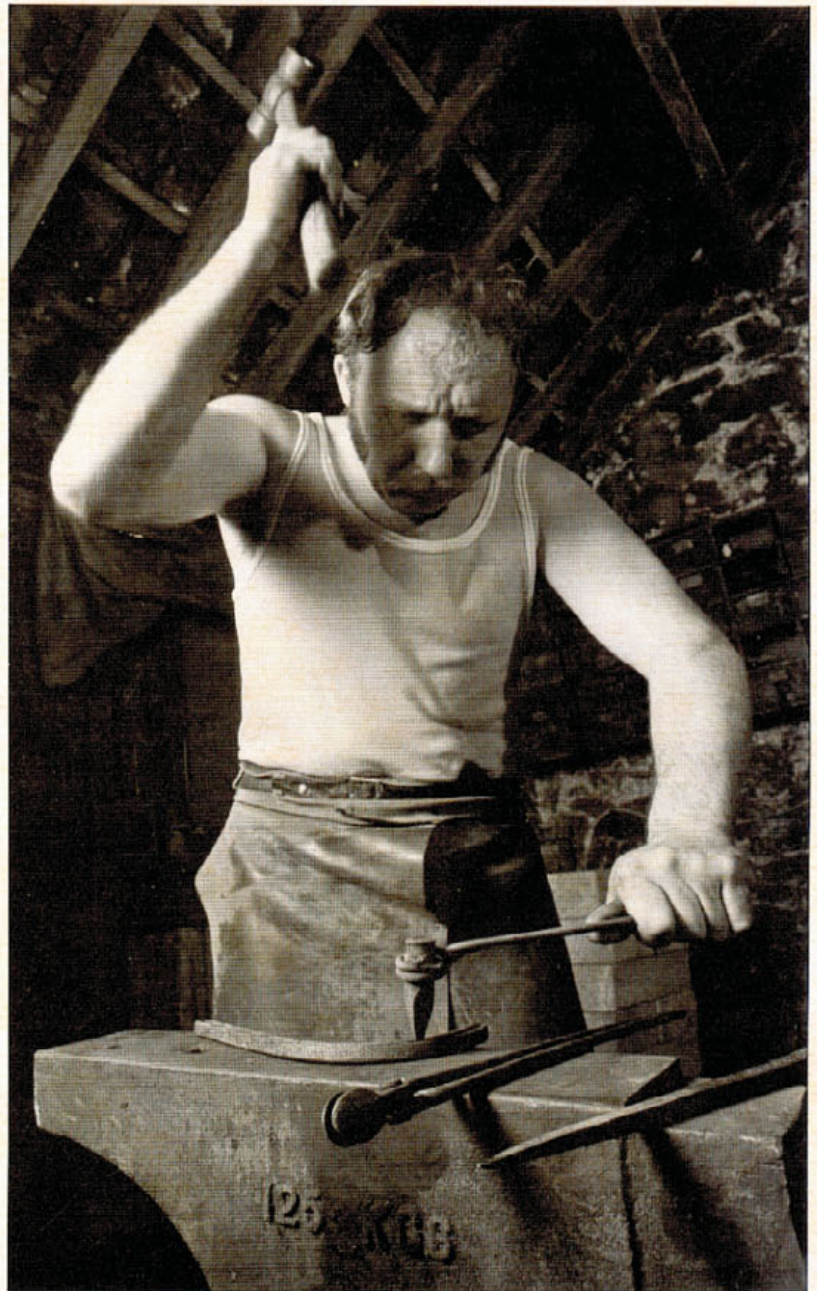
ahogado gracias a una cuerda con la que le arrastraron a tierra.

CÓMO MANTENER EL DIABLO A RAYA

La situación económica en Inglaterra durante la Gran Depresión era tal, que herrar diez caballos por día no era suficiente para ganarse la vida, como tampoco lo era levantarse a las tres de la mañana para ajustar una docena de llantas. Merecía la pena tener cerca al padre de Jack en aquella época. Al igual que uno de cada dos maestros herreros, en los tiempos en que la gente tenía que trabajar de verdad para ganarse la vida, él estaba de acuerdo con la creencia de que «el diablo encuentra el terreno abonado en los perezosos», y estaba decidido a que sus hijos y otros que trabajaban para él no ofrecieran ningún resquicio por donde el diablo pudiera colarse. Si no había caballos a los que herrar, llantas que ajustar, cadenas de gradas, cosechadoras de patatas, segadoras u otras máquinas para reparar, ponía a la familia a hacer gradas de púas, ya que siempre existía demanda de éstas. No se desperdiciaba nada. El viejo Turner compraba colleras de caballo rellenas y hacía los accesorios de hierro. Cortaba a tiras el hierro viejo de las llantas de las carretas, demasiado gastado para volverse a utilizar, y con ellas confeccionaba las herraduras. Compraba hojas para guadaña en Sheffield y los mangos en algún lugar de Norfolk y, para sujetar las hojas en su sitio, unía las dos piezas con accesorios de fundición. La familia fundía la mayor parte de las herramientas de mano y arreglaba todo tipo de maquinaria agrícola. «Mi padre trabajaba con dos de nosotros dando los golpes —daba vuelta el hierro mientras nosotros lo golpeábamos— y nunca perdimos el ritmo.» Así de dura era la vida de un herrero auténtico.

LA COLOCACIÓN DE HERRADURAS

La herradura ha de ajustarse perfectamente con la pezuña, es evidente. El herrero deja la herradura a la que ha dado forma en caliente, la cuerna de la pezuña, ajustándola. Antes de poner todos los clavos, la moldea en la forma conveniente, dando pequeños golpes por sitios diferentes.



LOS AGUJEROS PARA LOS CLAVOS

Hoy en día, el herrero compra diferentes tamaños de herraduras ya confeccionadas, a las que sólo hace falta realizar el ajuste final en la pezuña, mientras que, en otra época, las confeccionaba él mismo y luego las utilizaba. En la fotografía superior, se observa a un herrero taladrando los agujeros para los clavos en una herradura, tal como tradicionalmente se hacía.

ELABORACIÓN DE RUEDAS

FUE EN EL SUROESTE DE ÁFRICA (LO QUE hoy es Namibia) donde quedé prendado con las ruedas de madera. En aquellos vastos y vacíos territorios, desiertos o semidesiertos, el vehículo clásico entonces era la carreta de bueyes. Los primeros colonos holandeses e ingleses la habían utilizado para abrirse camino hacia el norte, hacia las profundidades del África interior, desde El Cabo. Cuando yo estuve allí, me uní a una expedición en la carreta de un afrikaner para ver lo que había al oeste de las tierras colonizadas, hacia el desierto de Namibia. Era una carreta tirada por diez bueyes que si hubiese estado cargada, hubiera necesitado veinte, pero todo lo que llevábamos era dos bidones de agua enormes y algo de comida. La carreta medía cinco metros y medio de largo y podía cargar ocho toneladas. Ésta era la carreta habitual de África del Sur: un poderoso barco que se adentraba en tierras sin delimitar.

Nada podía detener las enormes ruedas de madera con calces de hierro. Aplastaban arbustos, trituraban rocas y cantos rodados y se abrían paso a través de la suave arena de los lechos de los ríos.

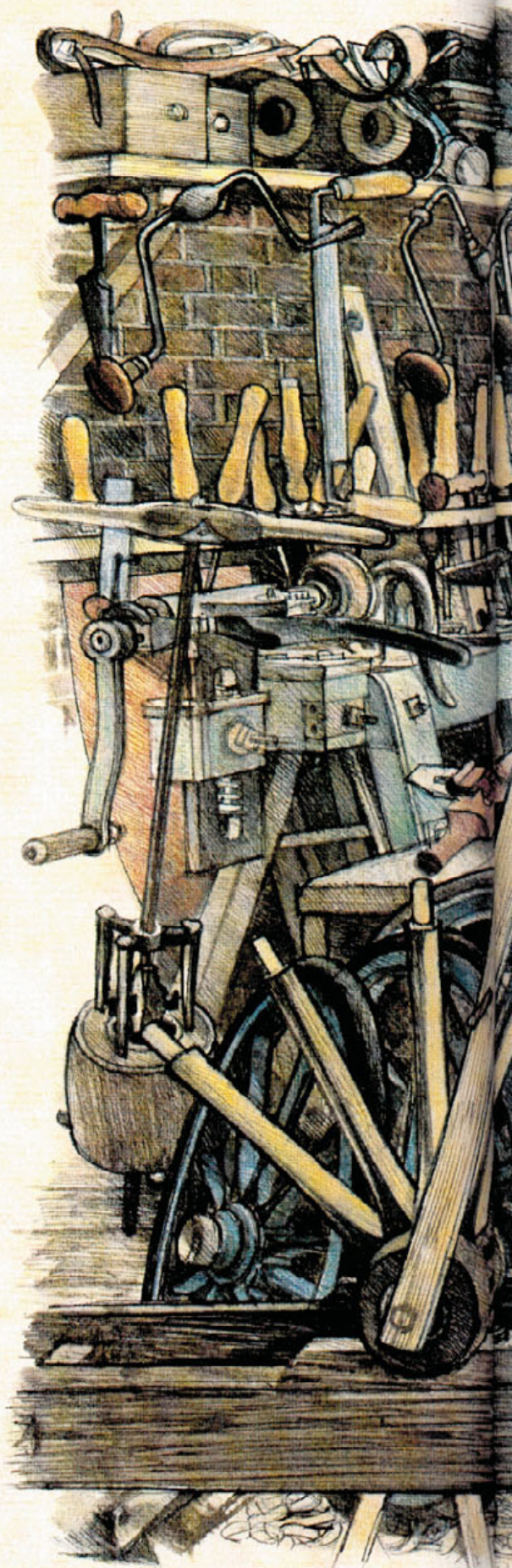
Las ruedas delanteras eran más pequeñas que las traseras para que la placa giratoria, a la que estaban fijadas, pudiera virar bajo la parte delantera de la carreta. Aún así, eran macizas y pesaban mucho. Las ruedas traseras eran enormes. El cubo o eje, los radios y los cercos (los componentes de la llanta de una rueda de madera) se confeccionaban de maderas resistentes, autóctonas de África del Sur, por ejemplo, la del árbol *bediando*, o el árbol del estornudo.

Las llantas de hierro macizas medían unos diez cm de ancho y 19 mm de grosor. El fallo de estas ruedas estribaba en que la madera se contraía en aquel clima tan caluroso y seco; la única medida preventiva frente a esto consistía en mantener las ruedas húmedas. Cada vez que llegábamos a una charca o a un pozo con un molino de viento, en alguna granja remota, o a un río que contuviese estanques, nuestra primer pensamiento (una vez mitigada nuestra sed y la del ganado) era remojar las ruedas. Si ello era posible, apoyábamos la carreta sobre cuñas grandes, sacábamos las ruedas y las dejábamos en el agua. Cuando tirábamos los posos de los tazones de café, lo hacíamos sobre las ruedas. Si necesitábamos aliviarnos, lo hacíamos sobre los radios.

LA GEOMETRÍA DE UNA RUEDA DE MADERA

Empecé a estudiar los fundamentos de la rueda de madera y, aunque al principio parece muy

EL TALLER DEL CARRETERO
Cuando se llega a conocer lo complicado que es elaborar una rueda, resulta natural que surjan, a la larga, utensilios diversos para facilitar la engorrosa tarea. En realidad, el carretero confía en sus simples herramientas de madera, de sencillo diseño, tales como el calibrador atornillado al eje de la rueda que vemos en el fondo de la ilustración mostrada en esta página. También se puede ver la agarradera, con su mango perpendicular, sobre una bella polea situada detrás de la banqueta de trabajo del carretero, y, así mismo, se observan secciones de madera en bruto, de las cuales se tallarán las clavijas, y el tensor, que es lo que el carretero está utilizando.





simple, es un artificio sutil y complejo. El que esta pieza de ingeniería de madera y hierro, sin clavos, pernos o cola para mantenerla unida, pudiese tener la resistencia necesaria para cargar dos toneladas por entre las desnudas y duras rocas de las tierras sin límite del interior, se me presentaba como un misterio.

Observé que los extremos de los ejes de acero que llevaban las ruedas no eran rectos, sino que se inclinaban hacia abajo. Esto hacía que las ruedas se pusieran al sesgo en la parte superior y en la inferior. Los carreteros llaman a esta inclinación de la rueda el *hueco* o la *depresión*.

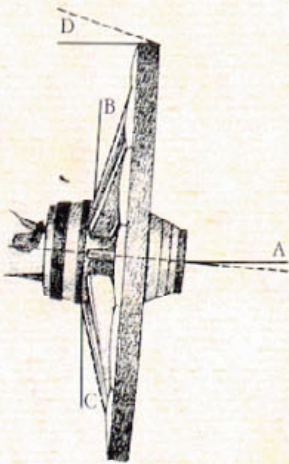
Otro aspecto muy destacable es que la rueda de madera es *convexa*, siendo su forma la de un platillo con la parte hueca en el lado opuesto a la carreta. Esta forma convexa contrarresta el hueco de la rueda para así situar el radio que está funcionando (el que lleva el peso del carro en cualquier momento concreto) a una posición casi vertical. El radio en funcionamiento sólo se pone completamente vertical si la carreta rueda por el contorno de una ladera, que es cuando se ve sometida a una mayor tensión lateral. El ángulo formado por la inclinación del radio con la vertical al nivel del suelo se denomina *pavoneo*. El efecto combinado del hueco y el platillo refuerza la rueda de la carreta contra los movimientos laterales; sobre todo, el del típico movimiento

lateral que se produce por la forma de caminar de los animales de tiro. Las ruedas planas, colocadas en vertical, tales como las de las carretas de bueyes asiáticos, no son tan resistentes.

Otra sutileza de la rueda de madera es que el borde de metal —su llanta—, no se mueve en ángulo recto con los radios. Si lo hiciera, la llanta sólo giraría por el canto interior. Tampoco lo hace en ángulo recto con una línea recta imaginaria entre dos puntos opuestos del canto de la rueda ya que si así lo hiciera, la llanta giraría por el canto exterior. En realidad, el canto de la rueda está cortado en un *ángulo oblicuo* determinado, de forma que la anchura de la llanta gire en contacto con la línea de tierra. Cada ángulo de la rueda de madera tiene que ser exacto y deben cuadrar con los de las demás ruedas, de modo que si hubiese algún ángulo incorrecto, ni giraría la rueda ni podría soportar el trato duro al que se ve sometida.

Las ruedas de carreta son objetos macizos y transmiten la impresión de pura fuerza bruta a pesar de su cuidada elaboración. Sólo cuando volví a Gran Bretaña y vi las ruedas de carruajes ligeros, en realidad incluso he llegado a tener alguno, me di cuenta de la importancia de los sutiles ángulos de la rueda. Unos objetos tan delicados sólo pueden soportar carreteras accidentadas si la construcción es perfecta.

- A HUECO.
- B DEPRESIÓN
- C PAVONEO
- D INCLINACIÓN



AJUSTE DE LAS CLAVIJAS EN LOS CERCOS

Para poder insertar las clavijas en los cercos, el carretero tiene que utilizar el llamado tensor (ver pág. 82), ecando todo el peso de su cuerpo sobre el mismo.



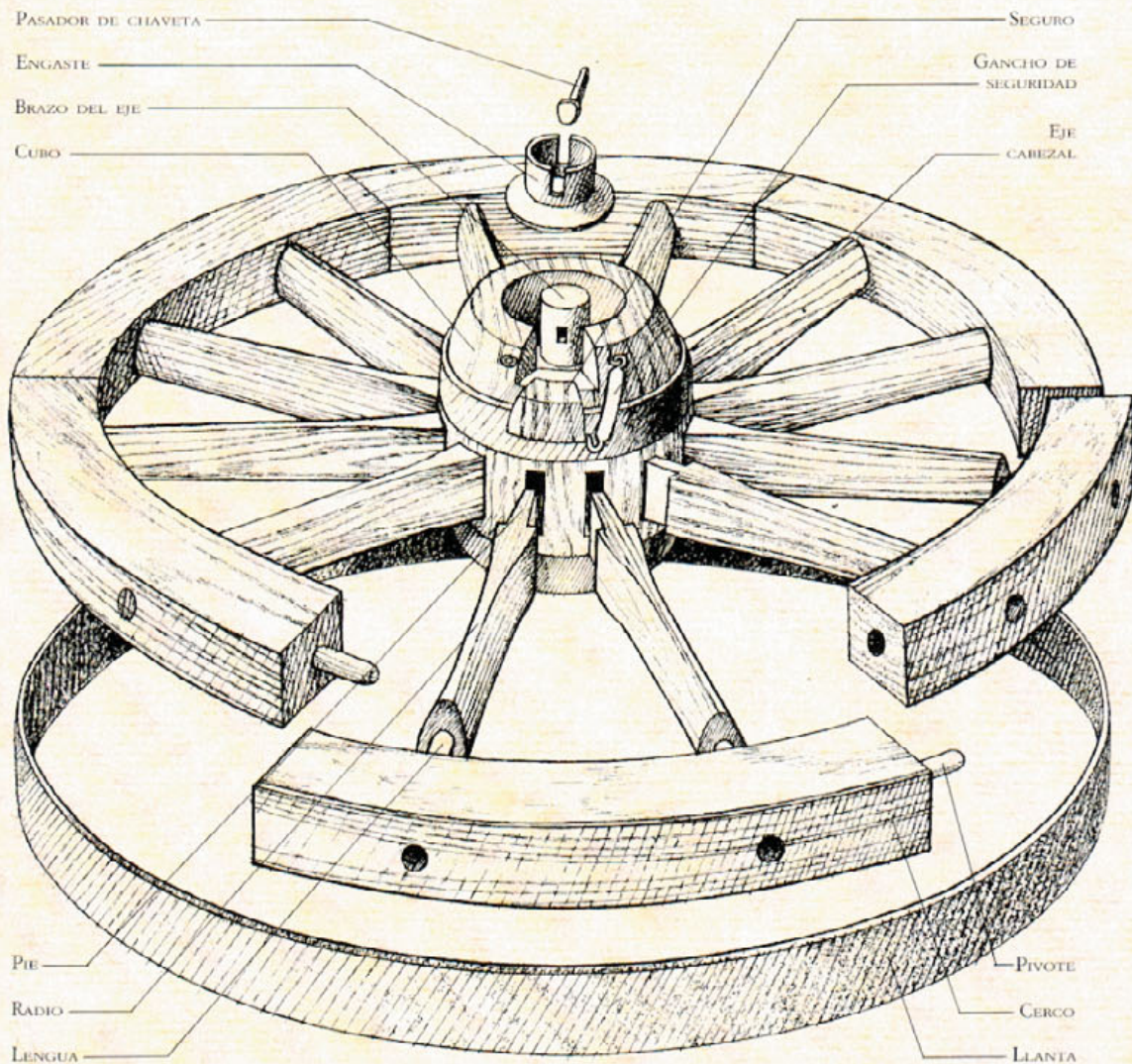
ANATOMÍA DE UNA RUEDA DE CARRO

EL CORAZÓN DE UNA PESADA RUEDA DE CARRO, EL eje o *cubo*, se hace de olmo bien seco, dándole con el torno la forma de tambor necesaria para poder aplicarle dos *flejes cabezal*, contraídos en caliente. Se coloca el cubo en un armazón, se marcan las escopleaduras de los radios, se taladran y se cortan, teniendo en cuenta que se debe utilizar un radio ya terminado para marcar las escopleaduras alrededor del cubo. Éstas se realizan de acuerdo con el estrechamiento y el ángulo del plato propios de cada radio. Éstos, siempre de madera de roble porque tendrán que soportar fuertes movimientos por el peso de la carga, tienen *pies* cuadrados (los machos que se encajan en el cubo) y *lenguas* redondas (los machos que se encajan en los cercos o partes del canto).

Por cada cerco, hay siempre dos radios que se construyen de fresno (a ser posible, que haya crecido cur-

vado) y se cortan con una sierra de cinta, para encajar unas plantillas tales como las que se ven colgadas en cualquier taller de carretería. Para darles forma, se usan una azuela y una llana curva. Los cercos se unen con clavijas de roble resistente. Las estrechas uniones de la rueda sólo se consiguen unir completamente gracias a la presión que hace la llanta de hierro (convada para casar con el bisel del canto) al enfriarse y contraerse durante el proceso de instalación.

Se taladra con precisión el cubo con una barrena de carpintero (ver al dorso) para poder recibir la *cama* o *metal* de hierro colado, que se introduce con fuerza y sirve de soporte para el brazo del eje. El carretero tiene que quitar una pieza del cubo para llegar al *engaste*, o *pasador de chaveta*, la cual sujeta la rueda al eje cuando ésta ha de desmontarse, parcialmente, en el momento de engrasarlo.



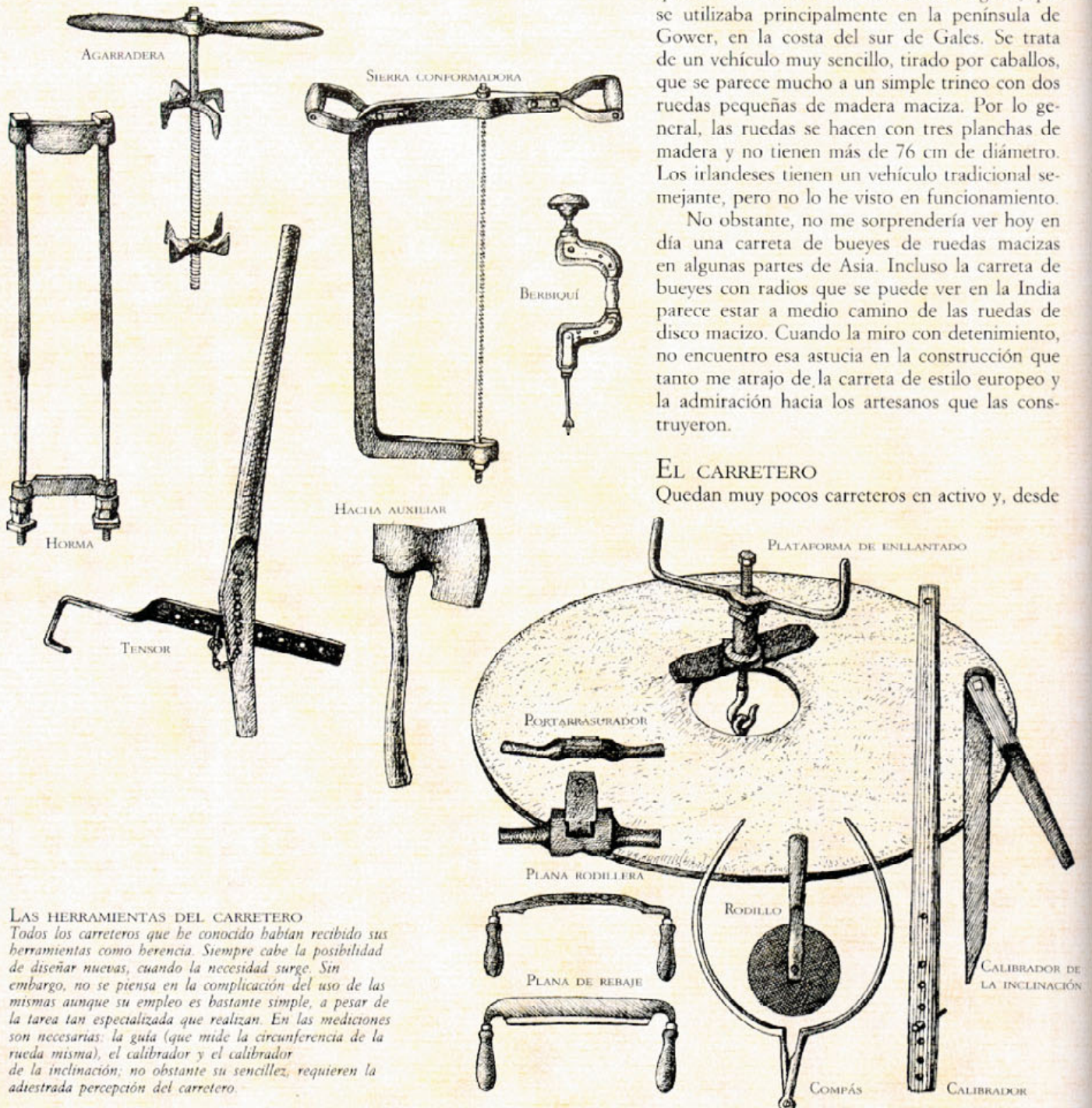
¿Hay que suponer, entonces, que las personas que hacían tales artefactos eran hábiles geómetras? Aunque parezca extraño, la realidad es que no. Me imagino que hasta hace un centenar de años la mayoría de los carreteros no sabían leer ni escribir, pero sí que sabían cómo hacer ruedas. El trabajo del carretero no es, desde luego, una ciencia moderna: En 1947 fue extraída en una excavación en Anglesey una rueda convexa cuya fabricación se remonta al siglo I a.C.

HACIENDO UN POCO DE HISTORIA
La rueda de madera es un vínculo con nuestra historia rural más antigua. Antes de las ruedas de radios las que había eran macizas que, o bien se cortaban de una sola pieza de madera, o se confeccionaban juntando y atando varias planchas. Los descubrimientos arqueológicos prueban con certeza que la rueda de disco macizo ya se usaba en el año 3500 a.C. y su uso se ha conservado hasta épocas bastante recientes, en especial, para transportar cargas muy pesadas. Un ejemplo que me viene a la memoria es el carro galés, que se utilizaba principalmente en la península de Gower, en la costa del sur de Gales. Se trata de un vehículo muy sencillo, tirado por caballos, que se parece mucho a un simple trinco con dos ruedas pequeñas de madera maciza. Por lo general, las ruedas se hacen con tres planchas de madera y no tienen más de 76 cm de diámetro. Los irlandeses tienen un vehículo tradicional semejante, pero no lo he visto en funcionamiento.

No obstante, no me sorprendería ver hoy en día una carreta de bueyes de ruedas macizas en algunas partes de Asia. Incluso la carreta de bueyes con radios que se puede ver en la India parece estar a medio camino de las ruedas de disco macizo. Cuando la miro con detenimiento, no encuentro esa astucia en la construcción que tanto me atrajo de la carreta de estilo europeo y la admiración hacia los artesanos que las construyeron.

EL CARRETERO

Quedan muy pocos carreteros en activo y, desde



LAS HERRAMIENTAS DEL CARRETERO

Todos los carreteros que he conocido habían recibido sus herramientas como herencia. Siempre cabe la posibilidad de diseñar nuevas, cuando la necesidad surge. Sin embargo, no se piensa en la complicación del uso de las mismas aunque su empleo es bastante simple, a pesar de la tarea tan especializada que realizan. En las mediciones son necesarias: la guía (que mide la circunferencia de la rueda misma), el calibrador y el calibrador de la inclinación; no obstante su sencillez, requieren la adiestrada percepción del carretero.

luego, aún menos que tengan un conocimiento completo de cómo se hace una rueda de madera, desde el momento de escoger la madera, cuando todavía está creciendo, hasta colocar las ruedas terminadas en el carro, carreta o carruaje y observarlas cómo giran cuando salen por el patio del taller. Además, el carretero también solía ser el carrocer del pueblo (ver pág. 98) que proporcionaba toda la gama de vehículos agrícolas de ruedas de madera, desde carretillas hasta enormes carros de granja. En el apogeo del transporte de tiro, la carreta o el carro eran el resultado del trabajo de un equipo de artesanos: los carroceros se concentraban en el cuerpo del vehículo y los herreros forjaban los armazones de hierro necesarios. Sin embargo, la magia del carretero estaba siempre en el corazón de su trabajo y cuando el negocio no iba bien, podía encargarse de casi todas las partes y construir los vehículos solo. En realidad, un buen artesano podía dedicarse a la mayoría de las tareas del taller. Si se tiene buen ojo y se han pasado unos diez años perfeccionándose en el arte de hacer ruedas que funcionen, hay muy pocas cosas que no se pueden hacer con la madera.

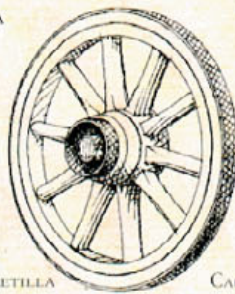
Antes de la Primera Guerra Mundial todos los pueblos necesitaban un carretero. Cuando la guerra se terminó, el automóvil comenzó a eliminar con rapidez la demanda de ruedas de madera y sus artesanos, o bien se convirtieron en hombres de muchos oficios, o tuvieron que dejar el negocio. Los poquísimos carreteros que han sobrevivido están muy solicitados en los últimos tiempos debido a que los vehículos tirados por caballos han cobrado un inusitado interés para los ricos.

CONOCER LA MADERA

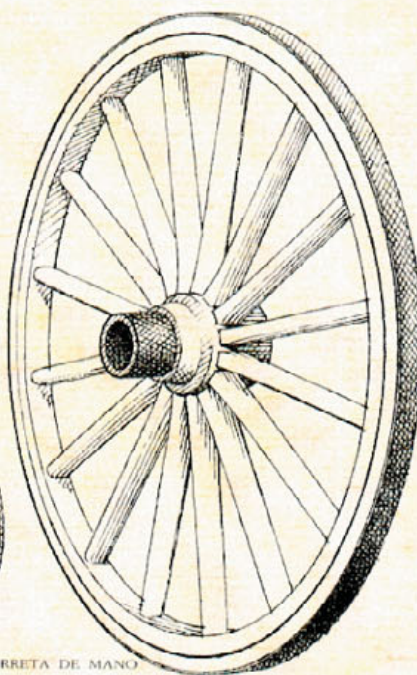
Los verdaderos carreteros desarrollan un extraño sentido hacia la madera. La fuerza de la rueda depende de las características naturales de las diferentes maderas: olmo para el cubo porque no se agrieta, incluso aunque se hagan doce escopleaduras para los radios; roble para los radios, debido a su resistencia y fresno para los cercos, por su flexibilidad combinada con dureza. Además de esto, el artesano llegaba a conocer la madera que crecía en su área y la compraba en su estado natural para utilizarla en el futuro.

TIPOS DE RUEDAS DE MADERA

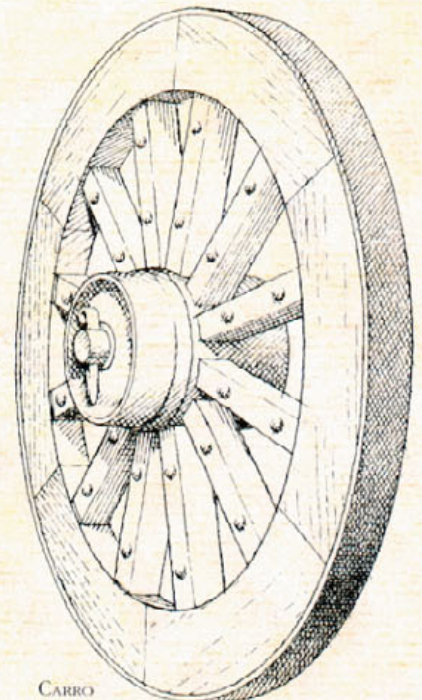
La rueda de carro, con sus piezas pesadas, contrasta con la de la ligera carreta de mano, que nos muestra la elegancia y fortaleza que puede conseguir el carretero. Su habilidad se pone aún más a prueba a la hora de construir las ruedecitas de las carretillas.



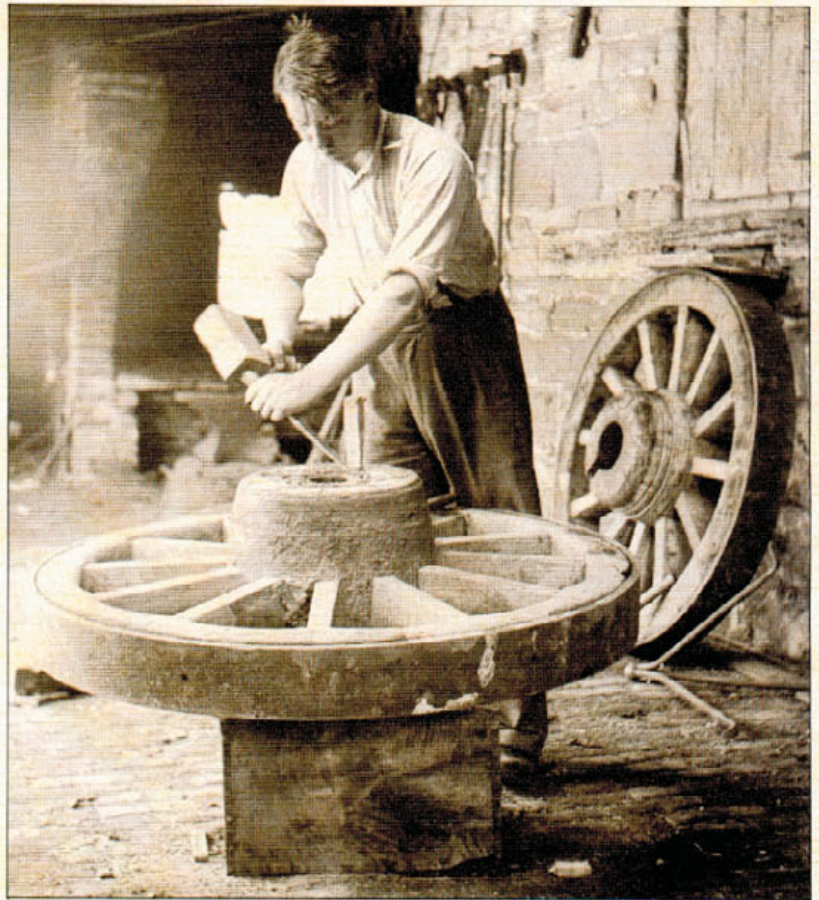
CARRETILLA



CARRETA DE MANO



CARRO



AJUSTE DEL CUBO

Para que exista un equilibrio perfecto en la rueda, y ésta gire suavemente, es necesario introducir cuñas de roble en la parte metálica del cubo. El carretero acciona la rueda en un eje para probar su funcionamiento y cortar los salientes de las cuñas.

CALENTAMIENTO DE LA LLANTA

Algunos carreteros poseen un horno especial para calentar las llantas, pero lo que la gran mayoría hace es una fogata circular, y es allí donde realizan la operación. Se consigue que el fuego arda vivamente, añadiendo muchos troncos, para que el calor sea más intenso. En medio del fuego se coloca la llanta

Descubrí que, si podía encontrarlo, el olmo escocés era el que tenía menos probabilidades de agrietarse y que el fresno de seto contenía la resistencia eficaz para su trabajo. He oído decir que un buen carretero localizaba el fresno idóneo en sus viajes, fijándose en sus curvas o *ganchos*. Compraba el árbol, lo cortaba y es probable que lo dejara tendido a un lado del camino durante dos años, antes de utilizar su madera. Resulta absolutamente necesario dejarla secar. Antes de su torneado, los cubos tienen que almacenarse durante cinco años aproximadamente y los leños de roble para los radios, al menos cuatro años.

CONTROLES PARA LOGRAR PRECISIÓN
En ninguna fase del proceso de elaboración de

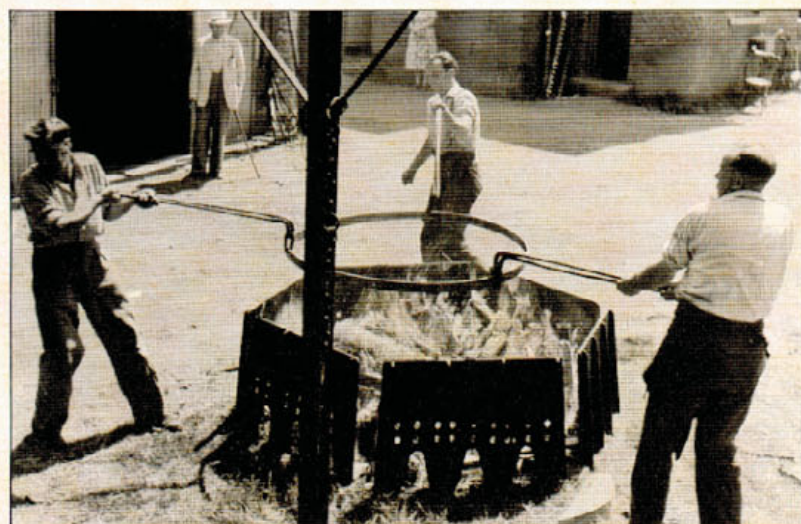
ruedas hay lugar para los errores. Cuando se trabaja en el torno un cubo liso, por ejemplo, el carretero comprueba una y otra vez el tamaño y la forma del mismo con un gran calibrador curvado. Si se comete el más mínimo error, el preciado cubo se perderá. El momento de trazar y cortar las escopleaduras de los radios es particularmente crítico. Con el cubo fuertemente asido con un armazón, lo traza y lo corta, taladrando primero casi todo el sobrante con un berbiquí. El plato final de la rueda se forma con el ligero ángulo que hace el corte delante y detrás de las escopleaduras. Para guiarse, el carretero usa un calibrador muy sencillo, el *calibrador de radios*.

Este es un listón de madera, atornillado provisionalmente en el centro exacto del cubo, como la manecilla de un reloj, en el que se coloca una clavija de hueso de la misma longitud que la parte visible de un radio desde el centro de la rueda, de manera que ésta sobresalga para poder trazar la circunferencia con la que los radios deben formar ángulo. El carretero coloca el calibrador en la posición del radio, en el momento de corta las escopleaduras.

CÓMO SE MANTIENEN UNIDAS LAS RUEDAS

El hecho de que el hierro o el acero se expandan cuando hace calor y se contraigan cuando hace frío es lo que mantiene las diferentes partes de la rueda unidas. La llanta se forja de manera que su circunferencia sea un poquito más pequeña que la del canto de madera de la rueda.

Cuando la llanta se calienta hasta el rojo apagado se expande unos 30 mm por cada 30 cm. Tradicionalmente, la llanta se calienta en un fue-



ENLLANTADO

1 Con la rueda sujeta firmemente a la plataforma de enllantado, los ayudantes la llevan hasta la llanta desde el fuego, y la entran sobre el borde de la rueda. En cuanto la llanta toca la madera, ésta empieza a quemarse, así que la operación hay que realizarla con cuidado utilizando para ello unas grandes tenazas



2 Cuando la llanta toca el borde de la rueda, hay unos momentos de auténtica agitación, entre el chamuscado de la madera y el martilleo con mazas que se realiza, a efectos de que la llanta quede introducida en la rueda de manera uniforme. Una vez se decide que la llanta está definitivamente en su sitio, se arroja agua sobre rueda y llanta para que empiece a enfriarse.

go circular y después se lleva, rápidamente, hasta la rueda que se haya sujeta a una plancha de llantas. Con la llanta en caliente, se encaja en el canto de la rueda, se ajusta en su sitio a golpes de almádena, e inmediatamente se enfría con agua antes de que la madera empiece a arder. La contracción del hierro o acero que se produce a continuación, comprime todos los componentes de madera de la rueda y los prensa en una pieza. El siseo de la madera chamuscada y del agua sobre el metal al rojo vivo, junto con la velocidad a la que se desarrolla esta operación, convierten la labor de colocar la llanta en una parte crucial del proceso. Como en el caso anterior, las mediciones y la destreza son de suma importancia. El carretero confía su preciada rueda a la experiencia del herrero: si la llanta fuese demasiado grande, no lograría ajustarse a la rueda y pronto se soltaría, mientras que si es demasiado pequeña, la distorsionaría y podría incluso llegar a romperla.

Las llantas de hierro para carretas de trabajo tienen, normalmente, unos diez cm de ancho por casi uno de grosor. Se necesitan unos 4,5 m de tira de hierro para hacer una llanta de rueda grande que llega a pesar alrededor de un quintal. Desde hace aproximadamente un siglo, los herreros han venido utilizando máquinas para doblar llantas que no son sino simples grupos de rodillos colocados de tal manera que, cuando se introduce una tira de hierro caliente entre ellos y se gira una manivela, aparece la tira doblada en un círculo perfecto. Algunos viejos herreros todavía recuerdan cómo doblaban las llantas sin utilizar esta máquina. Calentaban la tira de hierro hasta el rojo cereza, la introducían por la horquilla de un árbol y, con mucha delicadeza, la doblaban en curva.

Aparte de la llanta, los únicos componentes de hierro de una rueda de carro son los dos flejes que, de igual modo, se contraen en el cubo para evitar que se agriete.

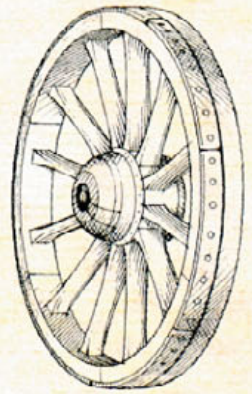
CUALIDADES DURADERAS

Una rueda de madera bien hecha posee una duración indefinida, ya que se puede reparar y cambiar de llantas siempre que resulte necesario. En mi granja de Gales tenía un *gambo* (carro de dos ruedas, típico de la zona), que tenía cien años, por lo menos. Y, no sólo las ruedas eran de madera, el eje también lo era. En realidad, el eje fechaba el vehículo. Pero desgraciadamente, sucedió un desastre: uno de los varales se rompió al bajar una abrupta colina con el carro cargado y el caballo vacilante. Éste se encabritó y corcoveó, y el carro quedó destrozado. No obstante, las ruedas todavía estaban perfectas, al igual que el eje.

Si hubiera podido encontrar un buen carretero se podría haber reconstruido el *gambo*.

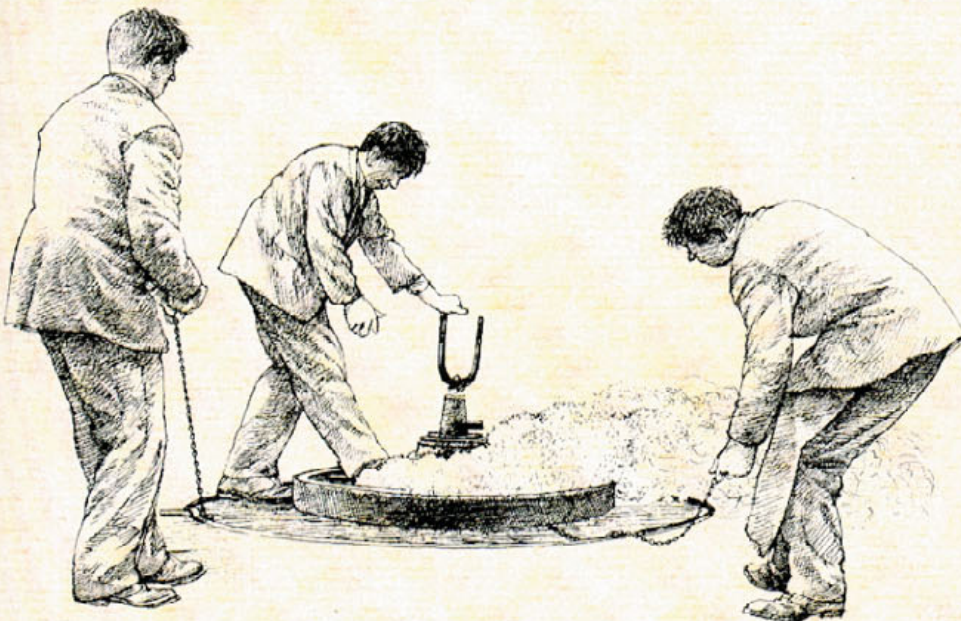
Era durante los tranquilos meses de invierno cuando el carretero hacía casi todas las ruedas nuevas y realizaba los pedidos especiales, tales como la elaboración de carretillas. No se trataba de la desagradable, pero eficaz, carretilla moderna, sino de la carretilla de madera tradicional, que dura toda una vida, o incluso más.

Se dice que la pequeña rueda de carretilla, con sus cuatro radios en cruz, uno por cada cerco, es la más difícil de construir. Me han hablado de un carretero que tiene más de ochenta años, el cual ha confeccionado hace poco dos ruedas de carretilla a la antigua usanza, a pesar de que su vista ya no es muy buena. Cuando se han pasado años desarrollando la habilidad de hacer ruedas que funcionen de verdad, la experiencia se convierte en hábito.



REFUERZOS

A veces, para reforzar las ruedas de las carretas, y como una ayuda más, en lugar de la llanta continua de hierro, se utilizan tiras del mismo, que se colocan en la rueda en caliente, clavando largos clavos de cabezas cuadradas y enfriando cada tira de refuerzo según se coloca.



3 Según se va enfriando la llanta, y, consecuentemente, contrayéndose, se van ajustando todas las uniones de la rueda. En este momento, se puede aumentar la depresión de la rueda aflojando un poco el agarre de la plataforma de enlantado y dejando que el cubo se eleve hasta él. La plataforma de enlantado tiene un tanque somero debajo, en el que se puede sumergir toda la rueda para el enfriado final.

ELABORACIÓN DE TONELES

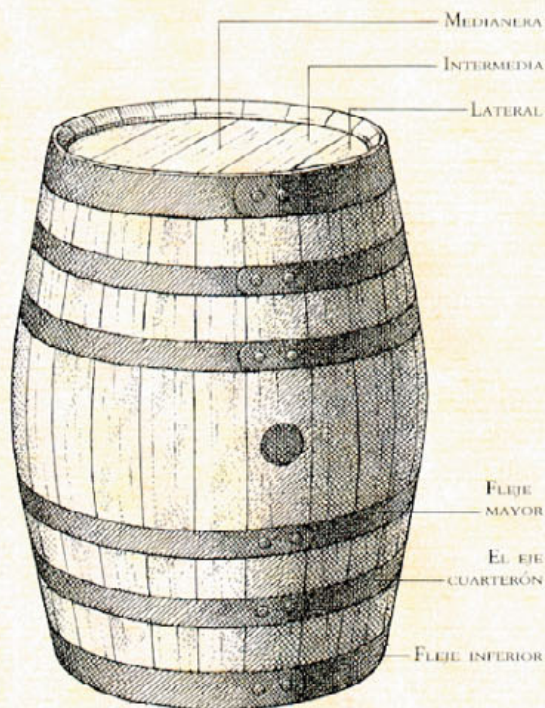
LA ELABORACIÓN DE TONELES TIENDE A convertirse en una artesanía perdida, a menos que la situación cambie de alguna manera. Resulta muy triste porque el oficio del tonelero es un verdadero arte, extremadamente difícil de aprender, y que requiere una larga experiencia y gran destreza. En Gran Bretaña, se puede conseguir un permiso para pilotar aviones después de cuarenta horas de vuelo, mientras que aprender a elaborar un buen barril requiere un aprendizaje de cuatro años (todavía no hace mucho eran cinco). Y en este momento, que yo sepa, no hay ni un solo aprendiz de tonelero en las Islas Británicas.

Resulta interesante especular sobre el momento en que el hombre descubrió que se puede almacenar líquidos dentro de recipientes hechos

con listones de madera. Mi impresión particular es que la elaboración de toneles es fruto de las técnicas de construcción de barcos: puesto que se pueden mantener líquidos fuera de un recipiente, conservarlos dentro es, sin duda, el siguiente paso lógico.

El secreto del hermetismo de un barril reside en su forma, que nos permite llevar los flejes de

PARTES DE UN TONEL.
Durante cientos de años, las partes del tonel recibían nombres que forman hoy en día el argot del tonelero. Aquí las mostramos.



BARRILES CON FLEJES DE HIERRO Y FRESNO



VARIEDAD DE USOS
El tonel de madera se confecciona en una gran cantidad de tamaños y con diferentes usos, oscilando desde los más pequeños, que se pueden transportar fácilmente, hasta el Gran Tonel de Heidelberg.

CAPACIDADES TRADICIONALES
En el lenguaje del tonelero, el barril es un tonel que contiene 163 litros. Los toneles más pequeños reciben distintos nombres, como el *kinderkin*, el *firkin* y el *pin*. Entre los más grandes tenemos al *bogshead*, el *puncheon* y el *butt*.



BUTT
490 LITROS



PUNCHEON
327 LITROS



HOGSHEAD
245 LITROS



BARRIL
163 LITROS



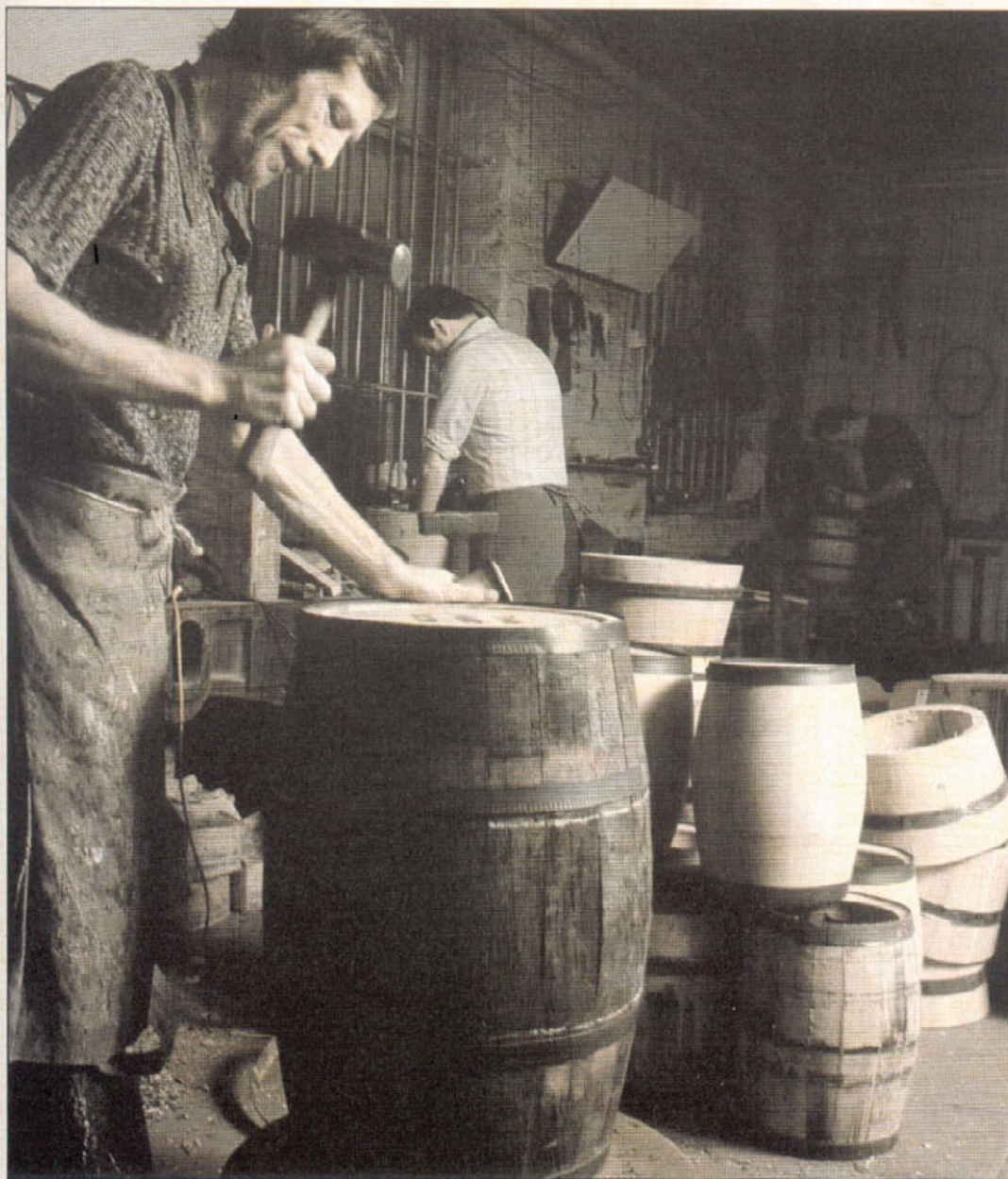
KINDERKIN
82 LITROS



FIRKIN
40 LITROS



PIN
20 LITROS



LA TONELERÍA

El tonelero experto es un artesano orgulloso de su conocimiento en la materia. Cuando hay más de un tonelero trabajando a la vez, la tonelería se convierte en un lugar lleno de ruidos y chasquidos. En la fotografía podemos observar a un tonelero introduciendo un fleje inferior permanente.

hierro de tamaños establecidos hacia la parte más ancha, apretando los listones o *duelas*, lo que sería imposible con una forma cilíndrica, por ejemplo. Otra ventaja de la peculiar forma del barril es que, si se sabe cómo, es muy fácil de manejar. Un peso que fuera imposible cargarlo, levantarlo o arrastrarlo si tuviera la forma de, digamos, una caja, al ser un barril, hasta un chiquillo lo haría rodar. Se puede inclinar un barril sobre uno de sus bordes y hacerlo girar; se puede rodar horizontalmente y siempre podemos levantarlo hasta la vertical balanceándolo por su eje más largo y por último tirando hacia arriba. Si se examina una duela de barril se entiende por qué es tan difícil fabricarlo. La duela se vacía por el lado cóncavo, se redondea por el convexo, se

le pone una espita en cada extremo y por último se le cortan en bisel los dos cantos largos. Sólo pensando en la forma geométrica del barril, resulta obvio que todas las duelas deben tener la forma precisa, para que, cuando se introduzcan los flejes, todas ellas encajen con exactitud. Si hay una duela que tenga la más ligera deformación, los líquidos se saldrán de ese barril. No sé si algún matemático habrá calculado la forma ideal de una duela de barril (lo dudo), pero alguien que haya realizado el aprendizaje de tonelero puede lograrlo en apenas unos minutos, a ojo, y lo que es más, confeccionarla bien noventa y nueve veces de cada cien. Cuando se colocan los flejes en el barril, éstos se unen como si de hermanos bien avenidos se tratara.

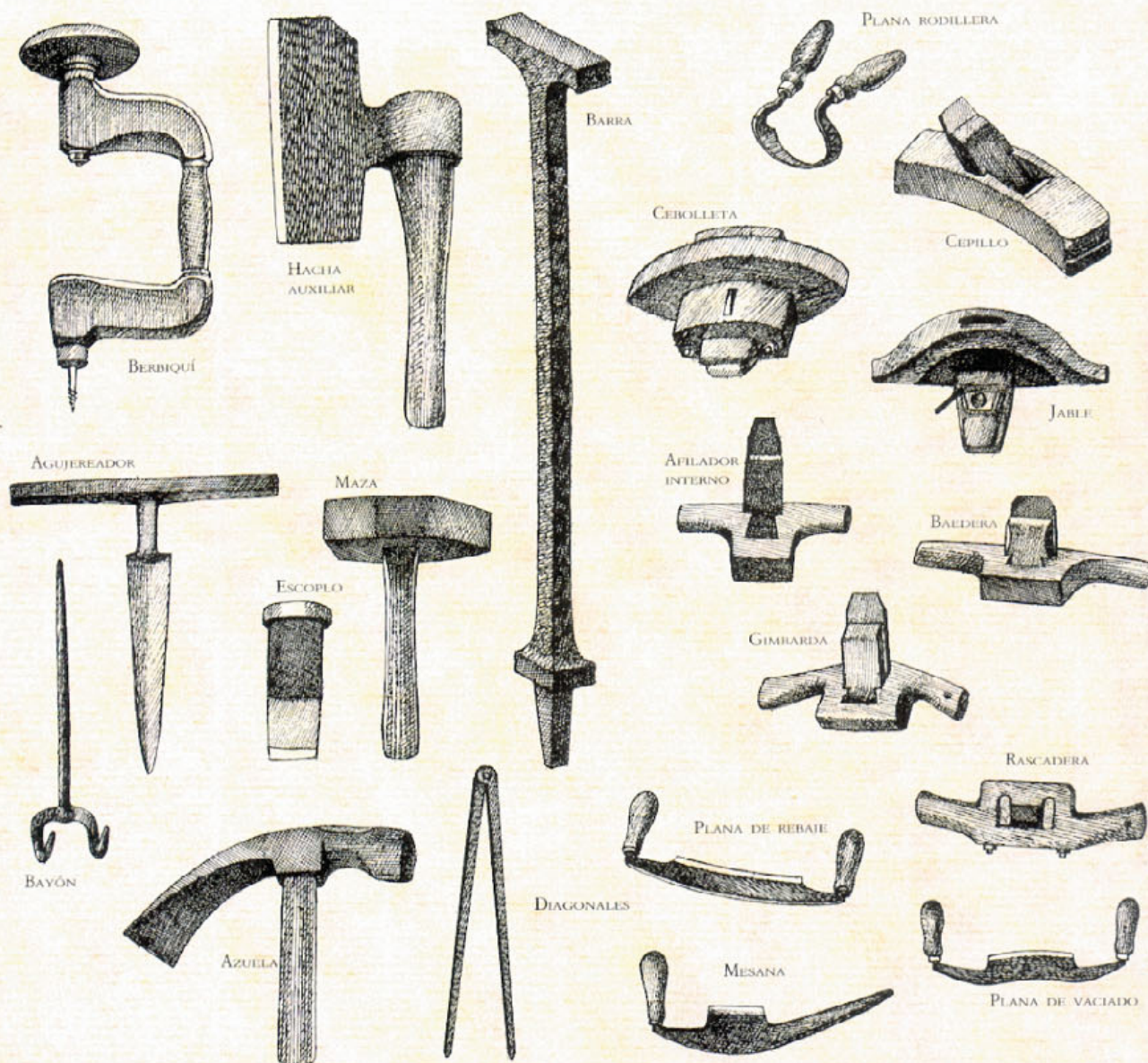
LAS HERRAMIENTAS DEL TONELERO

EN LAS FÁBRICAS DE TONELES MODERNAS, EL APREmio por conseguir el máximo rendimiento ha llevado al desarrollo de herramientas mecánicas para evitar que el oficio de tonelero sea tan pesado, tales como las cucharas mecánicas de acero para introducir a la fuerza en el barril los flejes de hierro. Pero estas herramientas son de reciente creación y no constituyen un sustituto real del grupo tradicional de herramientas de tonelero que se muestra abajo. Las herramientas para cortar son las más especializadas; sus hojas y cuerpos curvados revelan las curvas del tonel que moldean.

Herramientas de mango corto y pesada cabeza tales como la azuela y el hacha auxiliar, son características

de este oficio. Están pensadas para ser utilizadas con precisión y con una sola mano, de manera que la otra mano quede libre para sostener el embrión del tonel, en donde hay poco espacio para blandir herramientas de mango largo.

El martillo y la escofina de ajustar son herramientas que el tonelero siempre tiene a mano. La mayoría, confeccionan sus propias escofinas con piezas de hierro acanalado, en forma de cuña, que ajustan el borde del fleje de hierro que se está martilleando en el barril. Se puede ver alguna escofina de tonelero sin ranura, una antigua herramienta que se usaba en los tiempos en los que para unir los toneles se utilizaban flejes de fresno grueso.



ASCENSIÓN Y CAÍDA DEL TONEL

Los barriles se mencionan en el Antiguo Testamento, se supone que se utilizaban en la Grecia clásica (a pesar de que el uso de tantas ánforas demuestra que no había tantos), y sin duda, los hicieron servir los romanos. Al principio de la Edad Media, ya había gremios de toneleros en Inglaterra. En 1502, se constituyó el de la ciudad de Londres y la Asociación de Toneleros, que todavía funciona (o lo haría si aún quedaran toneleros), se fundó en 1662. El comercio de toneles se organizó antes en Dublín, donde, en 1501 se creó el Gremio de Dublín que se disolvió en junio de 1983, poniendo un triste final a una larga historia.

La desaparición de la tonelería británica e irlandesa se debe a una serie de factores, algunos de los cuales provienen de épocas anteriores. Uno de los más antiguos es que el roble de las Islas Británicas no resulta tan adecuado para elaborar toneles como las variedades de importación al tener estos últimos menos nudos. Las duelas se han venido importando de Rusia y de los otros países pertenecientes a la Liga Hanseática desde la Edad Media y para su confección, se consideraba más apropiado el roble que provenía del este de Europa. Más tarde, ya a comienzos del siglo XVII, se empezó a importar roble blanco americano para la elaboración de barriles.

La inclinación que mostraba la pequeña aristocracia en el siglo XVIII a beber vinos extranjeros, en especial, jerez y oporto, asestó un duro golpe a la industria nativa. Como es natural, estos vinos venían en barriles extranjeros que no merecía la pena devolverlos vacíos por lo que el comercio de alcohol, en estas islas, acabó dependiendo totalmente de los barriles reciclados del Continente.

ALGO CURIOSO SOBRE EL BOURBON

El siguiente golpe, igualmente grave, fue una ley promulgada en América que estipulaba, en principio, que el bourbon sólo podía ser madurado en toneles de roble nuevos. Lo cierto es que, aunque esta ley ya ha sido modificada para permitir a los destiladores de ciertos bourbons utilizar los toneles dos veces, existe un gran exceso de barriles de whisky americanos, que han inundado el mercado desde entonces.

Uno podría preguntarse cómo, si los destiladores americanos no pueden utilizar un barril de maduración más de dos veces, los escoceses e irlandeses pueden madurar lo que ellos (y yo) reivindicamos como whisky de calidad muy superior, en barriles de segunda o tercera mano. La respuesta es que el bourbon necesita extraer ciertas sustancias (sospecho que sobre todo ácido tánico) del roble virgen para poder madurar como es debido, mientras que las versiones esco-

cesa e irlandesa no necesitan estas sustancias.

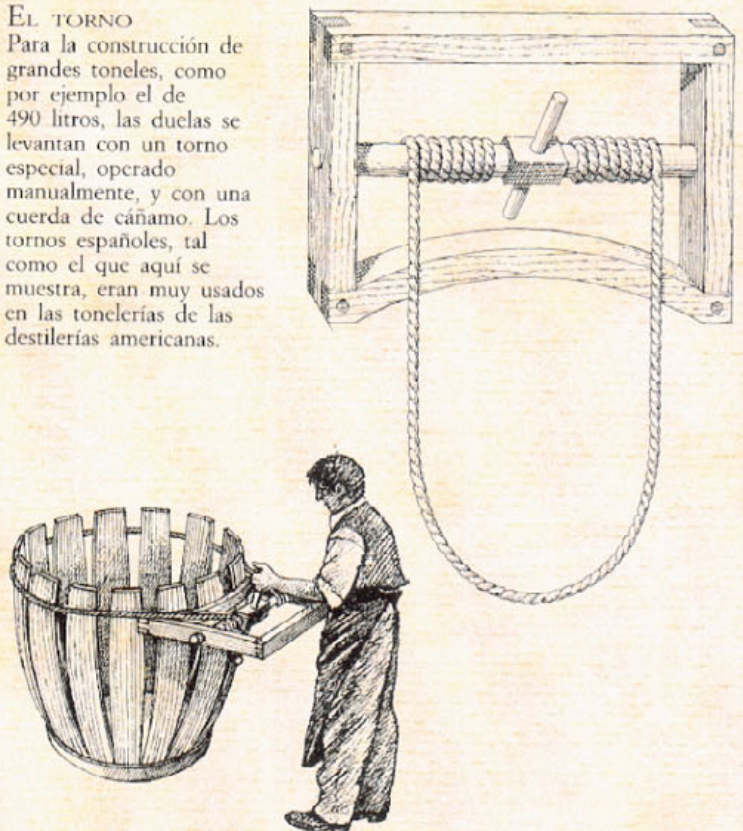
En un principio, los barriles americanos usados llegaban desarmados y con las duelas empaquetadas en haces; pero hoy en día y de forma creciente, los destiladores importan los barriles completos, lo que significa que no se crea trabajo para los toneleros británicos e irlandeses. En Escocia, todavía puede que se maduren algunos whiskies en toneles de jerez hechos en el país; sin embargo, incluso allí, cada vez más destiladores se van pasando al tonel americano de casi quinientos litros.

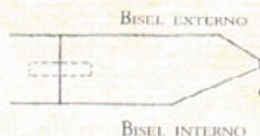
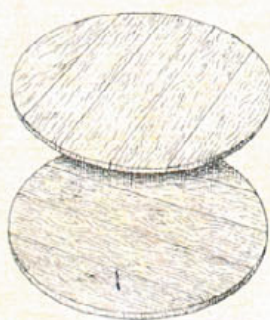
¿QUÉ OCURRE CON LOS BARRILES DE CERVEZA?

A pesar de que la cerveza (al igual que el whisky) siempre había necesitado algún recipiente donde ser almacenada, los toneleros de las fábricas de cerveza resistieron con sus vasijas de madera tradicionales mucho más tiempo que los de las destilerías, hasta que llegó el *coup de grâce* en forma de ese horro, reflejo de nuestra época de mediocridad que es el barril de metal. Los barriles metálicos se pueden fabricar por maquinarias vigiladas por trabajadores sin cualificar, mientras que los barriles de madera sólo los pueden construir los artesanos. Con el advenimiento del barril de metal, lleno de su característico líquido gaseo-

EL TORNO

Para la construcción de grandes toneles, como por ejemplo el de 490 litros, las duelas se levantan con un torno especial, operado manualmente, y con una cuerda de cáñamo. Los tornos españoles, tal como el que aquí se muestra, eran muy usados en las tonelerías de las destilerías americanas.





LOS CABEZALES

La parte inferior y superior de un tonel, sus cabezales, se miden y marcan sobre unos listones de madera que se encajan los unos con los otros. El radio es exactamente un sexto de la circunferencia de la acanaladura del casco. El cabezal se corta con una sierra de marquetería, y después se lija hasta que queda totalmente alisado. Para que el ajuste sea perfecto, se bisela el borde del cabezal con una cuchilla, quedando entonces un bisel externo y otro interno.

so, no sólo se echó a perder el paladar de toda una nación de bebedores de cerveza, sino que se asestó el golpe final a una gran tradición artesanal. En las Islas Británicas, se mantiene un débil resquicio de esperanza gracias al valeroso entusiasmo de varias sociedades de «auténtica cerveza inglesa». Por desgracia, todavía hay suficientes barriles viejos en circulación.

¿POR QUÉ UTILIZAR TONELES DE MADERA?

Se han practicado muchos intentos en los laboratorios para encontrar una forma de madurar el alcohol sin utilizar toneles de roble, llegándose incluso a poner planchas de madera o listones dentro de los recipientes de acero inoxidable. Hasta ahora, gracias sean dadas a Baco, todas estas intenciones no han servido para nada. Los destiladores de whisky, brandy y ginebra aún siguen en la idea de que no existe sustituto alguno para los estupendos toneles de roble. El roble «respira», haciendo posible algún intercambio entre el alcohol y el aire del exterior. Un pequeño porcentaje del contenido se pierde en dicha reciprocidad, pero es precisamente por eso por lo que el remanente es de una calidad superior. En Gran Bretaña e Irlanda, la ley dictamina que el whisky se tiene que madurar en toneles durante tres años, lo que no es obstáculo para que una gran parte se sazone durante doce e incluso más años.

Los barriles de cerveza son más pequeños, aunque mucho más resistentes, que los toneles que se utilizan para madurar el whisky, porque tienen que soportar la presión del gas que libera el líquido en fermentación. Un hombre que trabajó la mayor parte de su vida haciendo toneles para una fábrica de cerveza me contó que, antiguamente, la cerveza era mucho más fuerte y por lo tanto se conservaba mejor en la madera que no en los recipientes de hoy, y es mucho más floja. En realidad, la cerveza que se hacía antes cubría el interior del barril con poso, como el del oporoto envejecido. Las cervezas flojas devoran este poso, «el débil alimentándose del fuerte», como se dice de los actuales fabricantes de cerveza.

CONVERSACIÓN CON UN TONELERO EN ACTIVO

En Cork, los destiladores irlandeses aún elaboran barriles para el whisky. Aunque la mayor parte del trabajo consiste en rehacer barriles americanos, aún pueden construirlos de restos de madera si resulta necesario. Mr. Joe Foley me enseñó cómo se confeccionaban.

Joe empezó de aprendiz cuando tenía catorce años, tal como era habitual para todos los que trabajaban en la fábrica de toneles, incluido el gerente. Joe ha permanecido en este oficio durante 32 años y, como él mismo me decía, es el

«último de los mohicanos», porque, cuando su generación se jubile, el final de la tonelería en Irlanda quedará indefectiblemente marcado. Joe era jovial y bondadoso, y todo lo que hacía lo realizaba a una velocidad vertiginosa, convirtiendo así el seguir sus movimientos en una difícil tarea. Su velocidad de acción no le impedía mantener viva una vena ininterrumpida de humorismo irlandés.

UNAS PALABRAS SOBRE LAS DUELAS

He visto cortar duelas en España donde, en primer lugar, talaban un roble grande, recto y de tronco limpio y lo serraban, transversalmente, en piezas un poco más largas de lo que tenían que ser las duelas mismas.

A continuación, abrían estos trozos por la mitad, luego en cuartos y, por último, en fracciones más pequeñas, hasta que las duelas quedaban de un grosor de 2,5 cm o poco más. Como se abría por el radio del roble (ver diagrama), quedaba en la duela al menos un radio medular de la veta del árbol. Caso de haberse serrado, puede que sólo quedara parte de un radio medular en ellas, de forma que al hacer el barril, o bien se hubiera roto durante el mismo proceso de fabricación, o

LAS DUELAS

Los troncos de los árboles tienen las denominadas vetas, que forman anillos concéntricos de la médula hasta la corteza. El tonelero ha aprendido con la experiencia de los años a abrir el tronco de forma que no se partan dichas vetas, asegurando la impermeabilidad de las duelas así conseguidas.

Cada tronco de roble se dibuja con el patrón de las duelas, tal como se muestra a la derecha. De cada listón resultante se redondea un extremo y se vacía el otro, y a continuación, se afila y bisela.



PATRÓN PARA CORTAR DUELAS DE UN TRONCO





poco después. De un roble grande se obtienen sólo dos cortes de duela, porque no se utilizan la médula del árbol ni la albura.

Joe empezaba por seleccionar las duelas sin preparar para el tonel. Se trataba de planchas de roble de apariencia normal, un poco más largas que la altura del barril terminado. Examinaba la veta de cada pieza con atención, antes de empezar a darle forma, o *cepillarla* como dicen los toneleros. Si se observa el diagrama de una duela, a la izquierda, se verá el sutil moldeado que requiere. Se sujeta cada duela en una herramienta que se denomina *caballete* que, aunque fabricado en acero, funciona de la misma manera que el banco de carpintero de madera que se muestra en pág. 25. Sin embargo, Joe trabajaba en el *caballete* de pie y me dijo que los toneleros que hacen barriles pequeños para cerveza usan un cepo similar o *yegua*, pero con él se trabaja sentado. Otros, sencillamente sujetan la duela en el tajo con un gancho, presionándola contra sus estómagos. Con una llana de hoja curva llamada *cuchillo de vaciar*, Joe realizaba lo que sería la cara interior de la duela, luego la giraba, cambiando el *cuchillo* por uno cóncavo para *reforzar* la cara exterior.

A continuación, llevaba la duela a un tajo, cogía un hacha de aspecto terrible, con una cabeza enorme y un mango corto (el *escoplo*, así llamado porque el corte sólo está afilado por un lado, como el cincel) y cortaba los bordes de la duela para afinar los extremos. En una operación que me hubiera llevado una hora despachar,

Joe *orilló* la duela con unos cuantos golpes diestros en algo así como un minuto. Para mí, esta fue la exhibición de destreza más impresionante de toda la actuación. No utilizaba ni calibrador ni metro ni plantilla; sólo el ojo. El orillo de cada duela conforma la barriga del tonel.

Después, llevaba la duela a un cepillo invertido gigante de, aproximadamente, metro y medio de largo, que estaba colocado en posición oblicua, con uno de los extremos en una plataforma y el otro en el suelo. Esta herramienta se denomina *garlopa* y lo que con ella se hace es pasarle la duela para biselarla, en vez de ser el cepillo ordinario el que trabaja la duela, para rematar sus largos cantos. Precisamente el bisel a cada lado de la duela asegura la forma circular del barril. Dado que cada una puede tener anchura diferente, no se cómo Joe podía precisar cuando el bisel era el correcto, pero desde luego, siempre lo conseguía.

CÓMO SE MONTA EL TONEL

En las pág. 92 y 93 se puede observar la forma en la que el maestro tonelero construye un tonel. Cuando se es principiante es necesario comprender el proceso íntegramente. Y hablando de principiantes, en una ocasión llegué a ver a un aficionado iniciándose en la construcción de un tonel y el resultado fue divertidísimo ya que las duelas se le caían por todos los lados. Ver a un tonelero experto realizar desde el principio la misma operación, sujetando todas las duelas en un fleje de un extremo (el *fleje de izado*) es como

CEPILLADO DE LAS DUELAS

El proceso físico del cepillado de una duela requiere un gran esfuerzo hasta que se consigue el producto final óptimo. El tonelero selecciona exactamente el número correcto de duelas, de acuerdo con el volumen y forma del tonel en cuestión, y, a continuación, les da forma para que ajusten perfectamente las unas con las otras.

En la fotografía superior izquierda se muestra cómo se utiliza la plana cóncava de vaciado, y en la fotografía superior derecha podemos observar el biselado final de una duela.

observar un acto de prestidigitación: una ligera presión en la última duela colocada, mantiene suficiente presión en todas las otras del círculo. Joe no tenía más que tirar del fleje de hierro hacia abajo con las manos, para llevar a cabo la primera compresión de las duelas. Esta fase, que es la de *montar el barril*, se completa colocando otro fleje sobre las duelas.

COCCIÓN DE TONELES DE DIFERENTES TAMAÑOS

Habrán observado que comencé hablando de «barriles» y que ahora el barril se ha convertido en un «tonel». Esto se debe a que el tonelero tiene ideas muy particulares acerca de sus volúmenes. Su habilidad no reside sólo en confeccionar recipientes herméticos de madera, por muy maravillosa que sea esta hazaña, sino que incluso puede controlar con eficacia que cualquier recipiente contenga un determinado volumen, según cánones tradicionales recibiendo nombres específicos de acuerdo con su capacidad en galones (un galón equivale a unos 4,5 litros); de todos éstos, sólo a uno en concreto se le denomina «barril» (ver pág. 86).

Aún nos quedan por conocer por qué algunos toneles son denominados *ligeros*, y otros *corpulentos*: las duelas de los toneles ligeros tienen menos de 3,8 cm de grosor, mientras que las de los corpulentos son más gruesas que éstas. Estos dos factores, tamaño y grosor de la duela, han dado lugar a diferentes maneras de doblar las duelas en la forma del barril. Esta parte de la elaboración de toneles se denomina *cocción* porque el tonelero rural solía empapar bien las duelas, y luego poner el tonel sobre un fogón de virutas ardiendo y ablandar así las duelas lo suficiente para poder ser dobladas. Cualquiera que sea el método de preparación, el conformar un tonel es un asunto difícil que da lugar a gritos, martilleo, vapor y humo. Cuanto más tiempo se tarda, más difícil es doblar la madera puesto que ésta se va enfriando. A continuación, se martillea un grueso fleje armazón hacia el extremo biselado del barril y, después, uno más pequeño hasta que el original se desprende. Una vez realizado esto, se coloca el barril verticalmente, con los extremos biselados hacia arriba, y se martillea con fuerza, clavándose un lado del fleje armazón hacia la barriga del barril y juntando las duelas hasta que sea posible ajustar otro fleje.

EL ENCAJE DE TAPAS Y EL ACABADO
Es en el momento de encajar la parte de arriba y la de abajo (las *tapas*) en las ranuras que se han cortado en la cara interior, a ambos extremos del tonel, y en el acabado del mismo, cuando el tonelero utiliza sus herramientas más especializadas. Cada uno de estos procesos misteriosos posee su propio nombre.

ELABORACIÓN DE UN TONEL

El tonelero divide la elaboración de un barril en fases bien determinadas, de las cuales la preparación de las duelas es la primera. Cuando ha completado esta fase, procede a la construcción. Para entender el proceso, primero se necesita saber que los flejes utilizados para moldear el tonel no son los que lo unirán al final. Los flejes de moldear son de tamaños estándar y forman parte de la caja de herramientas del tonelero en donde también hay flejes de izar, que se componen del número de duelas necesario para iniciar la elaboración de toneles de diferentes tamaños, y por cada fleje de izar, posee otro que cierra el tonel por el extremo opuesto. Las duelas se doblan utilizando *flejes armazón* que son gruesos y confeccionados para soportar muchos golpes. En otra época se hacían de fresno, pero los que se utilizan ahora son, normalmente, de hierro. Igualmente se necesitan flejes fuertes para aguantar los extremos del tonel, mientras se le está dando forma.

Después de montarlo, hay que *cocer* el barril, es decir, ablandar las duelas por medio de calor o vapor, y luego, se curvan para que se puedan unir con el fleje que cierra el tonel, se enfrían y se colocan hasta que se transforman en un *cañón*. Seguidamente, se realiza el *encabezamiento* —el ajuste de las dos tapas del tonel y el acabado del exterior—, previo a la elaboración y colocación de los flejes de hierro definitivos.

1 Una vez que tienen dispuestas todas las duelas, el tonelero las une con un fleje de montaje.



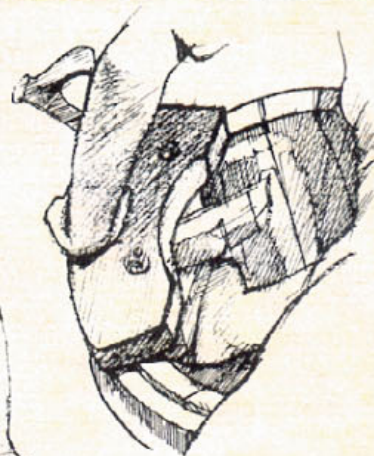
5 El tonelero confecciona flejes de metal definitivos utilizando una tira de acero. Para ello, toma la medida del tonel, mantiene el aro formado con su pulgar, e introduce una claveta para fijarlo.



6 Cada cabezal está formado por cuatro o cinco tablas ensambladas que se corta en forma circular. El tonelero sierra el círculo, y, a continuación, utiliza una azuela y la cuchilla de rebaje (arriba) para cortar el bisel externo e interno del cabezal.

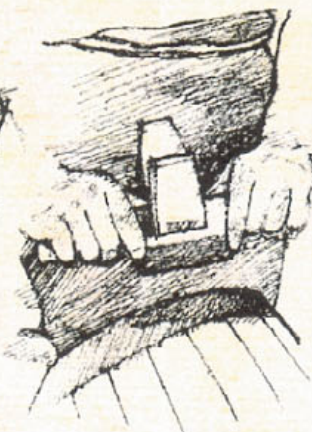
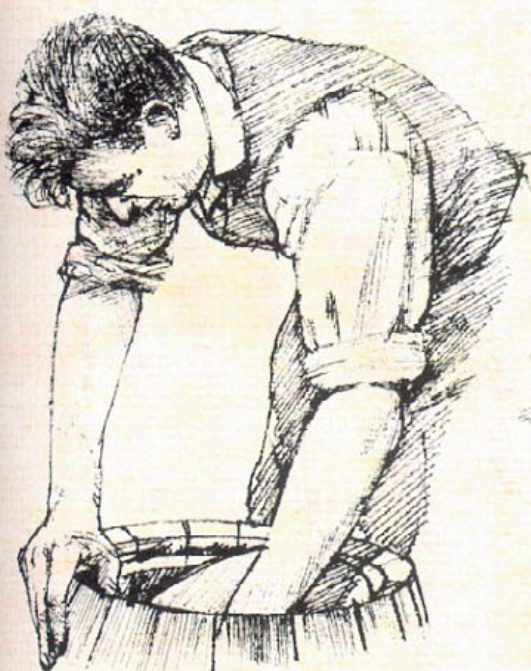


2 Con el objetivo de dar forma a los extremos del tonel, se utilizan los denominados flejes de refuerzo, o bragueros, y a continuación se humedece la madera y se calienta poniéndola encima de un trípode con fuego debajo. Es entonces cuando se colocan nuevos bragueros, más pequeños, al volverse más flexibles las duelas. Entonces, se le puede dar la vuelta al tonel repitiendo la operación por el otro extremo.



4 Para terminar la operación de colocación de flejes, el tonelero iguala los extremos de los mismos con un cepillo, y a continuación alisa la superficie interna, tal como se muestra en la figura superior. Después, se corta la canal de los dos cabezales con un jable. En este momento, se señala lo que será la boca del tonel.

3 Cuando se ha enfriado el tonel, se procede a cortar el fleje inferior definitivo, reemplazando el fleje de montaje anteriormente utilizado. Para realizar el biselado, el tonelero utiliza una azuela.



8 Una vez que se han colocado los flejes definitivos, el tonelero quita los de refuerzo que aún puedan quedar en el tonel, y alisa el exterior del mismo con un cepillo especial y con una rascadera.

7 Para hacer que los cabezales ajusten, el tonelero suelta primero los flejes externos, aflojando las duelas. Introduce primero el cabezal inferior por el interior del tonel y lo lleva, de dentro hacia fuera, hasta su sitio de ajuste.



9 Para el acabado del tonel, se colocan los flejes definitivos con ayuda de un mazo y un escoplo.

TONELERÍA «FLOJA»

Tonelería «floja» es el nombre que se da a la elaboración de barriles que no van a contener líquidos. Se confeccionan con maderas mucho más ligeras y se atan con flejes de sauce o castaño, liados y apuntillados (ver pág. 27). Recuerdo que había muchos productos perecederos, tales como la fruta y el marisco, que se transportaban en este tipo de barril. En general, se utilizaban sólo una vez y requerían una atención mucho menor por parte del tonelero.



Joe me enseñó cómo se *toca* el tonel, cortando un bisel alrededor de la parte superior e inferior de las duelas, con una pequeña azuela de mano; cómo el *sol* o cepillo *alisador* allana los extremos de las duelas; cómo se preparan las superficies interiores utilizando un cepillo curvo de 90 grados que se llama *cebolleta*, haciendo a continuación unas ranuras con un cepillo similar, pero con dos dientes de acero, de los cuales uno se llama *halcón* y el otro *lanza*.

Joe me reveló otro secreto al enseñarme cómo comprueba el tonelero, antes de cortar la segunda ranura, la capacidad del tonel que está haciendo, utilizando un simple compás de punta fija que se denomina *diagonal*. Se puede variar ligeramente la capacidad alterando la posición exacta de la ranura.

Las tapas, de un acabado magnífico, se hacen

de planchas de roble entre cuyas uniones se inserta junco. Por lo general, se moldean toscamente con el escoplo o se recortan con una sierra de arco antes de trabajarlas con una llana.

Una vez que se ha alisado con unos cepillos de hoja cóncava y se han preparado y colocado los flejes de hierro cóncavos definitivos, el tonel se puede considerar terminado.

TONELERÍA BLANCA

La tonelería «blanca» es una rama del oficio relacionada con la elaboración de vasijas de madera hermética con técnicas diferentes a las utilizadas en la elaboración de toneles para alcohol, vino o cerveza pudiendo ir estos recipientes unidos con hierro o latón.

Cuando era niño, en las zonas limítrofes entre Essex y Suffolk, donde vivía, todos los agriculto-

res que conocía poseían un cobertizo detrás de su casa. Las granjas también tenían uno y era allí donde el *mozo del cobertizo* solía guardar sus pertenencias y donde siempre había un *tinaco* colgado en la pared que servía para múltiples cosas relacionadas con la elaboración de recipientes para líquidos, pero que, por supuesto, no se podían hervir. Los cubos de madera, que tenían *ojalas*, nombre que se daba a las asas para sujetar la cuerda de cáñamo, todavía eran de uso habitual y siempre se veía uno colgando dentro del pozo.

La elaboración de productos lácteos ya había pasado a la historia en casi todo East Anglia, pero cuando nos trasladamos a Gales descubrimos que todas las granjas pequeñas todavía tenían utensilios para los derivados de la leche. Siempre había una o más piezas de pizarra en forma de artesa, de unos 90 cm por 1,5 m, con un agujero perforado en medio que se obturaba con un palo vertiéndose la leche dentro. Allí se dejaba asentar y, después, se retiraba el palo y se echaba la leche desnatada en una cubeta ancha y poco profunda que había hecho el tonelero, para raspar la nata adherida a la pizarra.

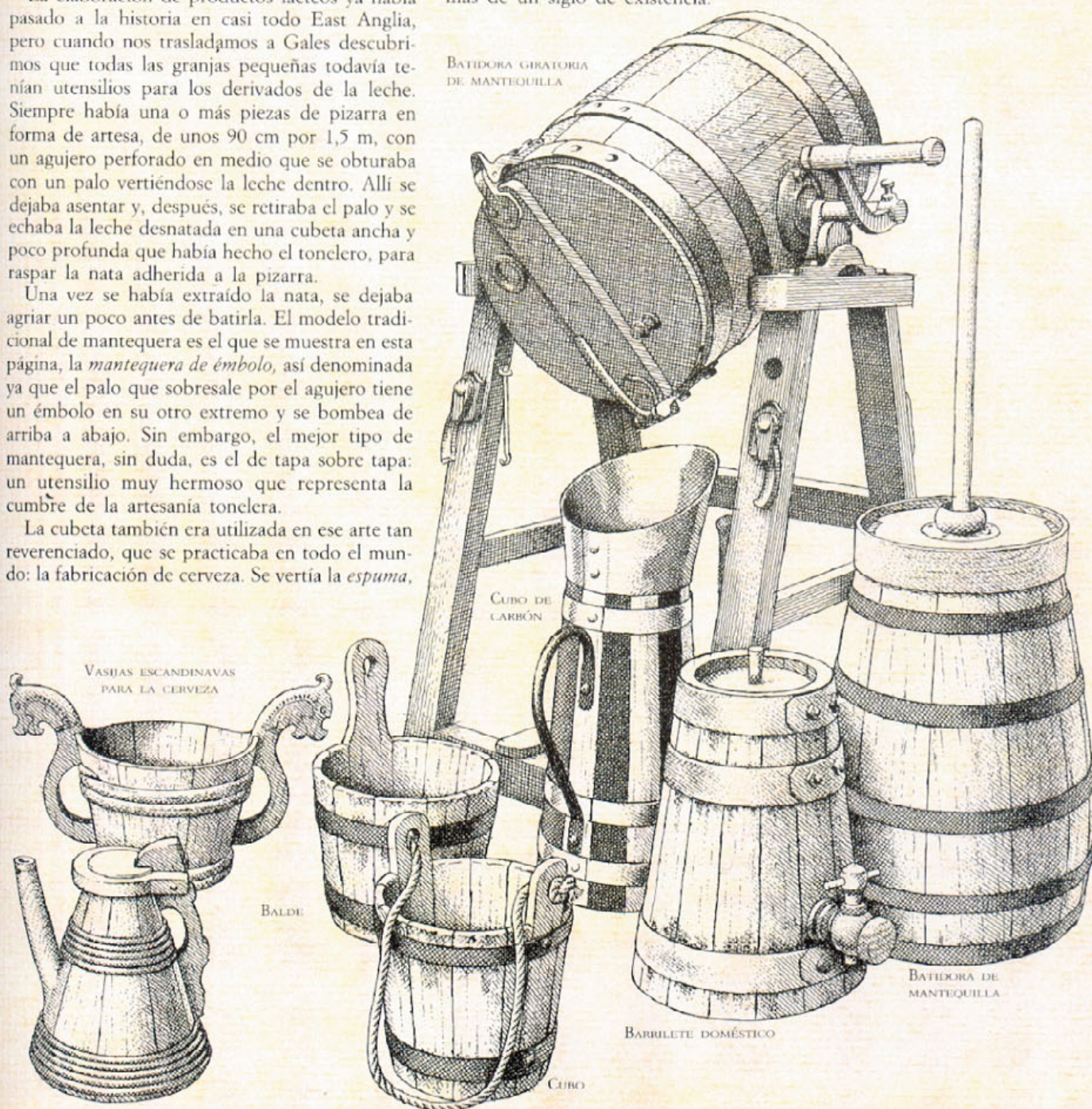
Una vez se había extraído la nata, se dejaba agriar un poco antes de batirla. El modelo tradicional de mantequera es el que se muestra en esta página, la *mantequera de émbolo*, así denominada ya que el palo que sobresale por el agujero tiene un émbolo en su otro extremo y se bombea de arriba a abajo. Sin embargo, el mejor tipo de mantequera, sin duda, es el de tapa sobre tapa: un utensilio muy hermoso que representa la cumbre de la artesanía tonelera.

La cubeta también era utilizada en ese arte tan reverenciado, que se practicaba en todo el mundo: la fabricación de cerveza. Se vertía la *espuma*,

nombre que recibe la cerveza antes de acabar la elaboración, en una cubeta para que se enfriase rápidamente, antes de echar la levadura. Con frecuencia, el preparado resultante se bebía a tragos grandes en hermosas jarras, otro ejemplo más de la destreza de estos artesanos.

No deberíamos subestimar el tonel de madera porque representa un hito en el arte de la toneletería, al tiempo que es un objeto de gran belleza. Uno de los españoles a los que observaba mientras hacían duelas, me dijo que había barriles que todavía servían para guardar coñac, al cabo de más de un siglo de existencia.

BATIDORA GIRATORIA DE MANTEQUILLA



VASIJAS ESCANDINAVAS PARA LA CERVEZA

BALDE

CUBO DE CARBÓN

CUBO

BARRILETE DOMÉSTICO

BATIDORA DE MANTEQUILLA

EL TORNEADO

EL TORNEADO DE CUENCOS

Un cuenco, del tipo del que se muestra en la fotografía, se elabora a partir de un bloque de madera maciza, y éste es uno de los motivos de su elevado precio en el mercado. Vemos aquí al tornero que está utilizando una lisa de vaciado para quitar la madera sobrante, del que será el interior del recipiente. Se ve también una ayuda ajustable, en donde el tornero apoya su mano izquierda a la altura precisa.



LAS GANANCIAS QUE OBTIENE HOY EN día un tornero en madera no son lo que deberían ser. Es difícil conseguir madera para tornear y además ésta, es cara. Al cortarla y pulirla, la madera torneada revela los bellos dibujos que forma la veta y esto es lo que le confiere en gran medida su atractivo. El olmo, el tejo, el manzano, el peral, el cerezo y el nogal son todos idóneos para este fin. Cuando se compran estas maderas casi siempre suelen estar sin secar, por lo que ese proceso lo tiene que realizar el comprador, inmovilizando así su capital.

La satisfacción que siente el tornero de que está fabricando objetos bellos que serán vendidos a personas que saben apreciarlos es algo reciente. Hasta hace poco, estos artesanos se dedicaban por entero a hacer objetos que tenían un valor estrictamente utilitario, y cuya belleza era la de todos los objetos honestos que son elaborados a conciencia para un buen fin. Recuerdo que hace años conocí a Mr. Ellis, de

Boston, Lincolnshire, que se ganaba allí la vida trabajando de tornero en madera. Elaboraba una especie de espátula que las mujeres utilizaban para remover la colada que tenían en una tina. También hacía *rodillos para escurridoras*, de madera de sicomoro, que se encajan en la escurridora, y *perchas*, objetos con los que siempre aparecen las lecheras en los cuadros del siglo XVIII, con sus cántaras de madera llenas de leche espumosa. Mr. Ellis me dijo que no le gustaba hacer perchas «porque no eran exactamente trabajo de tornero porque había que tallar». Y se desperdiciaba mucha madera al hacerlas. Aunque Mr. Ellis sí las confeccionaba para los pescadores que utilizan grandes cestas llenas de berberechos o mejillones cuando marisquean en marea baja.

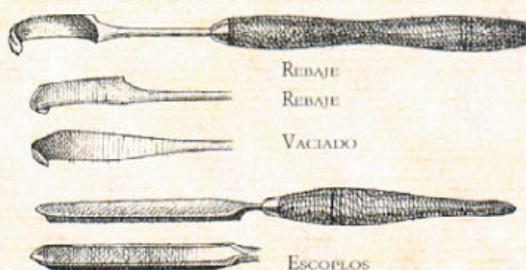
UN SECADO CUIDADOSO

Mi yerno, Phil Leyton, que es tornero, tala sus propios árboles siempre que le es posible. Los *rasga* (los sierra siguiendo la veta) en planchas de 2,5 cm, 5 cm, o más grandes con una sierra sin fin doble que encaja en un marco. Almacena las planchas en un cobertizo, o al aire libre si no le queda otro remedio, separadas por tablillas para facilitar su ventilación, y las deja así durante varios años. Luego, cuando quiere hacer cuencos, primero corta la plancha en piezas cuadradas y después en forma redondeada con una sierra circular pequeña. A continuación, pega un cuadrito de algún resto de madera en lo que será el fondo del cuenco, y pone la madera redondeada cerca del fuego para que se seque aún más. Hoy en día, muchos objetos de madera torneada no están suficientemente secos, y es ésta la

LAS HERRAMIENTAS UTILIZADAS

Hay toda una gama de diferentes herramientas que componen el equipo del tornero, con formas diferentes según sean éstas para trabajar el interior o el exterior del cuenco. Las bojas también varían según este criterio. El largo mango (de hasta 60 cm incluyendo la boja) sirve de palanca y permite que se pueda ejercer más fuerza contra la boja.

PLANAS DE VACIADO (INTERIOR) Y REBAJE EXTERIOR



razón por la que se alabean, crujen y se distorsionan.

Phil posee un antiguo torno que se acciona con el pie. Se trata de una mejora técnica del antiguo torno de polea (ver pág. 35) en el que cuando se apretaba el pedal, la pieza se giraba hacia la gubia, pero si se soltaba, la pieza giraba en la dirección contraria a la de corte, por lo que el tornero tenía que esperar hasta el siguiente cambio de dirección antes de poder cortar de nuevo, lo que suponía un retraso enorme. El torno de pedal de Phil tiene un cigüeñal, un pesado volante de madera y un engranaje para transmitir el movimiento del pedal de arriba a abajo y torneear la pieza, ininterrumpidamente, en la dirección correcta.

Sólo he visto a Phil usar el torno de pedal una vez, cuando le pidió un carretero que tornease unos cubos de olmo que eran demasiado grandes para su torno eléctrico. Debido al diámetro de los cubos, tres de nosotros teníamos que accionar el pedal, mientras Phil sostenía la gubia, pero la operación tuvo éxito y los cubos estuvieron listos a tiempo.

EL TORNEADO DE UN CUENCO

Volvamos ahora al cuenco. Phil, o su ayudante, suela el cuadrito, que anteriormente se había pegado a la madera redondeada, a la cabeza del torno, que es la parte que gira. Los antiguos torneros solían recortar el cuenco de una pieza de madera más gruesa de lo necesario, dejando un *pilar* para atornillarlo a la cabeza y, más tarde, se quitaba el pilar. Con este método se desperdiciaba demasiada madera. El tornero coge las gubias o cinceles apropiados, pone en funcionamiento el torno y, apoyando la herramienta en un soporte, empieza a quitar madera. En un momento da forma al cuenco, al menos en su parte exterior. Después, utilizando una gubia de diferente forma, carva la madera del interior. El torneado en sí lleva muy poco tiempo. Seguidamente, pasa una lija por el cuenco mientras éste gira en el torno. Cuando está lo suficientemente liso, le aplica cera de abejas o algo similar, para darle un espléndido brillo y cubrir los poros de la madera. Cualquier posible irregularidad se elimina pasando un cepillo por el cuenco, mientras está todavía girando.

LA ELABORACIÓN DE CUCCHARAS DE MADERA

En Gales, aún se siguen utilizando el tradicional cuenco y la cuchara de madera para tomar el potaje local, el *cawl*, consumido en grandes cantidades, y del que se dice que sólo una galesa lo llega a cocinar como es debido. Cuando se toma este potaje, resulta claro que su sabor no podría ser el mismo si se tomase en un plato ordinario de loza; además, el recipiente de madera lo conserva caliente por mucho más tiempo.

Tanto el bol como el cucharón deben de hacerse de madera de sicomoro talado en invierno. Para conseguir estas cucharas de 25 cm de longitud, se corta el tronco en secciones de 30 cm que se abren por la mitad con un hacha, volviéndose a abrir una y otra vez hasta dejarlo en secciones de tamaño aproximado al que tendrá la cuchara. Entonces, con un hacha pequeña y muy afilada, se le da forma a la madera, realizándose el vaciado con una navaja curva que los galeses denominan *tuwa cam*. Los artesanos que conozco, utilizan cuchillos ordinarios de cocina a los que ellos mismos doblan.

La *cuchara del amor* galesa, que hoy en día adopta las formas más inverosímiles para así ser vendidas a los turistas, eran en un principio confeccionadas por los mozos como muestra del amor a sus amadas. En general, eran muy bonitas, aplicándose en su elaboración gran creatividad, y resultando bastantes inútiles. Dentro de ellas, se llegaban a tallar jaulas de madera y otros motivos decorativos, también se hacía colgar de ellas cadenas, corazones y similares.



EL VACIADO DE UN CUCCHARÓN

Las cucharas que no llevan decoración son fáciles de elaborar, pero hacerlas lo suficientemente rápido como para ganarse con ello la vida, es algo diferente. Para mantener fija la cuchara cuando se le dan los últimos toques, el artesano la fija fuertemente entre sus piernas y su cuerpo. La pequeña cuchilla de rebaje también se puede conseguir modificando un cuchillo normal de cocina.



LAS HERRAMIENTAS

Para dar forma al cuenco se utiliza una pequeña azuela, perfeccionándose después el acabado con un cuchillo curvo y la cuchilla de rebaje.

CARROS Y CARRUAJES

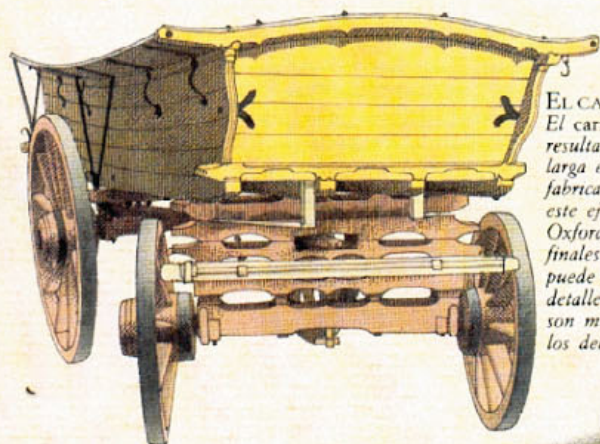
SI HA OÍDO RODAR ALGUNA VEZ A UN CARRO o carruaje de llantas de hierro por la superficie de una carretera moderna, el estruendo que provocan le habrá hecho pensar que, por fortuna, ya no se utilizan. Por el contrario, si ha visto rodar alguna vez al mismo carro o carruaje por un camino de carretas en el campo, se habrá dado cuenta de que son un medio de transporte maravilloso. Sus grandes ruedas con cubiertas de hierro están preparadas para enfrentarse a terrenos ásperos, y sendas con surcos que podían tener hasta 5 cm de profundidad. En algún otro sitio he hablado de las enormes carretas de buyes (ver pág. 78) en las que he atravesado las planicies africanas y de cómo sus ruedas convertían en ligero el terreno

más abrupto. Recuerdo en Inglaterra, antes de esta época, el carro de granja, que formaba parte de la vida cotidiana. Hasta la Segunda Guerra Mundial, existía una tradición ininterrumpida de construcción de vehículos, la mayoría de madera y tirados por caballos. Esta tradición arraigó profundamente en Inglaterra.

Cada condado tiene su propio estilo de carro que los carroceros han ido perfeccionando lentamente y que se ha ido transmitiendo de maestro artesano a aprendiz durante cientos de años. Normalmente, el carrocer era al mismo tiempo el carretero del pueblo. La elaboración de las ruedas era la parte más difícil del proceso y el carretero poseía la clave de las formas geométricas correctas del carro. Cuando resultaba necesario, podía hacer el carro entero, mientras que en otras ocasiones ejercía de capataz de un herrero y de los carpinteros especializados en hacer los armazones del bastidor y las cajas. Caso de haber trabajado solo, el carrocer hubiera necesitado varios meses para construirlo, para cobrar en los años treinta unas treinta libras por el carro acabado, pintado y luciendo en todo su esplendor.

CARROS

El carro servía para transportar cargas hasta cuatro toneladas de maíz poseyendo ejes de ma-



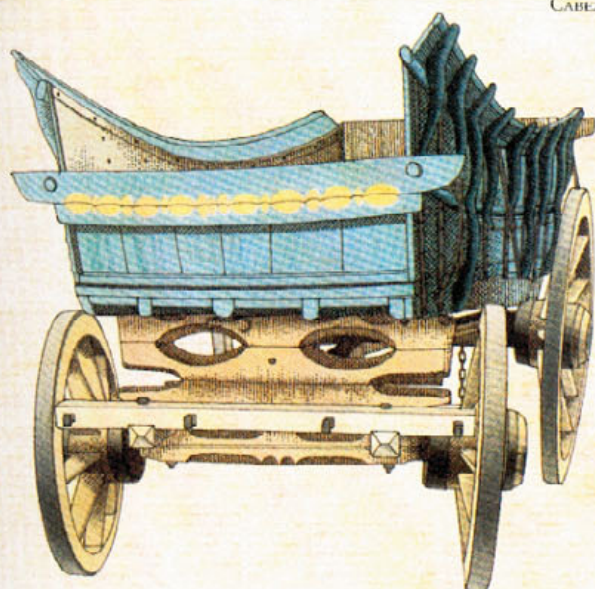
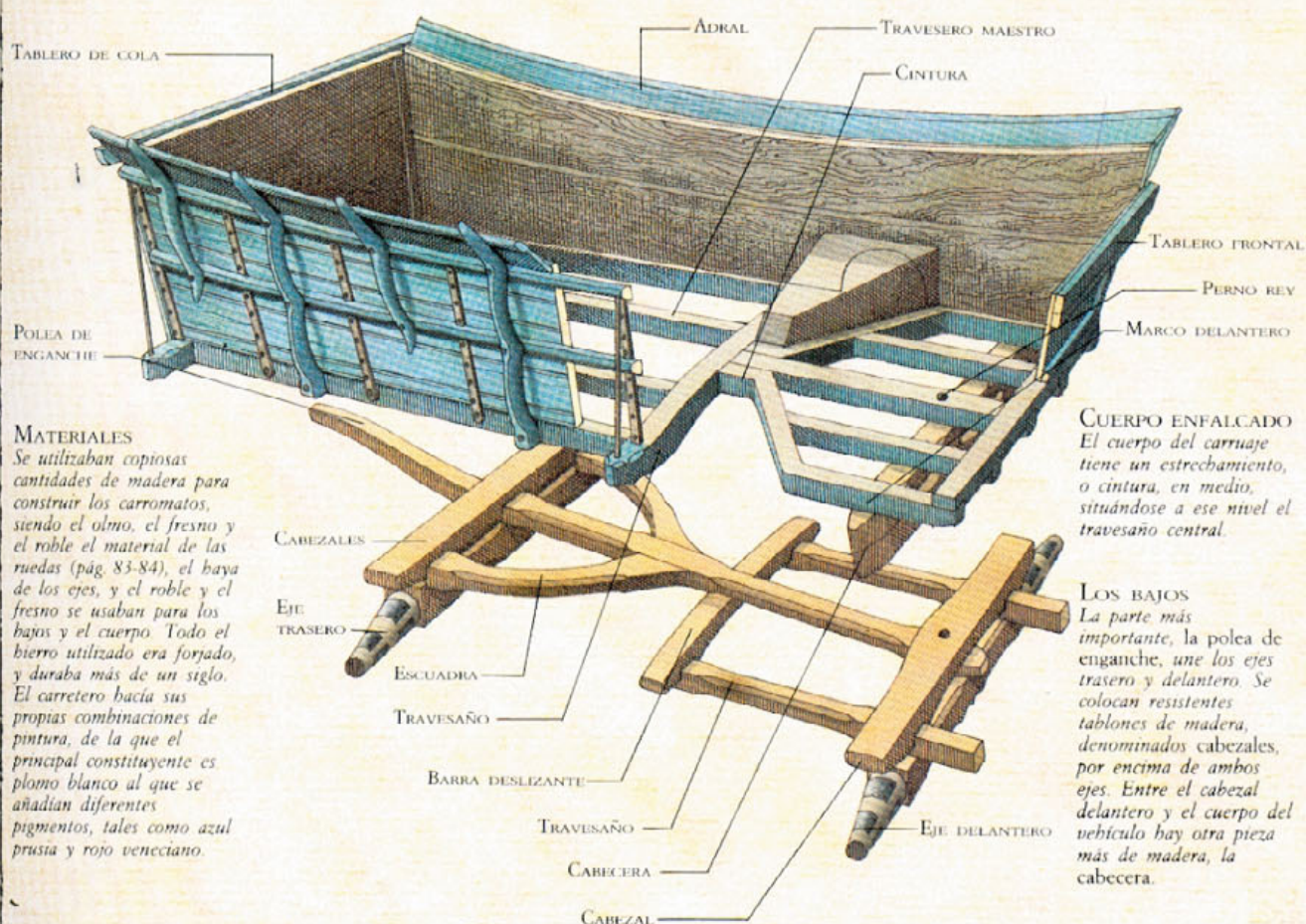
EL CARROMATO DE CARGA
El carromato de carga es el resultado final de toda una larga experiencia en la fabricación de carruajes. En este ejemplo, de Oxfordshire, que es de finales del siglo pasado, se puede observar que los detalles en hierro y madera son mucho más simples que los del carro de arqueado.

EL CARRO ARQUEADO INGLÉS

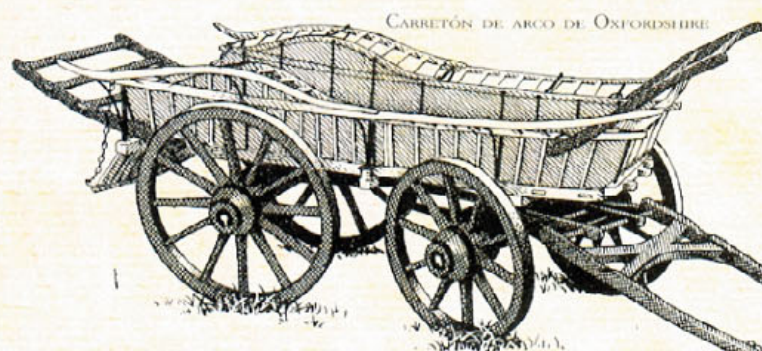
La cumbre de la artesanía británica en la materia vino en forma de carro arqueado, que se utiliza en zonas montañosas. El nombre proviene precisamente de lo que era novedoso frente a anteriores modelos: los adrales estaban enarcados y el cuerpo del vehículo se estrechaba en la parte delantera para permitir un mayor ángulo de giro.



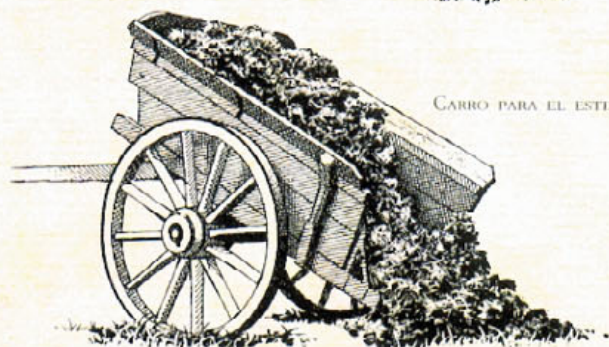
CONSTRUCCIÓN DE UN CARRO DE SUFFOLK (1880)



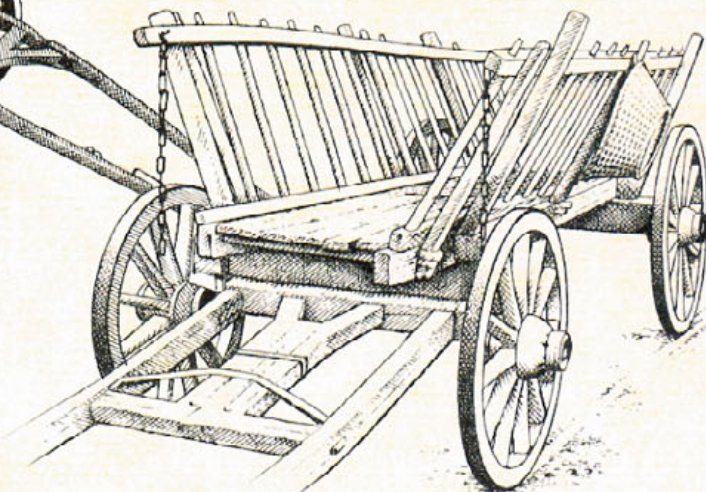
EL CARRO DE SUFFOLK SE CONSTRUÍA PARA PODER transportar tres o cuatro toneladas de cereal por las llanuras. Las enormes ruedas (las traseras tienen 1,8 m de diámetro) hacían que la tracción fuera fácil, a pesar del peso del propio carro. Es un buen ejemplo de *carro de caja*, vehículo rectangular, de costados altos que fue el preferido en el este de Inglaterra. Este modelo tiene tablas en los costados, y paneles en los extremos o *tablero frontal* y *tablero de cola*, que es como se conocen. La caja de costados altos incrementa la solidez del carro; sin embargo, cuando se estudia la naturaleza de su construcción observando el armazón de la caja y del bastidor, se nota que todos los maderos son pesados. El *travesaño*, por ejemplo, el tablero principal del armazón, tiene unos 25 cm de grosor. Los carros más pequeños y ligeros, sobre todo el *carro de arco* de los condados del oeste (ver el carro de Oxfordshire), tenían maderos más ligeros y muchos de ellos colocados de una forma más complicada. El color rojo del bastidor y de las ruedas es común a todos los carros. El azul de la caja es típico de la mayoría de los de East Anglia.



CARRETÓN DE ARCO DE OXFORDSHIRE



CARRO PARA EL ESTIÉRCOL



CARRO FRANCÉS CON ADRALES ABATIBLES

CARRETONES DE ARCO, CARRETAS DE HENO Y CARROS PARA EL ESTIÉRCOL

El carretón de arco inglés era, en general, más pequeño y con menos cabida que las carretas de heno. Los carros con adrales abatibles forman aún parte integral del paisaje rural de Europa, mientras que la carreta escocesa ha sido el último vehículo de tracción equina que se haya visto regularmente en Inglaterra.

dera macizos serrados y cortados con gran exactitud, para complementar la complejidad geométrica de la rueda. Los brazos del eje se hacían con un sesgo hacia adelante para que las ruedas rodaran ligeramente unidas. Esto contrarrestaba la tendencia de la rueda a salirse de su eje.

El eje delantero estaba hecho para girar en el amazón alrededor del *perno rey*, un poste central de hierro. El ángulo de giro es el indicador de los orígenes del carro. Hay carros con un *cuarto de ángulo de giro*, en los que las ruedas delanteras sólo pueden girar hasta los lados del vehículo. Luego están los de *medio ángulo de giro*, en los que se ha hecho a la caja una *cintura*, un hueco a cada lado, dentro del cual pueden girar las ruedas delanteras. En los carros de *tres cuartos de ángulo de giro*, las ruedas delanteras pueden girar por debajo de la caja hasta la *polea de enganche* (el miembro principal que une los ejes delantero y trasero). Por último, el de *ángulo de giro completo* tiene las ruedas delanteras lo suficientemente pequeñas para girar a la derecha por debajo del suelo del vehículo. Por lo general, los carros que tenían un mayor ángulo de giro se utilizaban en zonas rocosas y montañosas, donde tenía que atravesar rutas estrechas y retorcidas.

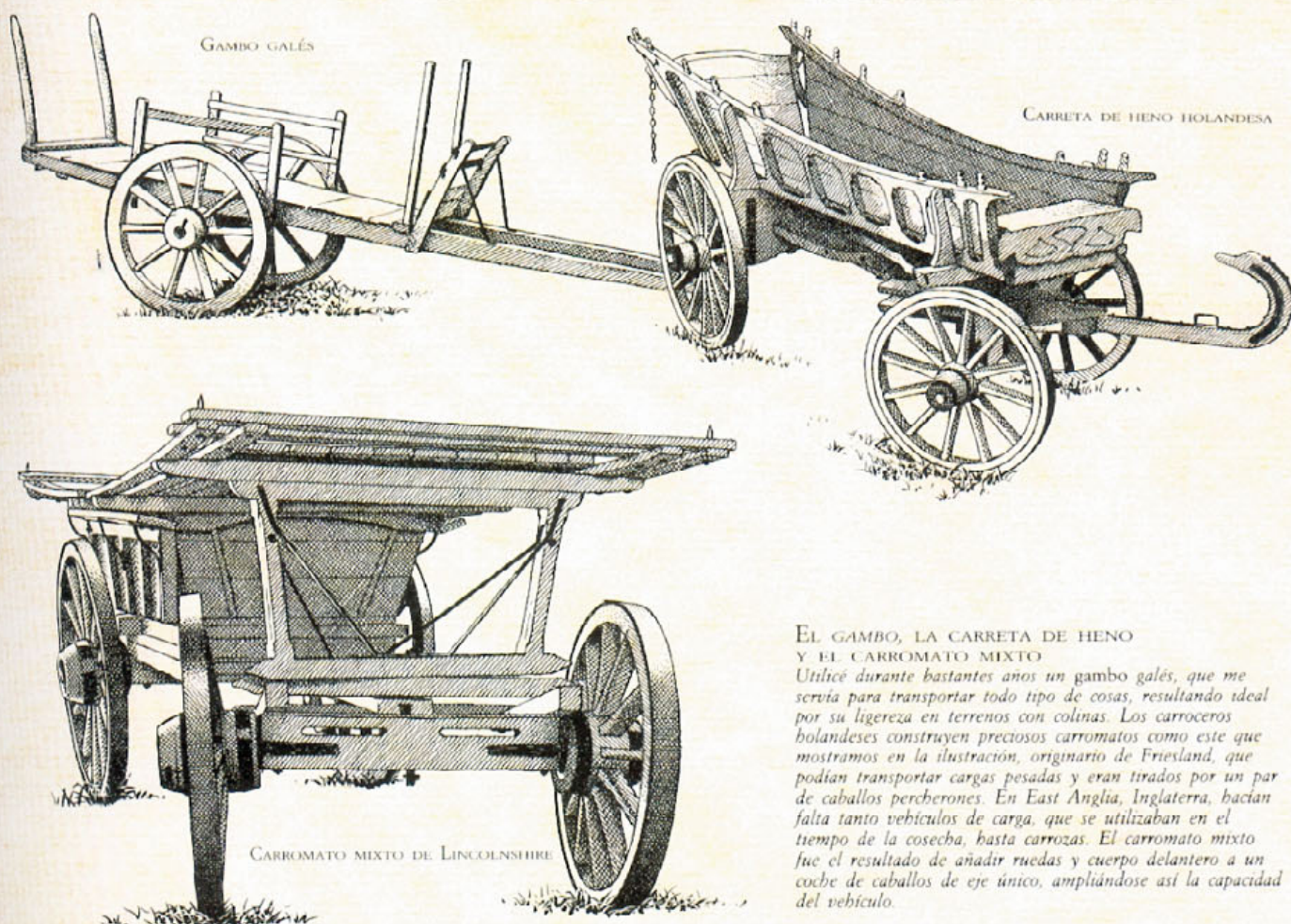
Había también una gran variedad en la forma de las cajas que se colocaban encima del bastidor. Algunas eran cuadradas y prácticas, como las del carro de Suffolk; otros tenían curvas como las mujeres de Rubens tal como ocurría en los de Devon y Somerset. Los más sencillos se denominan genéricamente *carros de caja* mientras

que los curvados se les llamaba *carros arqueados*. Se podían colocar *escaleras* o *puestas* delanteras y traseras que no eran sino armazones que sobresalían por los extremos del vehículo para darle mayor capacidad de carga. Los adrales laterales servían igualmente para aumentar la capacidad a lo ancho.

El carro acabado tenía biseles que se cortaban en casi todos sus bordes, no sólo como elementos decorativos (algunos eran muy elaborados) sino para aligerar la construcción. Los granjeros renovaban la pintura con frecuencia, para así preservarlo mejor, desde el bastidor hasta los adrales pintándose en los colores tradicionales de la zona. Azul por encima y las ruedas y el bastidor rojos eran colores muy habituales. La pintura, (una delicada artesanía en la que se realizan gran cantidad de líneas finas en la caja del carro) me trae a la memoria la destreza de Colm Breen, un carretero y carroceros amigo mío, que es un maestro con la brocha.

Hasta ahora, he hablado del arte de la carrocería, ciertamente en el olvido; no obstante, la labor de Colm consiste en confeccionar los más exquisitos vehículos de muelles, hechos para aquellos que hoy en día quieren disfrutar del agradable paseo en un carro de caballos (la cifra va en aumento).

Colm Breen es un hombre apuesto, pequeño pero de complexión robusta, que sonríe con facilidad, y que toma su trabajo tan a la ligera que resulta difícil obtener alguna información de él. Colm prefiere con mucho contar bromas y chistes, de los que tiene un acopio ilimitado.



EL GAMBO, LA CARRETA DE HENO Y EL CARROMATO MIXTO

Utilicé durante bastantes años un gambo galés, que me servía para transportar todo tipo de cosas, resultando ideal por su ligereza en terrenos con colinas. Los carroceros holandeses construyen preciosos carromatos como este que mostramos en la ilustración, originario de Friesland, que podían transportar cargas pesadas y eran tirados por un par de caballos percherones. En East Anglia, Inglaterra, hacían falta tanto vehículos de carga, que se utilizaban en el tiempo de la cosecha, hasta carrozas. El carromato mixto fue el resultado de añadir ruedas y cuerpo delantero a un coche de caballos de eje único, ampliándose así la capacidad del vehículo.

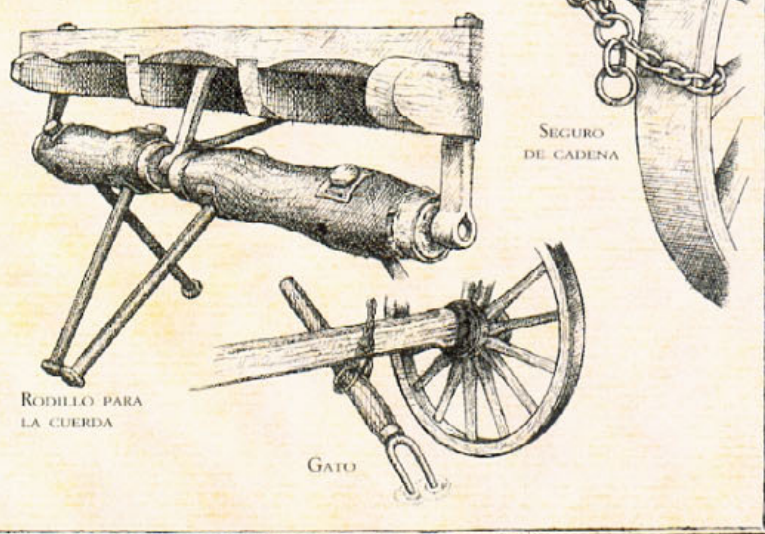
LA CUEVA DE ALADINO

Pasear por el enorme taller de Colm Breen es como deambular por la extraña cueva de Aladino. Las cajas de las carretas y carruajes son de tantos estilos diferentes que es imposible describirlas. Se puede encontrar un *carrito de perros* muy bonito recién acabado que antiguamente se situaba debajo del asiento del conductor, para llevar los perros de caza. Esta caja tenía respiraderos, o rendijas de ventilación, a un lado que Colm aún dibuja, aunque ya no se lleve ahí ningún perro.

Los paneles curvos, de los que están fabricados tantos coches pequeños, así como vehículos más grandes, se moldeaban en calderas de vapor. Era una profesión muy especializada y había grandes fábricas que no se dedicaban a otra cosa. Se dejaba secar las láminas curvadas durante varios años, después de haberlas doblado cuando todavía estaban verdes. Por lo tanto, esas fábricas enormes guardaban montones y montones de láminas, de todas formas y tamaños. Ningún carroceros las hacía. Colm todavía usa las que hay en existencia, que son muchas; sin

ACCESORIOS DE UN CARROMATO

En la parte trasera del carromato suele colocarse una polea con cuerda que se fija cuando se está cargando el vehículo por medio de unos gatos que se le aplican. En este sentido, existen otros dispositivos, tales como la cadena de seguridad y la horquilla, que evitan que el carro se deslice.

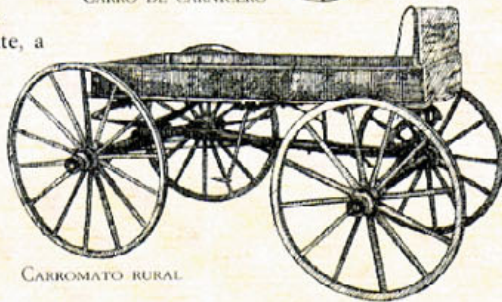


VEHÍCULOS DE USO DIARIO

Es fácil olvidarse del reciente declive del transporte de tracción animal. Aún recuerdo cuando era natural contemplar por las calles coches de caballo con suspensión esmerada y bella. Los dos ejemplos que aquí mostramos provienen de los Estados Unidos; lo podemos deducir por el estilo especial de suspensión: poseen ballestas únicas situadas transversalmente, a lo largo de la línea de los ejes, lo que nunca fue de uso común en el Reino Unido.



CARRO DE CARNICERO



CARROMATO RURAL

embargo, cuando llegue el momento, será el mismo el que tenga que volver a hacerlas.

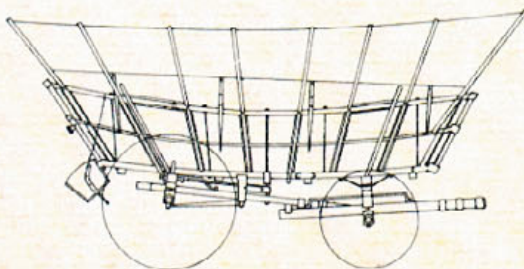
Los *varales*, que se unen a los arneses de los caballos, solían ser de lanza (madera de origen asiático de la que se hacían las armas de los lanceros bengalíes), pero ahora, como no se pueden conseguir, se usa el fresno y se pasan por vapor para darles forma; sin embargo, con frecuencia se utiliza una construcción compuesta en la que se encolan varios fragmentos a fin de conseguir resistencia. La madera de lanza era fina y elástica, cuando era nueva; pero Colm me mostró algunos viejos varales rotos: se astillaban en puntas afiladas como agujas que se podían clavar en los costados de los caballos.

La *percha* (la pieza longitudinal principal que va por debajo del carruaje) y los *cabezales* (piezas transversales) y todos los maderos de este tipo se hacen de médula de roble de veta recta. Colm consigue todo la madera que necesita, sea del tipo que sea, en un radio de unos cuantos kilómetros alrededor de Enniscorthy, en Irlanda.

Colm todavía comercia con hojalateros alguna que otra vez (ver pág. 75) y aún pinta de vez en cuando los típicos carromatos, con un barril en

CARRETA CONESTOGA

La carreta Conestoga era un carromato muy resistente que antaño recorría las rutas comerciales de la costa este de los Estados Unidos. Su nombre se originó en el valle de Conestoga, en el condado de Lancaster, Pennsylvania. Sus laterales nos recuerdan un poco al carromato inglés, éste, sin embargo, necesita todo un equipo de caballos, bueyes o mulas.



SU CONSTRUCCIÓN

La carreta Conestoga combina unos altos bastante elevados del suelo con un mecanismo simple y muy resistente.



MORRAL



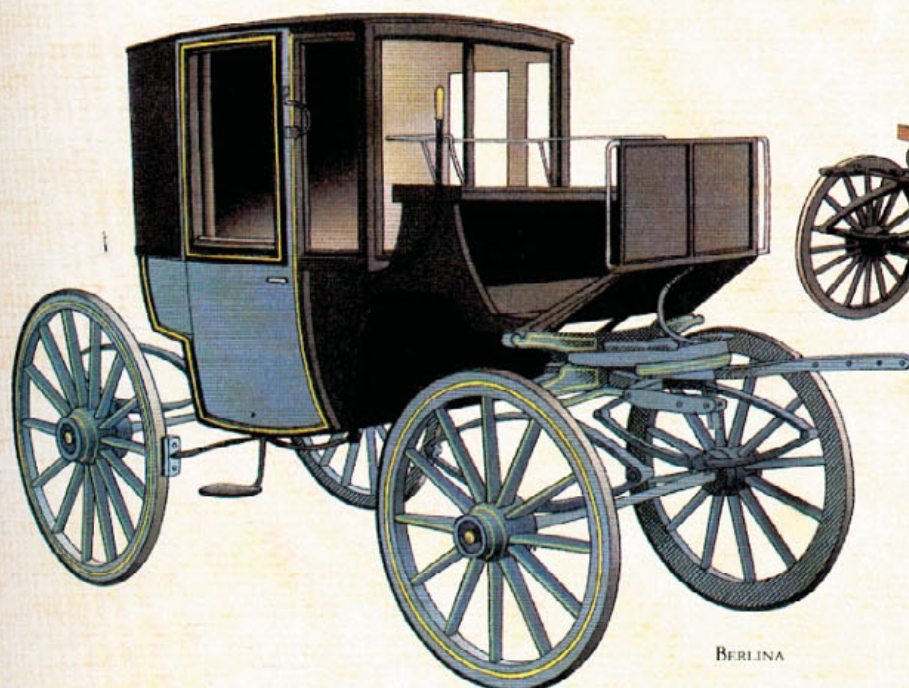
PASADOR DE HIERRO

EL TERMINADO

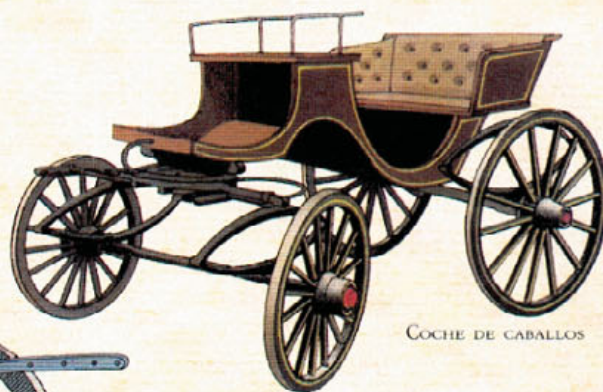
A pesar de su tamaño, las Conestogas recibían especial esmero por parte de los carroceros. Siempre tenían un morral de madera en la parte trasera, y una caja de herramientas. Se decoraban con preciosos terminados en hierro forjado.



TAPA DE LA CAJA DE HERRAMIENTAS



BERLINA



COCHE DE CABALLOS

CONSTRUCCIÓN DE CARRUAJES

Me encontré estos dos modelos de carruajes en los talleres de un vague maestre irlandés. En su labor se incluyen tareas de carpintería, finos trabajos en hierro, ejes de rueda, mampostería y el pintado definitivo, que era como el del cristal. Algunos de sus clientes le solicitaban que pusiese de nuevo a punto sus vehículos, como es el caso de la berlina que aquí se muestra, en otros tiempos muy popular dentro de las ciudades. Otros le pedían carruajes como los actuales. Sólo unos pocos, entre los que me incluyo yo, le encargábamos vehículos por el mero placer de utilizarlos.

la parte de arriba, en los que éstos habitan. Me contó una historia en la que un carroceros, en un lugar remoto de Irlanda fue pasando su carro de uno a otro dueño, llegando el vehículo hasta Dublín, para finalmente, y pasando de mano en mano volver al primer dueño, que encargaba a Colm que lo pintase de nuevo. La cadena se repetía, y en cada paso existía una comisión. Así que, ¡como para fiarse el uno del otro!

Uno nunca se puede aburrir dedicándose a la carrocería al ser tal la variedad de trabajos que hay que hacer. Como me decía Colm, un carroceros tiene que ser maestro en varios oficios: tornero, carretero, herrero, carpintero, tapicero y pintor. Y el último de estos oficios es la cumbre del arte de la brocha, pues el delicado revestimiento que realizan los pintores de los carruajes es un milagro de la habilidad que conlleva pintar líneas estrechas como hojas de afeitar en ciertas partes del carruaje y en los radios de las ruedas.

Me contó que vinieron unos alemanes para recoger algunos carruajes que había construido y los trató, tal como ellos a su vez le trataron a él,

de manera sumamente cordial. Había que cargar los vehículos en camiones al día siguiente a las seis de la mañana. A las dos y media de la mañana, después de que cada uno hubiera bebido, con seguridad, una botella de whisky, Colm les dijo que tenía que dejarlos (todavía tenía trabajo para dos horas en los carruajes) y bajó al taller para ultimar el revestimiento. La pintura que utilizó era de secado rápido y cuando llegó el camión, hora y media después de que hubiera concluido una operación tan delicada, se pudieron cargar inmediatamente los carruajes, tomando seguidamente los alemanes el ferry de vuelta para el continente. Si esto no es ser un profesional, ¿qué lo es?

Fui a ver a Colm Breen por primera vez porque estaba pensando seriamente en dedicarme al transporte con caballos de nuevo. He viajado por todo el sur de Inglaterra en un *coche de institutriz* y sé de las alegrías de llevar caballos por placer. Quiero que Colm me construya algún día una bonita *calesa*, aunque él todavía no lo sabe.

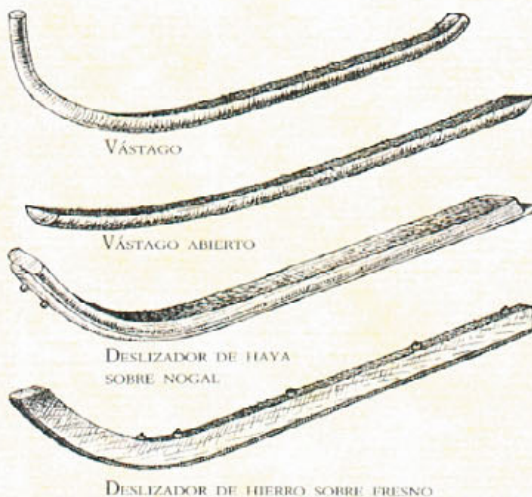
ELABORACIÓN DE TRINEOS

ANTES DE QUE LOS VEHÍCULOS A RUEDA se convirtieran en el medio universal de transporte, los trineos constituían el mejor método para trasladar cargas pesadas. Incluso hoy día, hay terrenos para los que la rueda es casi inservible, y el trineo se utiliza tanto si hay nieve en el suelo como si no.

En áreas muy accidentadas, por ejemplo, los trineos resultan inmejorables. La razón es que a un caballo, o cualquier otro animal de tiro, no le gusta que se le empuje por detrás, y sólo un caballo muy firme podría retener el peso de un carro cargado, sin freno en las ruedas, en la bajada de una colina empinada.

TIPOS DE DESLIZADORES

Los deslizadores de los trineos pueden resultar muy efectivos bien sea sobre barro, hierba, nieve o hielo. Es requisito básico es que en la parte delantera sean curvados. En madera, se consiguen vaporizándolos y domándolos. Cuando la superficie a recorrer es barro o nieve, más suaves, se pueden utilizar deslizadores de superficie plana, mientras que para el hielo, se necesitan afilados deslizadores de hierro.



UNA FORMA DE TRANSPORTE EN LOS PANTANOS

En las zonas pantanosas del sur de Gales y Cumbria, nos encontramos con una extraña variedad de pescador, que explota su territorio con un original trineo que le sirve para transportarse a sí mismo y los mejillones que va mariscando. Avanza medio tendido sobre el trineo, al tiempo que se empuja con los pies.



TRINEOS SIMPLES

Yo usaba en mi granja de Gales mi *gambo* (estupendo carretón sin frenos típico de la zona) siempre que podía, pero en los campos más abruptos prefería usar un trineo muy sencillo, que yo mismo hacía en un momento con madera de roble y fresno que cortaba en la granja. Este tipo de trineo no se desliza colina abajo sin que se le empuje un poco y, por lo tanto, el caballo no se tiene que preocupar de pararlo. Ni siquiera usaba varales: se arrastraba simplemente con *tirantes de cadena*, atados a la collarera del caballo.

Se puede ver un trineo muy parecido al mío en la página siguiente, siendo la base del mismo una rama en forma de horquilla, a la que se le han quitado la corteza y otras ramas que sobresalieran, y que se ha encajado en una plancha de tablas. Este tipo de trineos son muy comunes por todo el norte de Europa y en algunas partes de África.

CONSTRUCCIÓN DE UN TRINEO DE COSECHA

En el centro y norte de Gales los trineos se construyen para utilizarlos en el tiempo de la cosecha. Se componen de dos trozos largos de madera sólida, que forman los laterales, unidas por escopleaduras con ocho o más travesaños. Las partes delantera y trasera son escaleras de cola que sirven para mantener las barras en su sitio; las escaleras miden casi un metro a partir de los travesaños horizontales. Los raíles laterales se

colocan a lo largo del trineo y los extremos se clavan a las escaleras de detrás, apoyándolos en las espigas verticales. Estos trineos se inclinan hacia adelante sobre los patines, convirtiéndose así en un peso muerto que no se desliza cuesta abajo a menos que se empuje. Sin embargo, en algunos lugares, las abruptas laderas de las montañas desafían incluso a los trineos mejor contruidos, haciendo que éstos no se puedan mantener parados, por lo que se utilizan dos caballos, uno para tirar por delante y el otro por detrás actuando como freno.

COMBINACIONES DE TRINEOS CON RUEDAS

Los agricultores galeses siempre han utilizado tanto las ruedas como los patines, combinándolos ingeniosamente para crear un vehículo que tiene ruedas detrás y patines de trineo delante. Este sistema proporciona un tiro bastante fácil cuesta arriba o en suelo llano, al tiempo que, cuando el peso de la carga cae hacia delante al bajar las cuestas, los patines reducen la marcha.

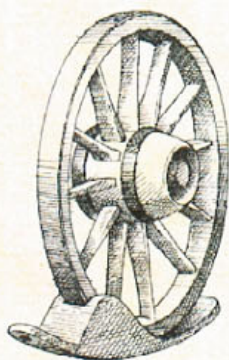
Los trineos son particularmente apropiados cuando se tiene que llevar una carga colina abajo pero no hay que cargarlos y subir otra vez. Una imagen muy común en los Alpes es ver a un granjero o a su mujer bajando la colina en un trineo pequeño, de tracción manual, que en la parte francesa de Suiza llaman *luge* (trineo), con una o dos lecheras encima.

UNAS BOTAS PARA EL BARRO POCO FRECUENTES

Los patines también se utilizan como «zapatos» en el barro de las mareas. Cuando era un muchacho solía ir a cazar patos entre los estuarios en la costa este de Inglaterra. Parte del barro era tan blando que era peligroso ir con nuestras botas de agua habituales. Solíamos construir zapatos para el barro que llamábamos *chapoteadores* y los atábamos a las botas. Alguna gente los hacía de duelas de barril viejas. Si se estaba acostumbra-do a ello se podía andar con ellas por encima del barro más blando; si no, te exponías a caerte sobre el lodozal.

EL «ANCLA»

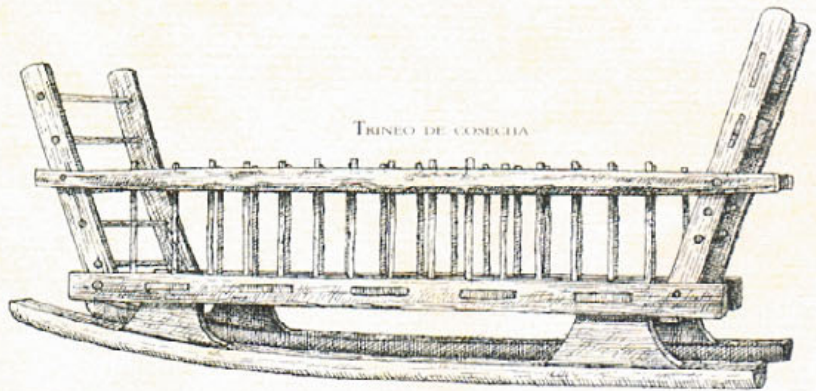
El cepo, o ancla es el tipo de deslizador que se aplica a una rueda ordinaria. Normalmente se transporta en los carromatos acadenado en su parte posterior, para ser utilizado en las ruedas traseras. Su uso es muy útil cuando hay que descender colinas inclinadas, porque convierte en deslizador la rueda trasera, evitando que el vehículo se abalance sobre el caballo.



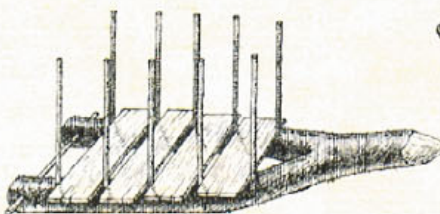
TIPOS DE TRINEOS

Hay muchos tipos diferentes de trineos, de la misma manera que existen distintas formas de utilizarlos y múltiples tradiciones respecto a su construcción. Los trineos «de trabajo», para transporte, los fabrica el

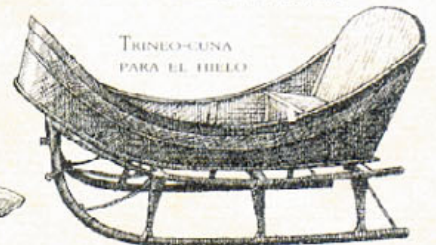
carretero, o el mismo granjero que los utiliza. Los elegantes trineos de paseo que dibujaban los maestros pintores holandeses de los siglos XVII y XVIII representan bellos ejemplos de la artesanía del herrero.



TRINEO DE COSECHA



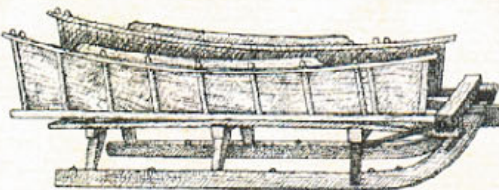
HORQUILLA NATURAL
COMO TRINEO



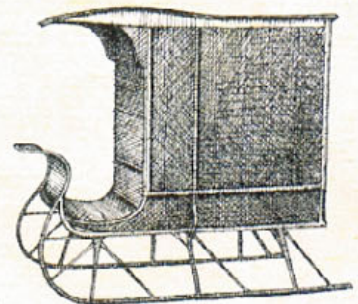
TRINEO-CUNA
PARA EL HIELO



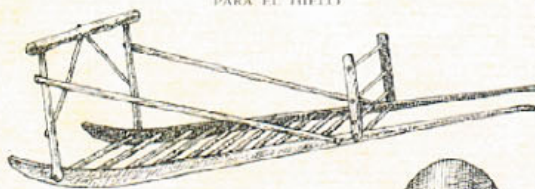
TRINEO DE GRANJA



TRINEO DE MERCANCÍAS
PARA EL HIELO



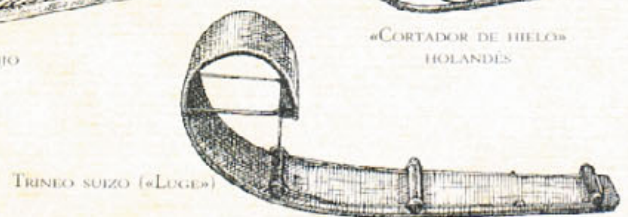
TRINEO CUBIERTO



TRINEO FIJO



«CORTADOR DE HIELO»
HOLANDES



TRINEO SUIZO («LUGE»)

CONSTRUIR BARCOS

EL PRIMER BARCO QUE ENCARGUÉ QUE ME construyeran en Inglaterra fue un bote de vela de unos cuatro metros de eslora. Mr. Harry King era un viejo caballero de aspecto magnífico, al que consideraban el mejor constructor naval de la costa este de Inglaterra y al que tuve que cortejar como si fuera el galán de una princesa especialmente rica. Al principio ni me hablaba, pero al final me las arreglé para persuadirle y me construyó un hermoso barco con el que navegué por todo el estuario del Támesis hasta Lowestoft y hubiera ido hasta Holanda si hubiera tenido tiempo.

El barco era de *tingladillo*, lo que significa que las tablas (o *trancas* como las llaman ellos) del casco se superponían unas a otras, tal y como lo hacían los barcos vikingos. El método para construirlos era colocar primero las trancas, uniéndolas con remaches de cobre y después se añaden las *cuadernas* (lo que los marineros de agua dulce llaman costillas). La forma de las trancas determinaba la forma final de la nave. Se ablandaban en una caldera de vapor hasta que se pudieran doblar en la forma que Harry King conocía por instinto. También se metían en vapor las finas cuadernas de olmo, se doblaban para amoldarlas en su sitio dentro del casco y se remachaban.

BARCOS ENSAMBLADOS

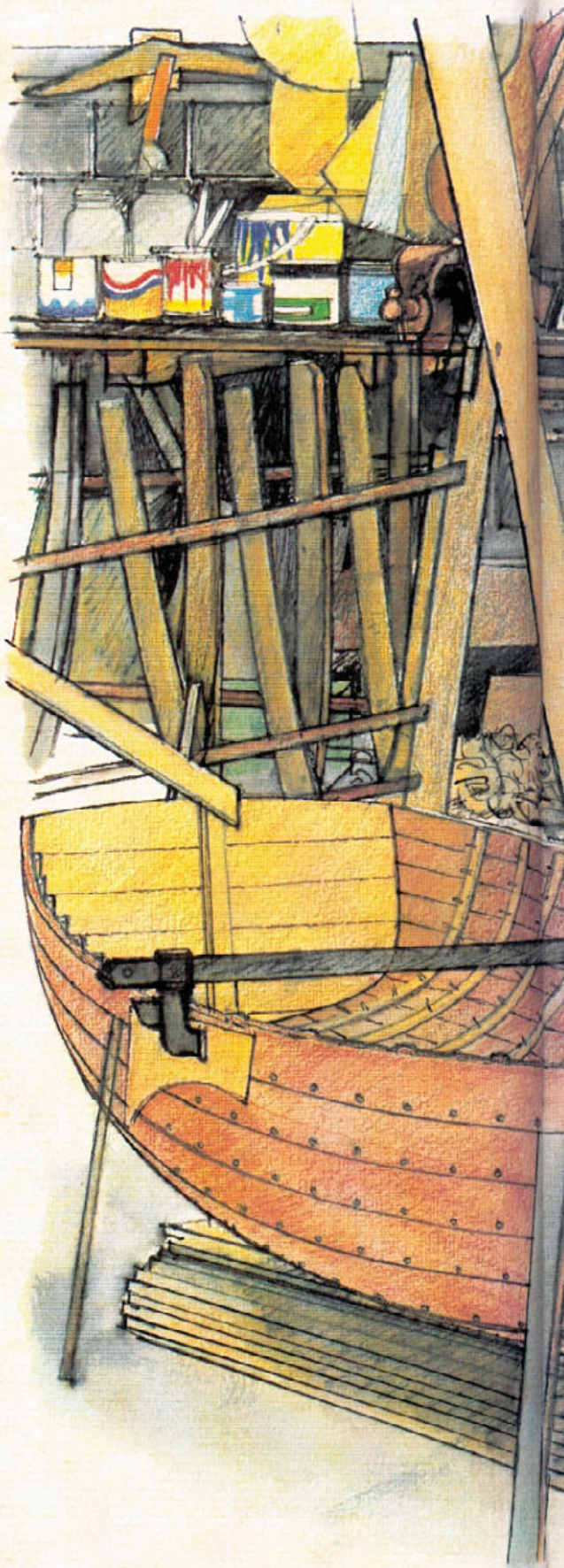
Hay otra antigua técnica de construcción de barcos de madera que es contraria a la de *tingladillo*. En los barcos *ensamblados* se hacen primero las cuadernas y se sujetan a ellas las trancas; éstas no se superponen, como el caso anterior, sino que se ensamblan los bordes entre sí.

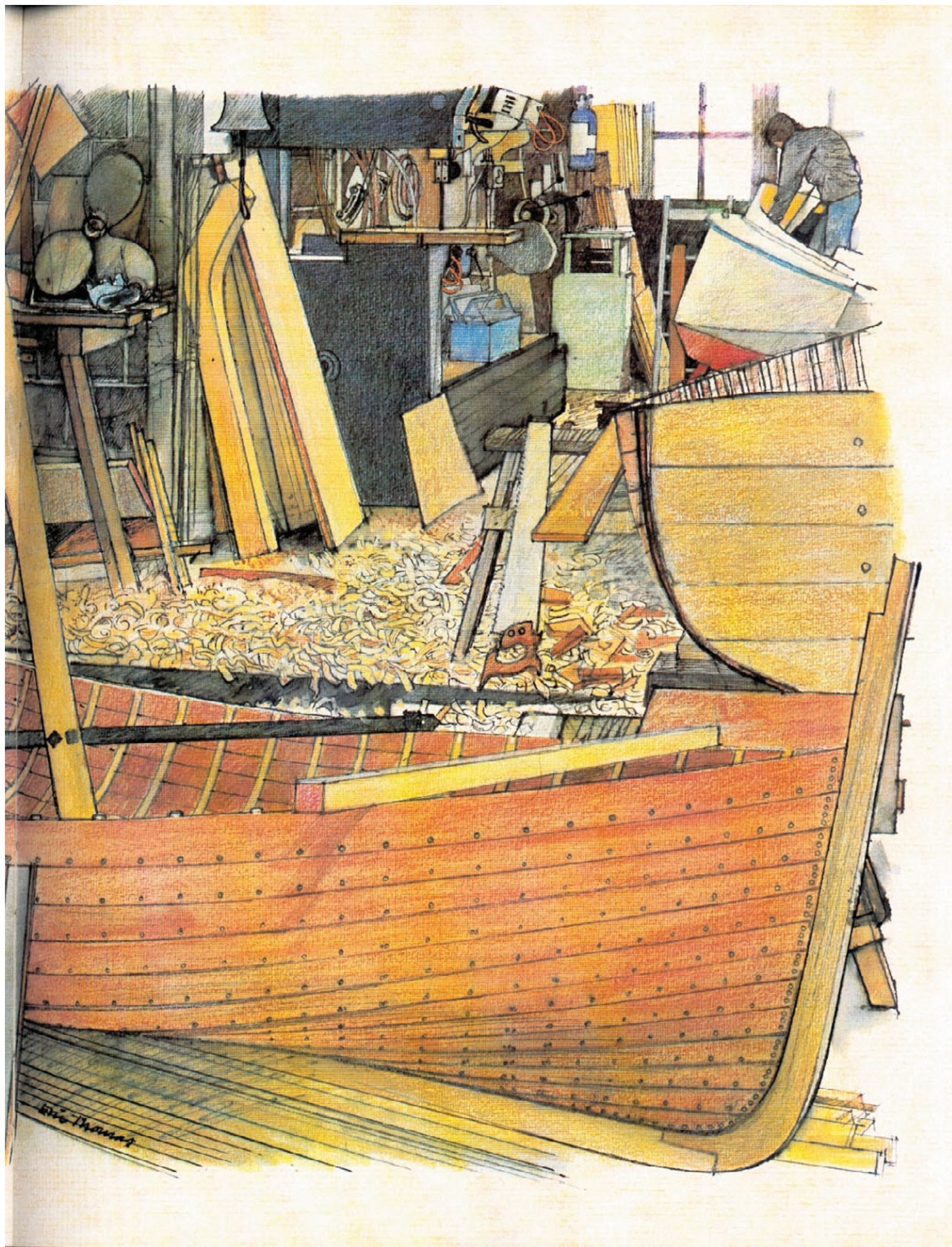
Si le interesan mucho los barcos (y aquí debo de admitir que es una de mis pasiones) habrá observado que cada vía navegable o cada costa ha producido su propio tipo de embarcación ideal, tanto de pesca como de carga. La mayoría de los grandes son de ensamblado.

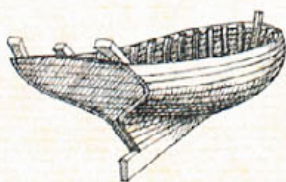
Cuando me fui a vivir a la ribera de un río, en Irlanda, descubrí un barquito de ensamblado, típico de la zona, denominado *prong* (ver pág. 109), que resulta ser muy útil. Posee una sección exactamente semicircular y tanto la proa como la popa se curvan hacia arriba. Las gruesas trancas de pino se clavan canto con canto sobre las pesadas cuadernas semicirculares, hechas atornillando varias piezas de madera curvada. Como quiera que en el río al lado del que vivo se sienten mareas, durante la marea baja las orillas están en pendiente y llenas de barro; si se deja el barco encima del barrizal cuando hay marea alta puedo subir a bordo, soltar la amarra y el barco

EL ASTILLERO

Resulta una experiencia extraña hoy en día pasear por unas atarazanas, ya que la mayor parte de las embarcaciones modernas se construyen con fibra sintética y combinados del hierro. Así y todo, aún es posible encontrar algún astillero donde en su totalidad, o en parte, se siguen construyendo los barcos en la forma tradicional. El barco que aparece en la figura es un ejemplo de éstos y muestra la sobreposición de tabloncillos de apuradura unidos con remaches de cobre. El astillero de barcos de madera es a la vez un carpintero experto, y un gran conocedor del mar, porque es allí donde su obra ha de demostrar su resistencia.

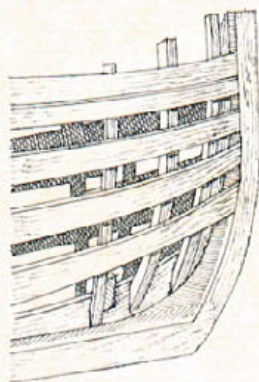






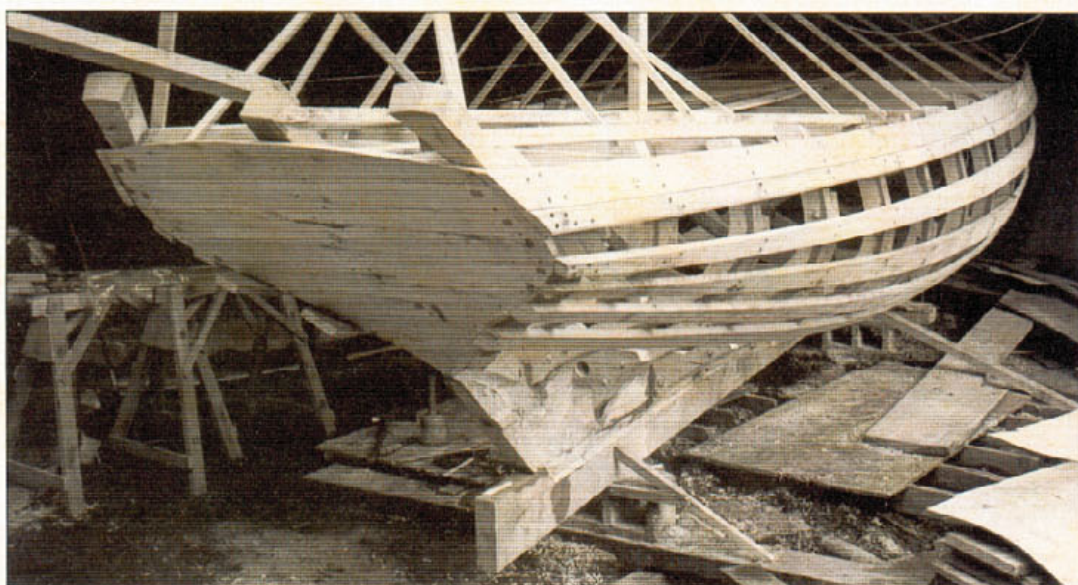
LA CONSTRUCCIÓN DEL «DREOILIN»

Mi barco, el Dreoilin, tiene unos siete metros y medio de eslora, con un travesaño principal a la altura del agua, y gran fondo. En el tipo de construcción que se utilizó, las cuadernas o costillas, se hacen primero, y después se ajustan en ellas los tabloncillos de apareadura.



LAS CUADERNAS

El armador del Dreoilin utilizó el método francés, por el que primero se monta el casco, y se clavan en él cuadernas alternas, llenando más tarde los espacios intermedios. Hay que serrar cada cuaderna en la forma y curvatura apropiadas, para que se adapten a la perfección, tanto al casco como a las cuadernas vecinas.



se deslizará a gran velocidad, como si bajara por un tobogán, chocando contra el agua ruidosamente. Cuando se arriba con marca baja es posible izarlo por encima del barro usando un cabrestante. No se pueden hacer estas maniobras con un barco de fondo plano, ni con uno de quilla porque los dos encallarían.

A pesar de lo útil que demostró ser este barquito, mi amor por las embarcaciones se ha dirigido, desde entonces, hacia la familia de las urcas de Galway. La urca de Galway es un barco de ensamblado bastante grande, de hasta trece metros de eslora, con media cubierta (cubierto sobre la proa pero abierto en la popa) y de enjarcado cúter (un solo mástil para las velas de proa y de popa). Estos barcos se usaban, y todavía se usa alguno, para transportar mercancías entre Irlanda y las islas de su costa oeste, sobre todo a las de Arán. También se convierten en barcos de pesca. Existen dos versiones más pequeñas de la urca. La segunda es el *puchan*, una simple barquilla, de unos cinco metros de eslora que sin embargo es capaz de navegar por entre las olas del Atlántico. Entre ésta y la urca, existe el *gleoiteog*, que posee de siete a ocho metros y medio de eslora.

EL GLEOITEOG

Como los otros dos, el *gleoiteog* es un barco de media cubierta. Bajo la cubierta de proa caben dos literas para la tripulación. La popa del *gleoiteog* se ha dejado siempre descubierta para facilitar la carga de turba, que se transportaba a las islas y se recogía ganado en el viaje de vuelta.

Un día, mientras estaba pensando en estas cosas y deseando tener el dinero para comprarme uno, vi a un joven con una mochila en la espalda que se acercaba a mi casa. Su presentación fue, creánme o no, la siguiente:

«He leído su libro sobre la navegación en la costa norte de Alemania y voy a construirle un barco.»

«¿Qué tipo de barco?»

«Un *gleoiteog*.»

«No tengo nada de dinero», le dije.

«Aún así construiré un barco para usted», insistió el joven.

Y así lo hizo. Cuando vi su obra por primera vez, me di cuenta de que aquel resuelto extranjero era un excelente constructor de barcos a la manera tradicional, de los que quedan muy pocos.

Reiner Schlimmer estuvo tres años y medio trabajando de aprendiz en un astillero al norte de Alemania. Allí aprendió a construir, a la manera tradicional, barcos de pesca de madera. Una vez hubo terminado su periodo de aprendizaje, se construyó un yate en una compañía pesquera noruega y puso rumbo a Irlanda.

EL DISEÑO DEL BARCO

Construir un barco nuevo siguiendo el estilo tradicional sólo es cuestión de copiar la forma del mejor ejemplo de ese tipo que se tenga a mano. Reiner tuvo que diseñarlo y luego hizo los *modelos*, o plantillas, de las cuadernas. Conocía un tipo de *gleoiteog* que destacaba por su rapidez y navegabilidad, así que copió mi barco a partir de ese modelo.

A continuación, sacó de los dibujos las plantillas y las recortó en madera dura. Los 7,60 m del casco tendrían trece cuadernas y cada una de forma completamente diferente.

LA ELECCIÓN DE LA MADERA

La elección de la madera es un paso muy importante en la construcción de barcos y constituye en sí mismo un arte que se ha olvidado.

BARCOS PRIMITIVOS

MI INTERÉS POR LOS BARCOS TRADICIONALES SE HA ido fomentando con datos de todo el mundo. Cuando fui a África, pronto entré en contacto con las piraguas, siendo las mejores que encontré las que hacían los Balozi, en el Alto Zambezi. Se denominan *makoros* y son ligeras y airosas, de sección cuadrada, se levantan ligeramente tanto por la proa como por la popa; la navega una persona que va de pie en la popa, con un remo muy largo. Yo tuve una y pueden creerme que fui de los pocos europeos que llegó a dominar el delicado movimiento de balanceo que requiere. En mí, existía un intenso estímulo para aprender a manejarla: sabía que el Alto Zambezi estaba lleno de cocodrilos.

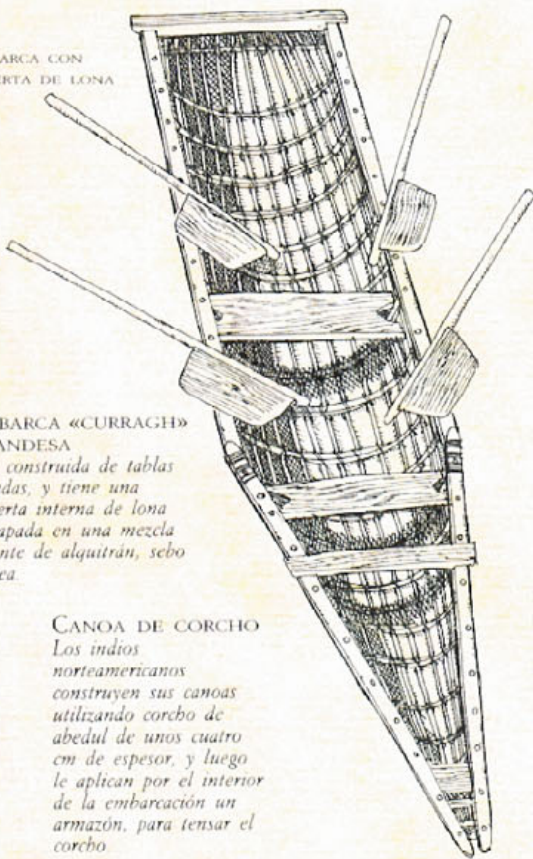
El *makoro* se construye con una azuela, vaciando un árbol apropiado y quemándolo, para ayudar a la con-

secución del proceso. Sus constructores son expertos en el arte de conseguir un casco muy delgado sin llegar a atravesar la madera.

En el Zambezi conocí otra clase de embarcaciones, que en la zona denominan *barcazas*. Tienen el fondo completamente plano, sin quilla y los costados y el fondo se hacen clavando gruesas tablas de formas regulares sobre un sencillo armazón. Los extremos se levantan en un ligero ángulo y es en estos extremos donde se sitúan los remeros.

Cuando estaba en la India, navegué en un hermoso *wallam* (abajo), el caballo de tiro de la costa Malabar. Construido de una forma muy similar a la de las barcazas de Zambezi, posee *lomos* (los ángulos donde el fondo se encuentra con los costados del barco) curvos y bellos codastes y cabezas de roda.

BARCA CON
CUBIERTA DE LONA

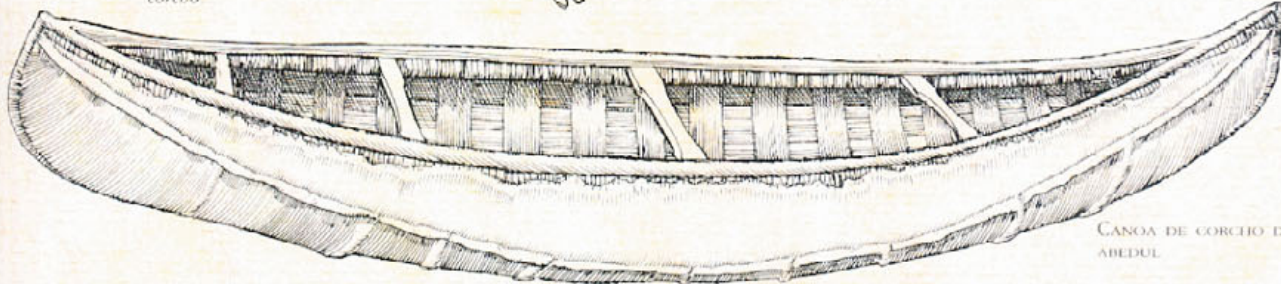


LA BARCA «CURRAGH»
IRLANDESA

Está construida de tablas serradas, y tiene una cubierta interna de lona empapada en una mezcla aislante de alquitrán, sebo y brea.

CANOA DE CORCHO

Los indios norteamericanos construyen sus canoas utilizando corcho de abedul de unos cuatro cm de espesor, y luego le aplican por el interior de la embarcación un armazón, para tensar el corcho.



CANOA DE CORCHO DE
ABEDUL



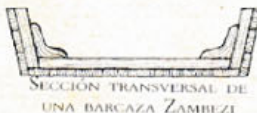
WALLAM

EXTRAÑAS FORMAS DE
BARCO

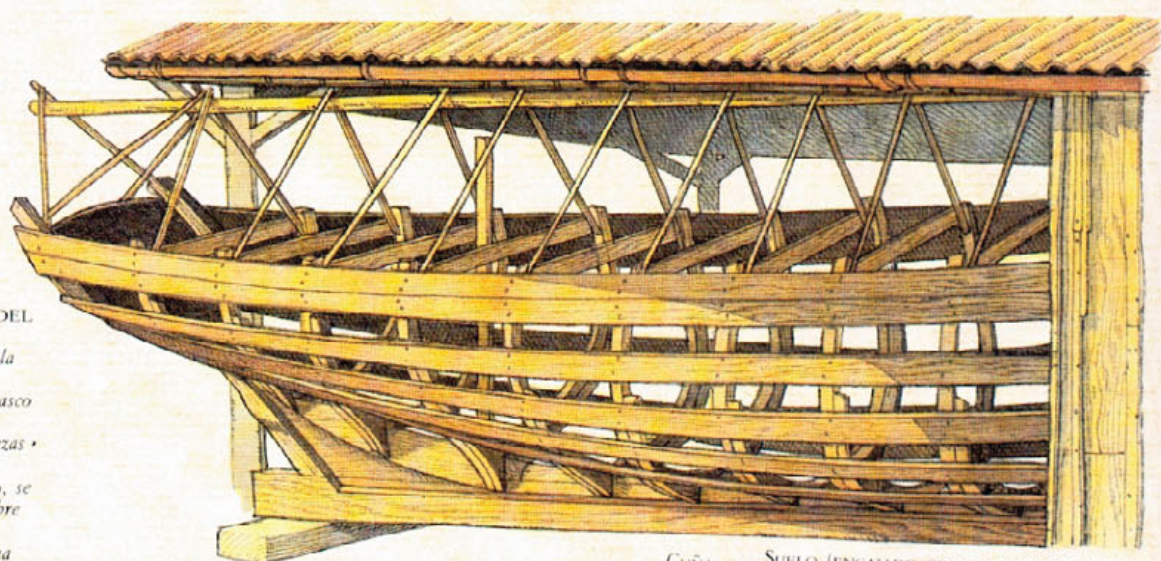
Esta barcaza irlandesa, a la derecha, posee una sección transversal totalmente semicircular, mientras que la barcaza zambezi, abajo, tiene sección cuadrada, con montantes en las esquinas entre el suelo y los laterales.



DETALLE DE UNA EMBARCACIÓN PRONG



SECCIÓN TRANSVERSAL DE
UNA BARCAZA ZAMBEZI



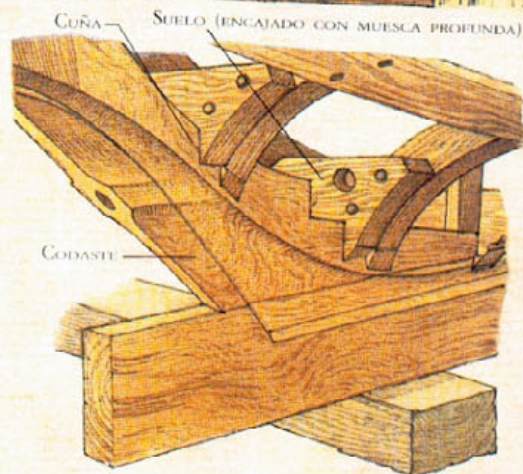
LA CONSTRUCCIÓN DEL CASCO

Una vez que se dispuso la quilla del Dreuilin, se comenzó a construir el casco de la embarcación. Cada sección consistía en 5 piezas diferentes de madera, la pieza intermedia, o suelo, se apoyaba directamente sobre la quilla, con la que quedaba encajada con una profunda muesca. Para que cada sección, o arco, encajase firmemente hasta que se aplicasen las cuadernas, se utilizaba un burro hecho de madera de alerce en bruto, que se mantenía paralelo a la quilla.

Lo primero que pidió Reiner fue roble y, por si fuera poco, un roble muy especial. La mayor parte de la madera de un bote es curva y, aunque es posible doblar el roble después de haber estado en vapor, resulta imposible doblar las piezas muy pesadas y tampoco se doblan en exceso las más ligeras porque se debilitarían. Por esta razón, los constructores de barcos siempre han valorado el roble que crece naturalmente curvado. Uno de los motivos por los que en épocas pasadas se plantaron tantos árboles en Inglaterra e Irlanda es porque el roble que crece en un bosque entre muchos otros lo hace normalmente derecho y limpio de ramas, con muy pocos de los preciados ganchos, mientras que el que crece libre, en medio de un parque, echa ramas enormes y que se retuercen y forman muchos codos. Quedan muy pocos constructores de barcos que seleccionen este tipo de madera, que se puede serrar adecuadamente y que tiene la veta a lo largo de la curva.

El alerce para las tablas tenía que ser de veta recta y obtenido de ramas grandes de al menos 3,8 cm de grosor.

Además de las piezas para las cuadernas, se necesitaba madera para el palo de roda —la roda falsa, que es característica de los barcos de tipo urca—, la placa de distribución o cuña y para el macizo codaste (ver diagrama). En la mayoría de barcos de este tamaño, el codaste se hace ensamblando varios trozos de madera. Reiner insistió en poner una pieza, cuya veta estuviera bien centrada. Tampoco era fácil conseguir la quilla. De nuevo, la práctica habitual era ensamblar dos o más trozos de madera, pero Reiner buscó hasta encontrar un trozo de 7,6 cm de grosor por 25 cm de ancho y seis metros de largo, que tenía la veta recta. Poseía una curva que apenas se notaba, que Reiner corrigió tirando de ella y sujetándola derecha con los apare-



jos, introduciendo estacas a cada lado para mantenerla como si estuviera ya botada.

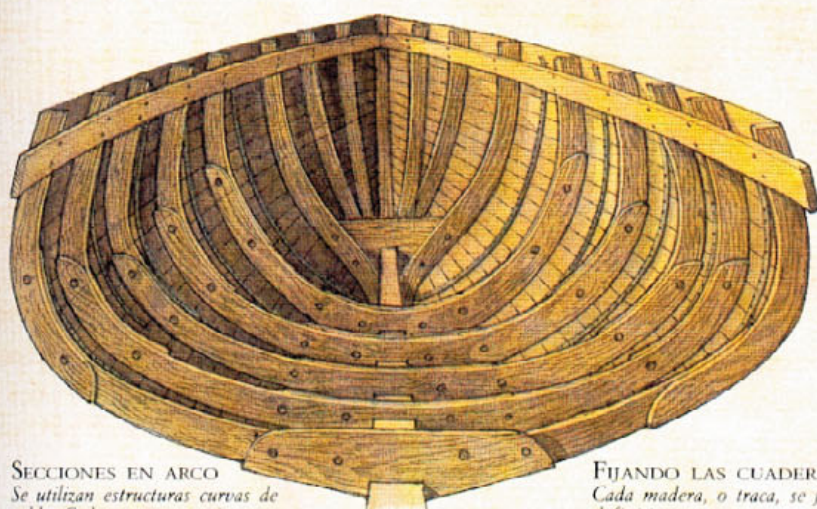
CÓMO SE UNEN LAS CUADERNAS A LA QUILLA

Reiner amarraba una basta polea de alerce, que se llama *burro*, en los cabrios de la cubierta del barco y en paralelo con la quilla. Cuando se terminaba de construir una cuaderna, con los cinco maderos curvados, se unía al burro con dos listones de pino.

Construía el fondo del suelo (de las cinco piezas que formaban la cuaderna, la que estaba más abajo) muy ancho, para poder cortar una profunda escopleadura, a fin de introducir la quilla en ella. Ésta no es en manera alguna una práctica habitual porque muchos constructores sólo colocan la madera encima de la quilla y la atorillan.

CÓMO SE COLOCA EL ARRUFO

Lo que él hacía era colocar la quilla sobre una ligera inclinación hacia la popa, mientras que las cuadernas las unía a aquélla para que se mantuvieran verticales, consiguiendo que el barco sa-

**SECCIONES EN ARCO**

Se utilizan estructuras curvas de roble. Cada arco posee cinco secciones diferentes que se mueven con pernos. En embarcaciones en V, se utilizan tres piezas.

FIJANDO LAS CUADERNAS

Cada madera, o traca, se fijaba definitivamente con puntas de hierro galvanizado que se introducían en agujeros fresados. Después, se tapaban los mismos con tacos de alerce llenos de cola.



CASCO CON RANURAS PARA CALAFATEAR



cara más agua por la popa que hacía adelante. A continuación, confeccionaba una tira de pino muy delgada, quizá un poco más larga que el barco y la colocaba por el canto exterior más alto de las cuadernas. Un maestro en construcción de barcos puede apartarse, mirar la tira y ajustarla, a ojo, hasta formar la bonita línea de arrufo del barco, la línea que seguirá el entablado lateral del casco. Ésta es una de las operaciones que exige que el constructor no sólo sea un artesano sino también un artista. Midiendo desde la tira colocada en la posición correcta, marcaba lo que debía cortar de la parte superior de las cuadernas para dejarlas a la altura adecuada. A continuación, marcaba el canto exterior para hacer los biselados necesarios y conseguir un ajuste ceñido de las tablas curvas.

ENTABLADO

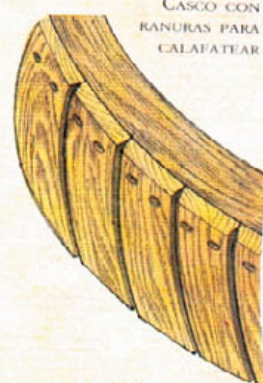
Como Reiner era alemán, realizaba el entablado siguiendo el método francés. Éste consistía en colocar primero una tabla sí y otra no y luego rellenar los huecos. El método alemán, que por supuesto siguen los franceses, consiste en comenzar por el fondo y trabajar hacia arriba sin

dejar huecos. ¿Por qué los alemanes usan el método francés y los franceses el alemán? Yo, personalmente, no tengo ni idea.

El entablado no es sólo cuestión de poner a golpes tablas rectas en las cuadernas. Todas las tablas muestran un ensanchamiento que se sierra y ésta debe de ser perfecta. Todas las tablas son bastante diferentes entre sí y antes de colocarlas hay que ponerlas en la caldera de vapor. Los clavos inicialmente se usan para sostener las tablas; los remaches definitivos son de hierro galvanizado, fuertemente avellanados en los agujeros que se taladran antes en el entablado, de manera que se pueda cepillar el exterior del casco.

Reiner torneaba un millar de taquitos hechos de recortes de tablas de alerce. Los sumergía en cola y los introducía en los agujeros para proteger los clavos de hierro de la corrosión.

Algunos barcos y buques están remachados con cobre. El cobre, prácticamente, nunca se corroe, pero es muy caro y no hay nada mejor ni más resistente que el hierro. Un constructor de barcos nunca mezcla el cobre y el hierro, porque estos dos metales provocan una reacción electro-



MARTILLO Y CUÑA PARA CALAFATEAR

CALAFATEADO DEL CASCO

Al ser curvo el casco del Dreolin, sólo ajustaban entre sí las partes internas de las diferentes secciones de madera que lo componían, por lo que en la parte exterior quedaban surcos en forma de uve entre ellas. Estos surcos se rellenaron con cáñamo, que se introducía a presión con un martillo especial de calafateado. Cuando la embarcación se flotó, las juntas quedaron aún más prietas al humedecerse la madera. El astillero que construyó mi barco realizó manualmente toda esta fatigosa tarea, teniendo que adoptar a veces posturas bastante incómodas.

lítica que los corroc. La mayoría de los barcos en funcionamiento poseen remaches de hierro; si el hierro está galvanizado y protegido, debe durar al menos un siglo. Sé de una gabarra de la costa este de Inglaterra, que tiene 180 años, cuyos remaches están aún en buen estado. Los accesorios, no obstante, son de hierro forjado, que es muy duradero.

Una vez colocadas las tablas alternas, a Reiner le faltaba la pequeña tarea de ajustar, con absoluta precisión, las que quedaban para rellenar los huecos. Confeccionaba más tiras de madera, delgadas y flexibles, y las clavaba entre las tablas que ya estaban colocadas.

A continuación, iba por todas las tiras, de proa a popa, colocando en ángulo recto trocitos

de madera que rellenaban los huecos con exactitud; éstas no eran sino plantillas para cortar las tablas intermediarias.

ÚLTIMAS CONSIDERACIONES

Cuando estaba listo el entablado, a Reiner le quedaba la laboriosa tarea de *calafatear*, rellenando con cáñamo los huecos que quedaban entre las tablas, en forma de arco cerrado. Luego, para conseguir una mayor resistencia, ponía las cuadernas de roble, dobladas gracias al vapor, entre las que habían crecido así por naturaleza.

Colocaba a cada lado del barco, entre la crujía y la popa (el alcázar), dos *codos* o apoyos horizontales, muy pesados, para reforzar aún más la sección de popa.

El acabado de estos barcos incluye el dar unas cuantas capas de pintura al interior del casco por encima de las planchas del fondo, y una capa gruesa de alquitrán por debajo. El exterior del casco lleva una capa de alquitrán muy gruesa, salvo la traca de fricción, que se pinta de blanco.

La primera vez que visité el cobertizo donde Reiner estaba empezando su trabajo, había un chochín que anidaba en los cabríos. Mi *gleoiteog* se llama *Dreoilin*, que en irlandés significa chochín.

EL GUIJARRO

El *Dreoilin* no es el primero de mis sueños, respecto de la construcción de un barco, que se realiza. Hace algunos años, cuando vivía cerca de la costa este de Inglaterra, fui una vez a Filey, Yorkshire y vi una flota de barcos descubiertos que se acercaban raudos, huyendo de la marejada y el temporal existente. Allí no hay puerto, y justo un poco antes de que llegaran a la playa, dieron un vuelta completa, encarando las olas encrespadas y entraron ¡de popa! Fue una visión de lo más estremecedora y espectacular. Los tractores estaban esperándoles en la playa y tan pronto como hubieron entrado lo suficiente, introdujeron debajo de los barcos ejes de dos ruedas para remolcarlos. Decidí que, fuera como fuese, tenía que hacerme con uno. Así que fui a Amble, en Northumberland y lo encargué: tenía seis metros de eslora.

Como hay pocos puertos en la «Costa de las chalanas» —los guijarros, valga la redundancia, están diseñados para que se pueda pescar justo delante de la playa—, se echa primero la proa a las olas —sus proas altas y afiladas las cortan y las popas planas se deslizan por la arena con facilidad—, y cuando vuelven a tierra entran de popa (al menos cuando hay marejada), de manera que su ancha quilla de proa corta la arena y los mantiene de cara a las olas, y la popa plana se saca de la arena con facilidad. Son, sin exagerar, los mejores barcos de playa del mundo.

La chalana de la costa noreste de Inglaterra está especialmente diseñada para sacarla del mar y entrarla en la playa con facilidad, resultando peculiar el hecho de que su proa sea alta y afilada, mientras que su popa es bastante plana. Normalmente, mantienen el rumbo con un profundo timón que cuelga por el yugo, y que se retira en cuanto la popa toca arena, al llegar a la playa. Su forma, tan peculiar, la hace ideal para la pesca en zonas donde no existan puertos naturales. La escena que se muestra abajo, en Whitby, Yorkshire, muestra dos chalanas, siendo la de la derecha una versión con vela de más de cinco metros de eslora.



ELABORACIÓN DE BARQUILLAS

LA PRIMERA VEZ QUE ME ENCONTRÉ CON uno de esos antiguos botes cubiertos de lona llamados barquillas, realizaba un cruce por el río Severn en una embarcación de recreo, y había llegado hasta Ironbridge. Allí conocí a Mr Harry Rodgers, que era el último constructor de barquillas y pescador que quedaba en activo en el Severn. Sacó tiempo para enseñarme cómo se hacía una barquilla. Tiempo después, viviendo yo en Gales, conocí los *curachs* —nombre con el que allí se las conoce—, que se utilizan en el río Teifi e incluso llegué a remar una de ellas.

La barquilla del Teifi se hace con un armazón de nueve varas de fresno abierto, cada una de 15 a 20 cm de largo, atravesadas por otras nueve de 1,60 m, teniendo cada vara alrededor de 2,5 cm de ancho y un grosor de 63 mm. Una vez se han sumergido las varas en el río durante una semana para que se vuelvan flexibles, se tejen para construir un armazón. Existen dos maneras: una, clavando las varas en el suelo y según se construye el armazón, doblándolas colocando grandes pesos encima, para conseguir el fondo plano de la embarcación; otra, tejiendo primero el fondo plano y luego se doblan los extremos de las varas hacia arriba, para hacer los costados. De cualquiera de las dos maneras, se refuerza después el armazón tejiendo mimbres o varillas de avellano, como en las cestas, por entre las maderas, dos de las cuales se han introducido por agujeros taladrados en una pieza atravesada que tensa el bote y forma un asiento. Se deja secar el armazón durante unos cuantos días, antes de cubrirlo con calicó o lona y más tarde se alquitraña. Antiguamente, se hacía de piel de buey o de

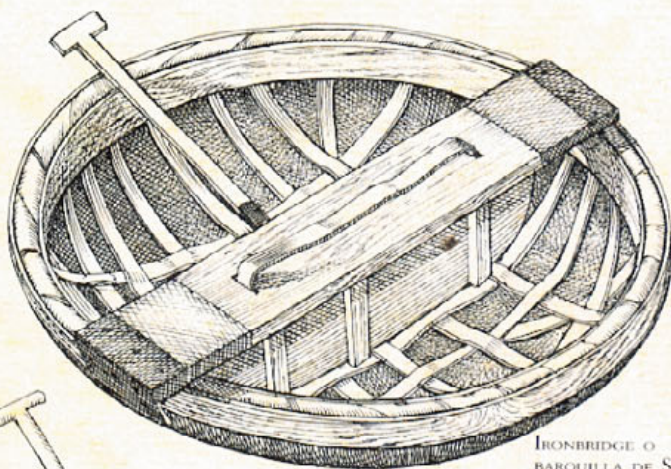
caballo. El toque final consiste en colocar un lazo de piel, cuerda o cinchas de lona, para poder llevar la barquilla cargada a la espalda.

Se la navega con un remo pequeño que se pone sobre la proa y se maneja con un movimiento giratorio que arrastra del bote hacia adelante. Para ello sólo se necesita una mano, la otra queda libre y manipula la red. Los hombres que llevan barquillas pescan en el sentido de la corriente; cuando tienen que subir, prefieren salir del río y caminar, en vez de remar río arriba.

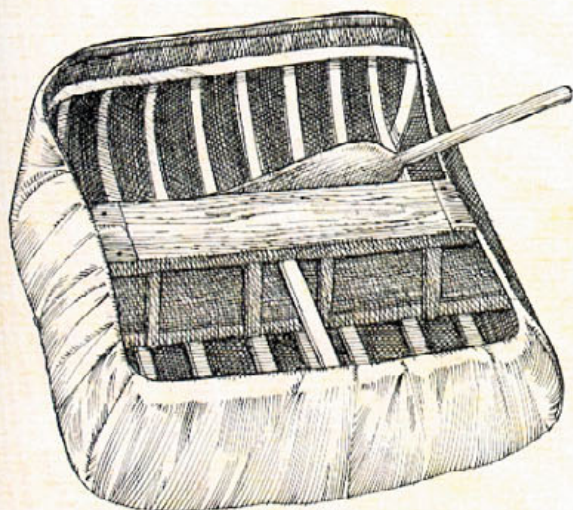
En 1971, ayudé a los pescadores del río Teifi a organizar una expedición a Westminster para presionar a los parlamentarios sobre un proyecto de ley que proponía ilegalizar la pesca en barquillas. Una flotilla de cuatro de ellas remó Tamesis arriba y con nuestras botas de agua llenas de barro fuimos a parar, a su debido tiempo, ante la Cámara de los Lores, donde nos recibieron de la manera más señorial. Por desgracia, nada se consiguió con nuestras presiones y sospecho que no volveré a ser invitado a entrar a tan noble institución.

TIPOS DE BARQUILLAS

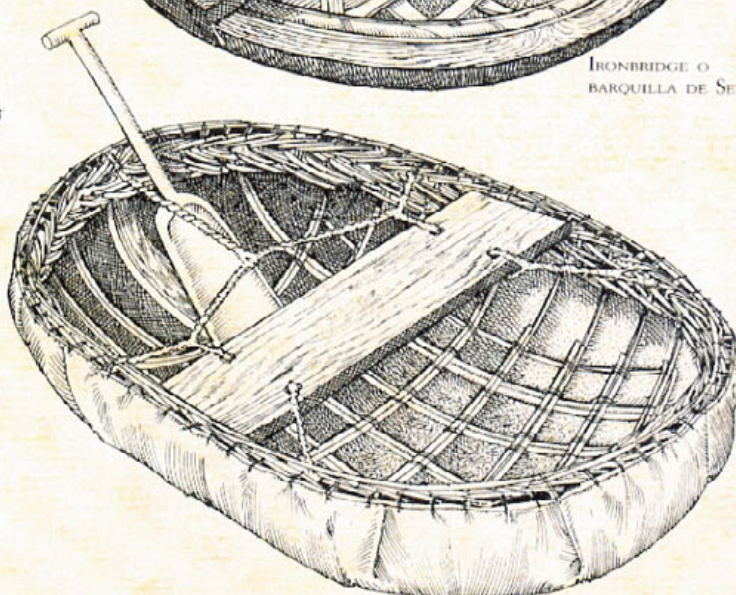
El tamaño y el diseño de barquilla de Severn venía dado por la medida de la piel de buey o vaca que se utilizaba para cubrirla. Las barquillas galesas, como la de Llangollen y la de Teifi eran de construcción más primitiva, con los laterales doblados sobre el asiento, para así permitir que cupiese un canalete, con el cual se remaba. Las embarcaciones de mimbre se construían como si de cestos se tratara, y se les incorporaba un asiento central, a efectos de fortalecer la estructura.



IRONBRIDGE O
BARQUILLA DE SEVERN



BARQUILLA DE LLANGOLLEN



BARQUILLA DE MIMBRE

ELABORACIÓN DE VELAS

MI BARCO, EL DREOILIN, LLEVA UN APAREJO básico de *arpón*, es decir, una vela pequeña delante del mástil y una más grande detrás. Ambas se cuelgan de un palo colocado en ángulo que se llama *arpón*. Para equiparlo como es debido, necesité un velamen básico que consistía de *vela mayor* (la vela más grande), *vela de trinquete o de estay* (la más pequeña), un *foque de trabajo* y un *foque de tormenta* (variedades de trinquetes).

Buscando a alguien que me hiciera las velas en los alrededores de donde vivo en Irlanda, descubrí a Mr. Gerard Downer de Dunlaoire. Llegué pronto a la conclusión de que él sabía cómo hacer velas, porque su bisabuelo se dedicó a este oficio en la Isla de Wight. Me contó que su abuelo había emigrado a King's Town (nombre con el que se conocía Dunlaoire en aquella época) y abrió un negocio allí, que su padre continuó; tras su padre, él tomó las riendas del negocio y ahora trabaja también su hijo. Pertenecía a esa clase de fabricantes que navega en los barcos que llevan sus velas, para poder observar y evaluar su funcionamiento.

Mr. Downer mostró una gran paciencia y una sabiduría considerables en las charlas, bastante prolongadas, que mantuvimos acerca del tipo de velas que iba a confeccionar para mí. Intenté convencerle por todos los medios de que fueran de lino, material que maldicen los marineros hoy día, a pesar de que sus antepasados, incluido Nelson, las usaran a la perfección durante cientos de años. Lo que ocurre es que el lino se estira un poco cuando es nuevo y si no se guardan completamente secas las velas, acaban por pudrirse. Sin embargo, todos los materiales sintéticos se estropean, tarde o temprano, debido a la luz del sol, lo que no sucede con el lino.

De todos modos, después de unas cuantas gestiones, nos percatamos de que el lino era difícil de conseguir, así que tuvimos que contentarnos con otro tejido: una mezcla de lino y una sustancia sintética. Está confeccionado de tal manera que tiene el aspecto y la textura del lino auténtico. Las piezas del velamen se llaman *cartuchos*.

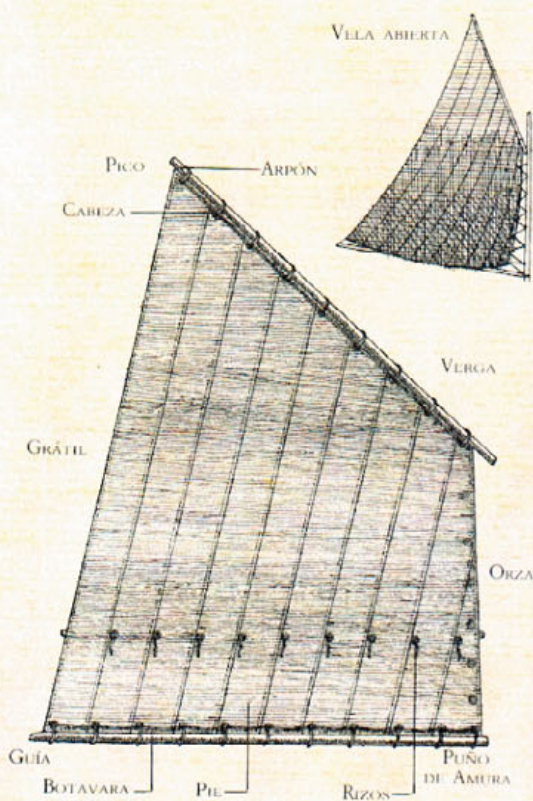
Mr Downer amablemente me permitió observarle durante la más crucial de las operaciones en la fabricación de la vela mayor. Las diferentes partes de aquella, de nombres que el tiempo ha consagrado, se muestran en el diagrama de las velas del Dreoilin, a la derecha. La vela mayor tendría una *cabeza* de 3,35 m, un *grátil* de 6,40 m, una *orza* de 3 m y un *pie* de 4,26 m, con una superficie total de 15,60 m². Primero dibujaba con tiza la forma de la vela en el bien pulido

suelo de madera del desván donde las hacía. Para este trabajo no sólo se requería experiencia sino unos conocimientos considerables de matemáticas, pues es vital que la vela mayor tenga una forma aerodinámica eficaz para recoger el viento.

Después, desenrollaba la tela, cubriendo el patrón que había dibujado en el suelo. Tenía que cortar la vela al hilo, porque los paneles de tela tienen que ir paralelos al grátil. Empezando desde este mismo, extendía la pieza, cortaba una tira rápidamente con un cuchillo afilado, luego la siguiente y así hasta llegar al *puño de amura* de la vela. Todas estas tiras se superponían entre sí unos cuantos centímetros.

Después, procedía al *trazado* de la vela marcando el tejido con tiza, como lo haría un sastre sobre una pieza de vestir, para servirse de guía en el cosido. A continuación, trabajando muy de prisa y siempre a ojo, marcaba a ambos extremos de la vela *inflamientos* o pinzas, de hasta 60 cm de largo. El objetivo de estas pinzas es proporcionar una forma cóncava en el tejido, porque una vela plana es menos receptiva a la energía eólica.

Luego, se cosían a máquina las tiras de vela. La maquinista superponía una sobre otra, de 2,5 a 5 cm y las unía por los bordes superpuestos;



FORMAS DE VELAS

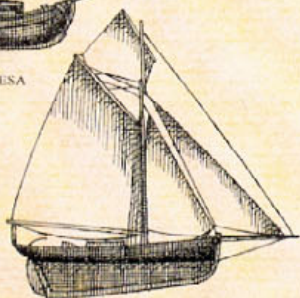
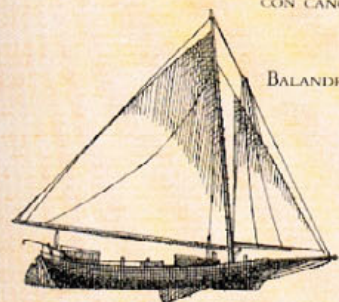
Hay diseños muy diferentes de velas de barcos y su disposición. La vela cangreja y la latina están atadas con picos de cangrejo, al igual que ocurre en la orza holandesa, mientras que en el balandro, la vela principal se ata directamente al mástil.



VELA LATINA



ORZA HOLANDESA

VELA CUTTER
CON CANGREJA

BALANDRO

después, hacía otra costura justo en el centro de las dos tiras. Mr. Downer extenderá la pieza otra vez en el suelo y será entonces cuando comience la tarea de trazar los bordes de la vela.

Empezando por el grátil, medía cada lado de la vela y para tensarla, introducía un *punzón*, una punta de acero con un mango, por las es-



quinas, quedando así extendida por completo en el suelo. Seguidamente, pasaba una cuerda muy delgada por los cuatro punzones, marcaba el contorno con tiza y cortaba la tela que sobraba, dejando unos 15 cm de más. En aquel momento, ya se distinguía la forma final de la vela.

Luego, marcaba y ajustaba los *puntos de rizo*. *Rizar*, para aquellos que no lo sepan, significa reducir el área de vela que se maneja cuando hay un fuerte viento o galerna. Los puntos de rizo, trocitos de cordón que cuelgan a cada lado de la vela, se cosen en hileras y se usan para asegurarla a la botavara. Algunas velas tienen hasta tres hileras de puntos de rizo. Si alguna vez se tiene necesidad de usar la hilera más alta, ello significaría que no se debe navegar con un viento tan fuerte.

El siguiente paso consistía en marcar, a ojo, en los *puños de escota*, *amura*, *garganta* y *boca* —las puntas y esquinas de la vela (ver diagrama en la página anterior)—, en las que se cosían los refuerzos de tela sobre los que se harían agujeros. Estampaba un *ojete* de metal en los cuatro agujeros y los reforzaba aún más con parches de cuero, porque estos importantes puntos aguantan una enorme tensión. Por último, marcaba los puntos del pie, orza y cabeza, en los que colocaría los ojetes, por los que se introduce la cuerda que une la vela a los palos, y volcaba su atención en las *piezas de sogá* que se situaban alrededor de la vela. Cosía, a continuación, un trozo de sogá por todo el pie y la orza de la vela para reforzarla y protegerla. El grátil y la cabeza llevan cosidas unas cintas dobles de lona como refuerzo adicional.

Así era la forma en la que se elaboró mi vela mayor. Parece que la hizo para que durara toda mi vida, por muchas galernas invernales que tenga que resistir.



HERRAMIENTAS DEL OFICIO

Antiguamente, las velas se cosían a mano, y se utilizaba una aguja con protector metálico colocado en la mano que ayudaba a pasar la aguja por la áspera y dura tela de vela. Hoy en día, toda la operación se realiza a máquina, excepto la colocación manual de los ojales remachados. Primero se perfora el lienzo con una escarpia, y luego se abre un poco el orificio con un cuchillo. A continuación, se acoplan las dos partes del remate a ambos lados del tejido utilizando una maza y un burl.

ELABORACIÓN DE SOGAS

CUANDO ERA PEQUEÑO, TRABAJÉ EN UNA granja, en Essex, durante un verano. El capataz, el viejo Bill Keeble, me llamó un día para que le ayudara. Tenía en la mano una herramienta, bastante parecida a un berbiquí de carpintero en forma de hoz (ver pág. 46). Bill me llevó hasta un montón de paja, hizo una madeja con la hoz y me dijo que arrancara y echara marcha atrás. Cuando me giré, él seguía enganchando paja en la que ya tenía trenzada. En unos cuantos segundos tuvimos una larga sogá; no muy duradera pero muy fuerte y aguantaría mientras no se destrenzara. Bill la utilizaba atando los haces de paja para techados de almiar de maíz. La base de la elaboración de sogas es un simple trenzado que se puede hacer utilizando cualquier fibra. No obstante, para obtener una sogá útil y duradera se necesita una fibra más resistente que la paja.

El mejor material del mundo para hacer sogas es el cáñamo. Los aparejos de los barcos de Nelson, y los de casi la mitad de todas las armadas que había en el mundo, se hacían de esta fibra. Es muy resistente y no se desgasta con facilidad. Sin embargo, la mayoría de los gobiernos del

mundo han prohibido su cultivo, por temor a que sus hojas se fumen.

HILADO DE FIBRAS

Las sogas se elaboran trenzando entre sí hilos. Hay que *enriar* el cáñamo, o pudrirlo en agua y luego hacerlo *astillas*, es decir, se quitan todas las fibras cortas. A continuación, el *hilador* se ata grandes manojos de fibra a la cintura, coloca los extremos en un gancho giratorio y camina hacia atrás, soltando fibra según va alejándose. El hilo resultante es trenzado para así endurecerlo, se *calibra* frotándolo con una crin de goma y luego se *cubre*, es decir, se dobla sobre sí mismo.

OTROS MATERIALES PARA ELABORAR SOGAS

El algodón no es tan fuerte como el cáñamo, ni tan duradero ni resistente al agua, pero dado que es mucho más agradable de manejar, se usa con frecuencia para hacer escotas para botes y barcos pequeños. Otros materiales que se usaban para la fabricación de sogas incluyen la pita, que la utilizaban los encuadernadores y los achicadores en forma de hilos de bramante hasta que

CUERDA DE PAJA
Las cuerdas se confeccionan trenzando fibras tal y como se puede observar en la fotografía, fijando la paja en un punto determinado y alejándose de él según se va trenzando la cuerda. En este caso, el punto fijo improvisado es una rueda de bicicleta.



se introdujeron las fibras artificiales; el yute, una planta parecida al cáñamo que se cultiva en Bengala, pero de calidad muy inferior, y el cáñamo de Manila, que se cultiva en las Filipinas y del que se obtiene sogas de gran calidad. Desgraciadamente, todas estas fibras están siendo sustituidas por fibras artificiales que, dicho sea de paso, tampoco duran toda la vida.

DEL HILO A LA SOGA

Muchos puertos marítimos ingleses tuvieron antaño sus propias cordelerías, largos espacios abiertos que se utilizaban para dejar los hilos para sogas. Estas cordelerías medían por lo menos 73 m de largo y algunas hasta 220 m. Cada 18 m, aproximadamente, había un poste en forma de T que se llamaba *babera*, que poseía una hilera de clavijas con la punta hacia arriba que evitaba que el hilo se enredara.

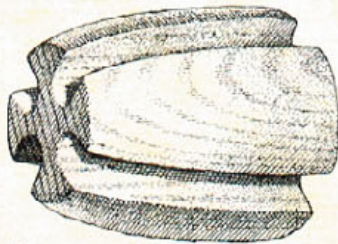
En un extremo de la cordelería estaba el *gato* (abajo), que tenía por lo menos tres ganchos giratorios que se podían girar de forma in-

dependiente con un mango. En el otro extremo, había un gancho elevado, sujeto a un poste colocado sobre una carretilla o un trineo, el *punte*. El hilo se enrollaba de un extremo a otro de la cordelería alrededor del gancho único y, luego, por cada uno de los del gato. El cordelero tenía que hacer muchos kilómetros para conseguir una soga gruesa.

Cuando estaban todos los hilos en su sitio, el ayudante del cordelero ponía en funcionamiento los ganchos del gato al tiempo que mantenía separados los grupos de hilo utilizando la *tapa* que tenía cerca del punte. Al hilvanar el hilo en *trenzas*, éstas tiraban del punte hacia el gato.

Cuando acababa de trenzar los hilos, de manera que estuviesen casi retorcidos, el cordelero colocaba el punte en su lugar y entonces empezaba el verdadero acto de magia. Empujaba la *tapa* hacia el gato y la tensión que se formaba en las trenzas las volvía a trenzar detrás de la *tapa*, pero en la dirección contraria al torzal de hilos. Esta es la razón por la que la soga no se deshace.

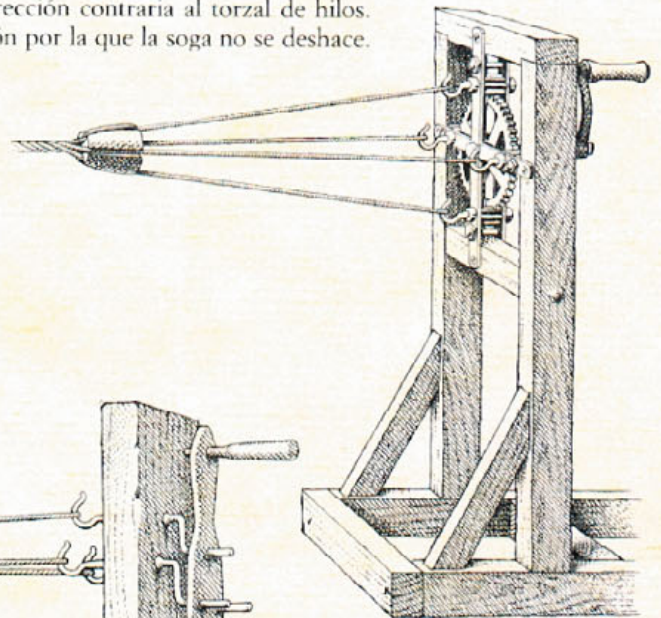
PUENTE CON BIELA PARA AUMENTAR LA TENSIÓN DE LA SOGA



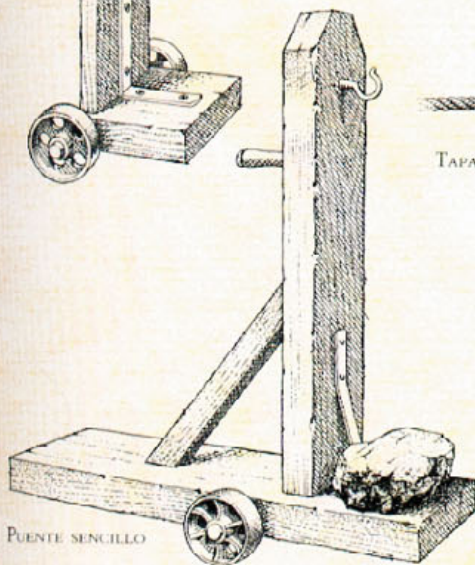
TAPA PARA CUATRO TRENZAS



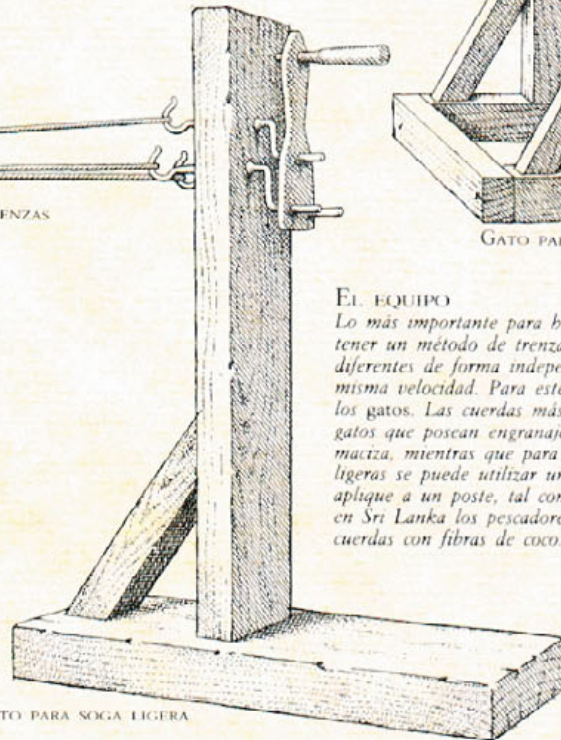
TAPA PARA TRES TRENZAS



GATO PARA SOGA DURA



PUENTE SENCILLO



GATO PARA SOGA LIGERA

EL EQUIPO

Lo más importante para hacer una cuerda es tener un método de trenzar tres haces diferentes de forma independiente, pero a la misma velocidad. Para este propósito tenemos los gatos. Las cuerdas más pesadas necesitan gatos que posean engranajes y estructura maciza, mientras que para conseguir cuerdas ligeras se puede utilizar un gato que se aplique a un poste, tal como los que utilizan en Sri Lanka los pescadores, cuando hacen cuerdas con fibras de coco.

ELABORACIÓN DE REDES

LAS REDES SE CONFECCIONAN PARA MIL propósitos distintos y de mil maneras diferentes. Aun así, todas las redes hechas a mano se trabajan de forma muy parecida y el proceso en sí, aunque lleva mucho tiempo, es muy simple. Todo lo que se necesita es un cabezal de cuerda, atado a una altura conveniente para el trabajo y, luego, por toda la anchura que se pretende dar a la red, gran cantidad de bramante, aplicándose dos tipos de nudo —el *ballestrine* y el *nudo de escota*. Por supuesto, hay que aprender muchos detalles, tales como utilizar un trozo de madera para separar la red con firmeza asegurando que todos los nudos tienen una tensión similar; no obstante, el principio es fácil.

LA AGUJA DE REDES

Pasar toda la largura del bramante por cada agujero de la red sería muy molesto y creo que podría volver loco al redero. Por eso se inventó la aguja de tejer redes. Se trata de un trozo pequeño de madera o de hueso con una ranura en

un extremo y una lengüeta tallada en el centro. La aguja se carga enrollando el bramante alrededor de la ranura y la lengüeta y, de este modo, es bastante fácil pasarla por la red, haciendo los nudos según se pasa, sin que se enrede el bramante.

REDES PARA TRAMPAS

Las redes para trampas más comunes en el campo son las huroneras o de *monedero*. Se trata de pequeñas bolsas de red que se colocan a la entrada de las madrigueras de los conejos antes de meter en ella un hurón. El conejo sale y se mete en la red. Las *redes largas* se colocan en pequeñas estacas y después se dejan caer sobre los conejos cuando van de su terreno de comida a la madriguera.

REDES DE PESCA

La mayoría de las redes que se hacen en el mundo son para pescar. No es necesario decir que la variedad de diseños y usos se cuenta por miles.

Las *redes enmarañadas* o de *agallas* se sujetan

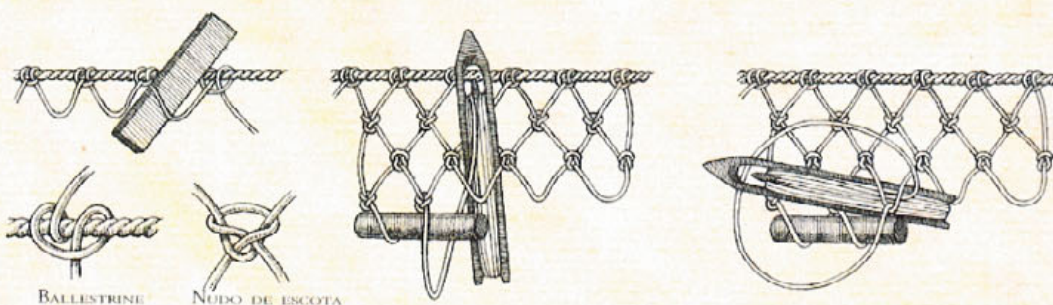
DEDOS LIGEROS

Supongo que hoy en día se utilizan máquinas muy sofisticadas para la elaboración de las grandes redes de pesca, pero resulta reconfortante recordar que éstas también pueden ser confeccionadas a mano. Además, cuando resulta necesario dar formas especiales, o remendar las redes, lo mejor son los dedos hábiles y experimentados de las mujeres, tal como se muestra en la fotografía.



EL MÉTODO PESCADOR

El bramante se pasa en nudo ballestrine por la soga maestra utilizando un espaciador, quedando en el extremo una bilera a media red. Para las siguientes bileras, se utiliza un espaciador que es el doble de grande y la aguja para redes, que une cada nudo de la red. El proceso continúa, como si de hacer punto se tratara, girando y girando la aguja.



BALLESTRINE

NUDO DE ESCOTA

o bien a la trainera o flotan libres en el mar, en cuyo caso son más conocidas como *redes de arrastre*. Se utilizan desde hace miles de años para coger pescados pelágicos, tales como la caballa, el arenque y la trucha de mar, peces que nadan cerca de la superficie, atrapándolos por las agallas cuando intentan nadar por la red.

Los pescadores de salmón que pescan en el río delante de mi casa, en Irlanda, en completa ilegalidad debo añadir, utilizan lo que llaman *redes de estacas*. Se trata de las de agallas que tienen un ancla fuera de la costa para aguantar la corriente y una estaca en la orilla para mantenerse firmes. El bramante sintético, muy ligero y casi invisible, ha revolucionado este tipo de pesca, porque los peces no ven la red y por lo tanto se pueden coger tanto de día como de noche.

Una variante de este tipo de red largo y flotante es la *red fija*, la cual tiene un peso en el fondo, lo que provoca que se hunda hasta el fondo del mar y coja los peces que nadan a más profundidad. Muchos barcos pesqueros pequeños trabajan hasta con 16 millas de esas redes. Es fácil imaginar los bancos de pesca que se pueden destruir utilizando estas artes.

REDES DE ARRASTRE

El siguiente gran grupo de redes son las *de arrastre*, parecidas a bolsas que se arrastran por el mar y que mantienen la boca abierta con un artefacto que se denomina *cabeza de arrastre*. Estas redes actúan en el agua como una cometa.

Otra variante de la red de arrastre es una modalidad muy antigua y fina que se denomina *contenedora*. Es una red que está atada a un barco inmóvil en medio de un canal de marea y la misma marea introduce los peces en la red al subir. Se utilizan versiones más pequeñas de ésta en calas y ríos pequeños, en los que se atan a cada orilla para atrapar todo lo que traiga el mar.

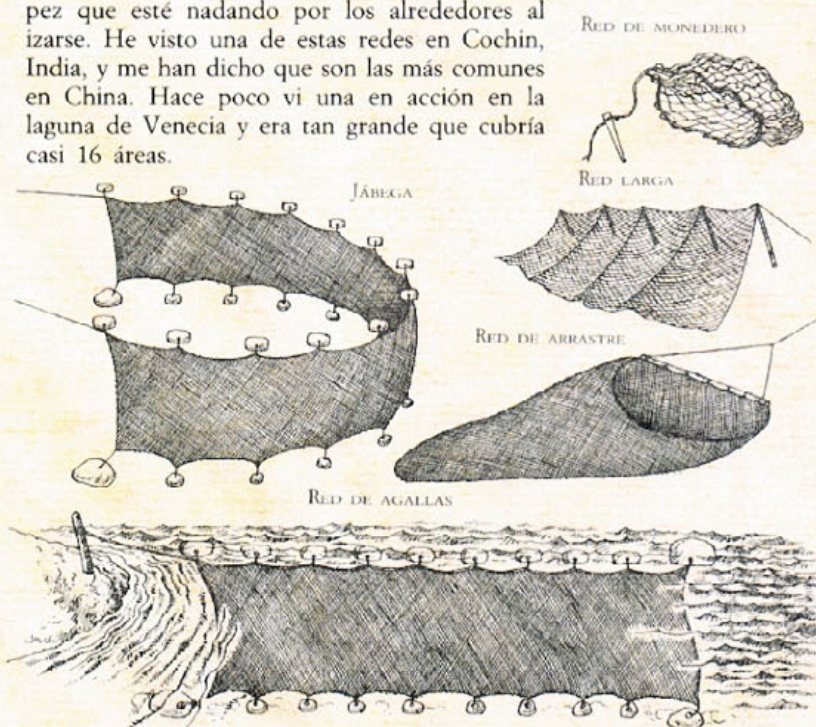
JÁBEGAS

Las *jábegas* son, particularmente, efectivas si se utilizan en la manera apropiada. Se fija un extremo de la red a la orilla y el otro se ata al barco. El barco tira de la red formando un semi-

círculo con el extremo que está en la orilla y, luego, se arrastran los dos extremos hasta la playa con el pescado dentro. Hace poco tiempo, se adaptó la *jábega* para que la pudieran usar en el mar los barcos de arrastre: se *dispara* un extremo (es decir, se arroja al mar) y se señala con una boya o incluso con el grumete del barco, al que dejan balanceándose en un bote atado al extremo de la red. La trainera navega formando un gran círculo y vuelve al extremo señalado por la boya, rodeando al agua y a los peces con la red. A continuación, se arrastra la soga de la base, que se mueve libremente en círculos en el fondo de la red, y, lentamente, se iza a bordo del barco toda la carga.

REDES CALADERAS

Un tipo de red fascinante es la *red caladera*. De estructura cuadrada, se cuelga por las esquinas a cuerdas que la conectan a una polea que está por encima. Se baja la red hasta el fondo del mar, donde cala y se levanta después de pasado un tiempo conveniente. La red atrapa cualquier pez que esté nadando por los alrededores al izarse. He visto una de estas redes en Cochin, India, y me han dicho que son las más comunes en China. Hace poco vi una en acción en la laguna de Venecia y era tan grande que cubría casi 16 áreas.



RED DE MONEDERO

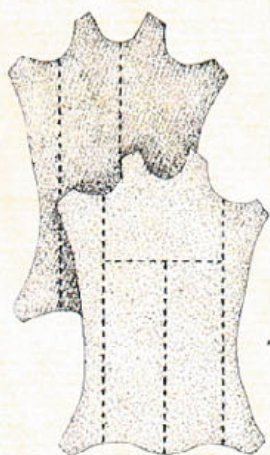
RED LARGA

RED DE ARRASTRE

RED DE AGALLAS

JÁBEGA

CURTIDO Y CURADO DEL CUERO



EL CORTADOR DE PIELS

Las pieles grandes se dividen según su futura utilización. Si se da un solo descendente por medio, tendremos dos medias pieles; a veces, se corta aparte la zona del lomo, que es muy dura y resistente, para confeccionar ronzales con ella.

HERRAMIENTAS DE MANO

Las herramientas de mano del curador y el curtidor de pieles son muy variadas. Se incluyen entre ellas bastantes de hoja, para cortar y pelar las pieles; sin olvidar el *sleaker*, que se utiliza para hacerlas limpias, suaves y flexibles. En la mayor parte del trabajo se usan cuchillos curvos de mango doble (con un filo afilado y el otro romo, para rascar); sin embargo, para el descarnar de la parte interna de las pieles, el curador tiene un cuchillo especial de hoja doble con el que puede controlar mejor la profundidad del tajo.

SI QUITA LA PIEL A UN ANIMAL Y LA DEJA tal y como es, se pondrá más dura que una piedra y será imposible hacer uso de ella. Si se mantiene húmeda, sencillamente, se pudrirá. Hay dos formas de evitar estos resultados: uno es macerar la piel con productos químicos, que transformarán sus proteínas hasta convertirla en un material estable, incapaz de putrefacción y que evitarán la cristalización que provoca su endurecimiento. El otro método, que utilizan los esquimales, los indios americanos y los bosquimanos del Kalahari, es *trabajar* la piel. Se dice que las mujeres esquimales mastican la piel para las botas de sus maridos. Si esto es verdad o no, no tengo medios para averiguarlo; sin embargo, he visto a la gente del Kalahari curar el cuero verde para hacer cuerdas.

EL SACACORCHOS DE KALAHARI

Los bosquimanos extendían en el suelo la piel de una vaca, o la de los antílopes grandes como el *kudu* o el *gemisbock* y la cortaban en espiral para hacer una larga tira continua, casi tan ancha como gruesa que podría tener unos 2,5 cm en cada sentido. Esta tira, de muchos metros de larga, se pasaba una y otra vez por la rama de un árbol y por un lazo de alambre grueso situado en una rueda. Hacían pasar una pértiga por el lazo de alambre, y un hombre de la tribu retorció los aros de piel hasta formar nudos, girando la pértiga dentro de los aros mientras daba vueltas a la rueda. Cuando no podía retorcerla más, sacaba la pértiga de un tirón; al extirparse, la torturada piel hacía girar la rueda con violencia y se dirigía otra vez hacia el suelo. Cuando este impulso de rotación se detenía, el hombre de la tribu pasaba otra vez la pértiga

por el lazo de alambre y comenzaba a darle vueltas de nuevo, pero en dirección contraria.

Después de repetir este proceso no ya un día, sino toda una semana, acompañado de aplicaciones diarias de grasa de avestruz y de la reordenación de los aros, el resultado era una cuerda larga que se mantendría siempre flexible, desafiando al clima, y que podría tirar con facilidad de una carreta de bueyes de ocho toneladas en un terreno accidentado.

CURADO CON MINERALES Y VEGETALES

Hoy en día, el curado se hace casi invariablemente sumergiendo la piel en *alumbre de cromo* (sulfato potásico de cromo) precedido de un proceso de encurtido en una solución ácida. Éste se denomina curado mineral y es así como yo preparo las pequeñas pieles de oveja para tenderlas en el suelo. Sólo en los casos en los que se requiere piel de muy buena calidad (como para material quirúrgico) todavía se sigue empleando el curado vegetal.

Para este fin, se utilizaba la corteza de roble que, una vez se habían recogido grandes cantidades, se enviaba a los curtidores del pueblo. Mi querido y viejo amigo, Mr. Penpraise, de Morwelham, Devon, todavía tiene su *descortezador* de robles, hecho con el hueso de la pata de un buey. Con esta herramienta sacaba la corteza de los árboles en primavera. Cuando el árbol todavía estaba en pie, cortaba un cilindro hasta la altura que podía alcanzar y luego lo talaba para sacar el resto.

Es ahora cuando hemos llegado a entender el proceso químico que conlleva el curado vegetal: el *tanino* (ácido tánico) que rezuma la corteza



MOCHA



CUCHILLO DE REBAJE



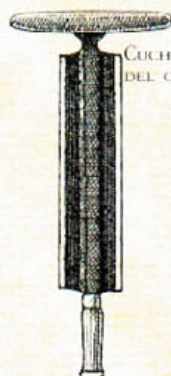
CUCHILLO PARA CORTAR EL PELO



CUCHILLO DE DESCARNE



CUCHILLO RASPADOR



CUCHILLO DEL CURADOR

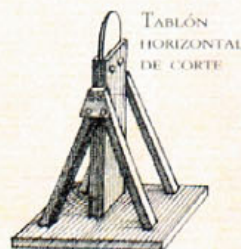


CIZALLAS



SUAVIZADOR

HERRAMIENTAS FIJAS
El tablón de descarnar es un gran listón de madera alisado o, para las pieles grandes, medio tronco de árbol abierto a la larga con la parte curva descorchada e igualada. Se echa la piel sobre el tablón y se empieza a trabajar por su parte superior. El tablón de corte horizontal, tiene en su arista superior una afilada cuchilla en forma de media luna sobre la que se echa el cuero, al tiempo que se tira por uno y otro lado.



TABLÓN HORIZONTAL DE CORTE



TABLÓN DE DESCARNE



EL CURTIDO

El proceso de curtido es largo y laborioso. La piel humedecida de un animal grande resulta bastante pesada para introducirla y sacarla en la balsa de curtido. El descarnado, que se muestra en la fotografía superior, significa quitar todos los restos de carne adherida que hayan podido quedar en la piel con una cuchilla convexa, tarea no indicada para pusilánimes.

del roble, empapa la piel muy lentamente, saca el agua, y cubre las fibras de aquella con un conservante. Lo que me resulta sorprendente es que el hombre primitivo descubriera que algo como la corteza de roble podía lograr esto.

CURTIDOR Y CURADOR

En otro tiempo, los oficios de curtir y curar eran diferentes (en el Reino Unido, por ley). El curtidor producía pieles que eran tiesas y de escaso color; el curador, las convertía en cueros flexibles y muy pulidos que utilizaban los guarnicioneros y otros trabajadores del cuero, después de empaparlos aún más y de raspar, cortar o cuartear la piel. Más tarde, los dos oficios se convirtieron en uno y ésa era la situación que me encontré al visitar la tenería de Llangollen, Gales, poco antes de que la cerraran definitivamente.

El gerente me dijo que lo primero que se hacía era sumergir las pieles en un pozo de cal durante dos semanas (para que soltara el pelo) y, después, en *cebo* durante una semana. Este último material, bastante desagradable, se hacía con excrementos de perro. En otras tenerías usaban estiércol de gallinas y también se consideraban eficaces los excrementos de paloma. La tenería de Llangollen obtenía el estiércol de perro de perreras de caza.

Cuando se entra en la sala donde se descansa, hay que hacer un esfuerzo para disimular —si es que se consigue— el mal olor del ambiente.

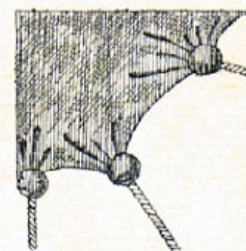
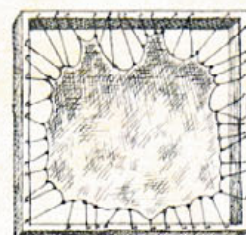
A continuación, se lavaba la piel (a fondo, esperamos) y se *descarnaba*. Se colocaba cada

una en un *tablón de descarnado* y, rascando con mucho cuidado, se quitaba la grasa, carne y membranas.

El curtido se realizaba macerando durante unos días la corteza de roble molida muy fina. Luego, se extraía varias veces el líquido obtenido con una bomba y se echaba sobre corteza fresca, dejándose reposar. Después, se sumergían las pieles en pozos llenos de tanino. Al principio, se decía que las pieles tenían *hambre* y *sed* de tanino; por esta razón, durante los tres primeros meses se trasladaban continuamente de una solución a otra recién macerada.

Antes de colgar las pieles para que se escurrieran, se mantenían en una fuerte solución de tanino durante seis meses. Por último, se secaban pasándolas por rodillos.

El curado consistía en cortar las pieles en trozos y rascarlas con alisadores antes de sumergirlas en una solución hecha con hojas secas cortadas y brotes de zumaque. Cuando estaban medio secas se *aplanaban*, lo que significa que se cepillaban por el lado de la carne utilizando el cuchillo de mango doble que usaban los curtidores (ver página anterior), que era afilado y con los cantos vueltos, de la misma forma que el ebanista da vuelta los cantos de sus rascadores. Seguidamente, se estiraban las pieles encima de una mesa y se *vitrificaban* (con hojas de acero), se frotaban con aceite de hígado de bacalao, se cubrían de sebo por el lado de la carne, se dejaban secar, quitándoseles luego la grasa y, entonces, quedaban listas para su venta.



EL ESTIRAMIENTO DE LAS PIELES

Un australiano que vino una vez a mi granja llegaba a curar las pieles de las ovejas sin necesidad de quitarles la lana. Después de sumergirlas, estiraba las pieles, con la parte de la lana hacia abajo, sobre un marco de madera. Hacía nudos por los extremos de la piel, y ataba a ellos acolladores, para así evitar que se tuviese que cortar la preciosa piel en parte alguna. Trabajaba la piel con facilidad y le aplicaba una pasta de aluminio cromado.

ELABORACIÓN DE ARNESES

SE NOS DICE —GENTE QUE IMAGINO NO SABEN nada sobre el tema—, que los primeros hombres que utilizaron los caballos lo hicieron atando el arado o algún otro utensilio a su cola. Ningún caballo de los que yo he conocido podría soportar esto durante más de cinco segundos. Para mí está claro que la primera persona que tuvo la idea de hacer que otra criatura, que no fuera su mujer, tirara de un carro, habría inventado algo parecido al arreo que hoy en día se conoce como *petral*. El animal tira con el pecho contra una tira de cuero ancha y acolchada y, siempre que el petral no esté demasiado alto o demasiado bajo, lo puede realizar sin dificultad. Ahora bien, cuando se trataba de cargas y arados muy pesados en terrenos duros, se descubrió que el petral obstaculizaba la respiración del animal, por lo que se comenzó a utilizar *collera* (ver pág. 128).

Sin embargo, el caballo no puede controlar el vehículo de ruedas que arrastra tras él, ni incluso cuando lleva frenos. El carro ha de poseer *varales* rígidos, para así mantener el vehículo a una distancia prudencial del caballo.

ARNESES PARA COLLERAS Y VARALES

Es necesaria una silla ancha y acolchada para poder llevar el peso de los varales (y quizá parte de la carga, si el vehículo es un carro que tenga sólo dos ruedas y una parte delantera pesada) y

también se necesita una *cincha* o correa alrededor de la barriga para mantener bajos los varales cuando lo que es pesado está en la parte trasera del vehículo. Además, para evitar que el vehículo rebase al caballo, hay que tener una *retranca*, una correa ancha que se coloca alrededor de la grupa del animal. En todos los arreos hay *tirantes* (pequeñas cadenas o correas) que se empalman a los accesorios que están en el varal. Y todavía más, para evitar que el conjunto de los arneses se deslice hacia delante desde el lomo del caballo, hay una *baticola*, se trata de una correa con un agujero que se pasa por la cola de aquél. Es de la mayor importancia que todos los arneses del animal se ajusten perfectamente, ya que, de lo contrario, tendríamos un desgaciado e ineficaz cuadrúpedo.

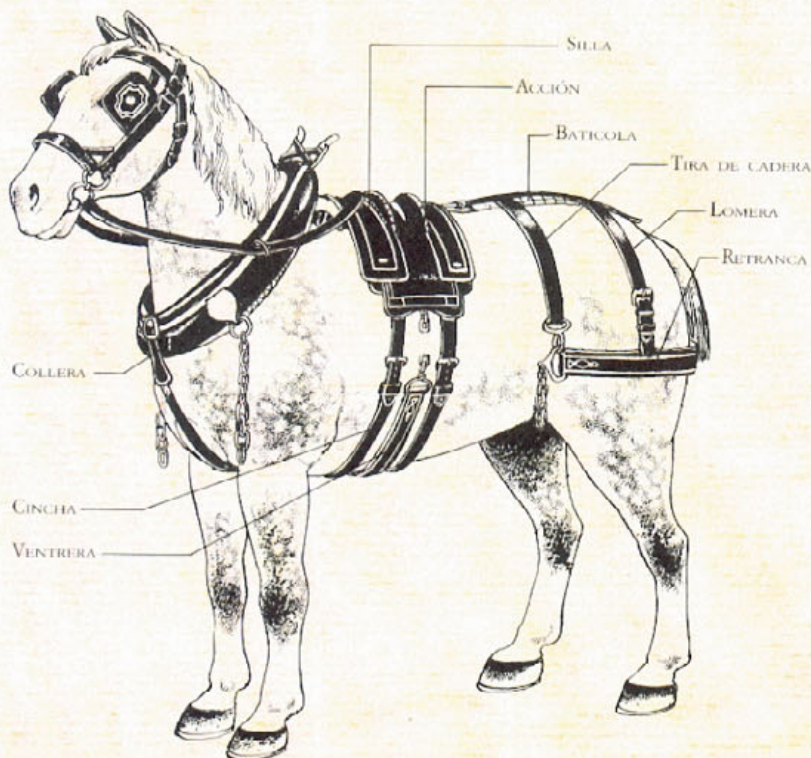
FUNDAMENTOS DE ESTA ARTESANÍA

Más de una vez he llegado a hacer petrales para los caballos con los tubos interiores de los neumáticos viejos. Sin embargo, aunque son efectivos, estaban muy lejos de los hermosos arneses de cuero fabricados por un talabartero experimentado.

Para confeccionar auténticos arneses se corta el cuero a la anchura de las correas con un instrumento que se llama *guimbarda*, que es como un gramil profundo de carpintero, pero que en vez de trazar una línea, la corta. Para hacer tiras más delgadas, el talabartero utiliza un *cuartecador*, una pieza muy afilada que está atornillada al banco en posición horizontal. Las herramientas de filo se utilizan para quitar de las correas cualquier canto afilado. Las mayor parte de los cantos se *arrugan* con pequeñas herramientas de hojas afiladas que se calientan en una llama (pero no tanto como para chamuscar el cuero). El plegado es una línea decorativa que se imprime cerca del canto de la correa.

El meollo del arte de la talabartería es el cosido del cuero, para el que se utiliza hilo de lino, al ser extremadamente fuerte y duradero, muy flexible y sin llegar a cortar el cuero. La cantidad de hilo que se necesita es ocho veces la largura de lo que se va a coser y tiene que estar encerado, lo que se consigue pasándolo por cera de abejas. Todos los agujeros del cosido se marcan con un *punzón* antes de perforarlos con una lezna. Si se desea unir los dos extremos de la correa hay que *pelarlos* con un *cuchillo de media luna* o *redondo*; se saca así parte del cuero por el lado de la carne hasta que ambos tengan forma de cuña y puedan unirse sin protuberancias en el grosor de los arreos, dándoles de esta manera un acabado mucho más pulido.

ARNESES COMPLETOS
Los arneses que se muestran en la figura son idóneos para la tracción de un pesado vehículo con ruedas, del tipo del carretón de granja. Es impresionante imaginar los varales del vehículo marchando al unísono con el caballo, todo encajado con la silla, ventrera, retranca y collera.

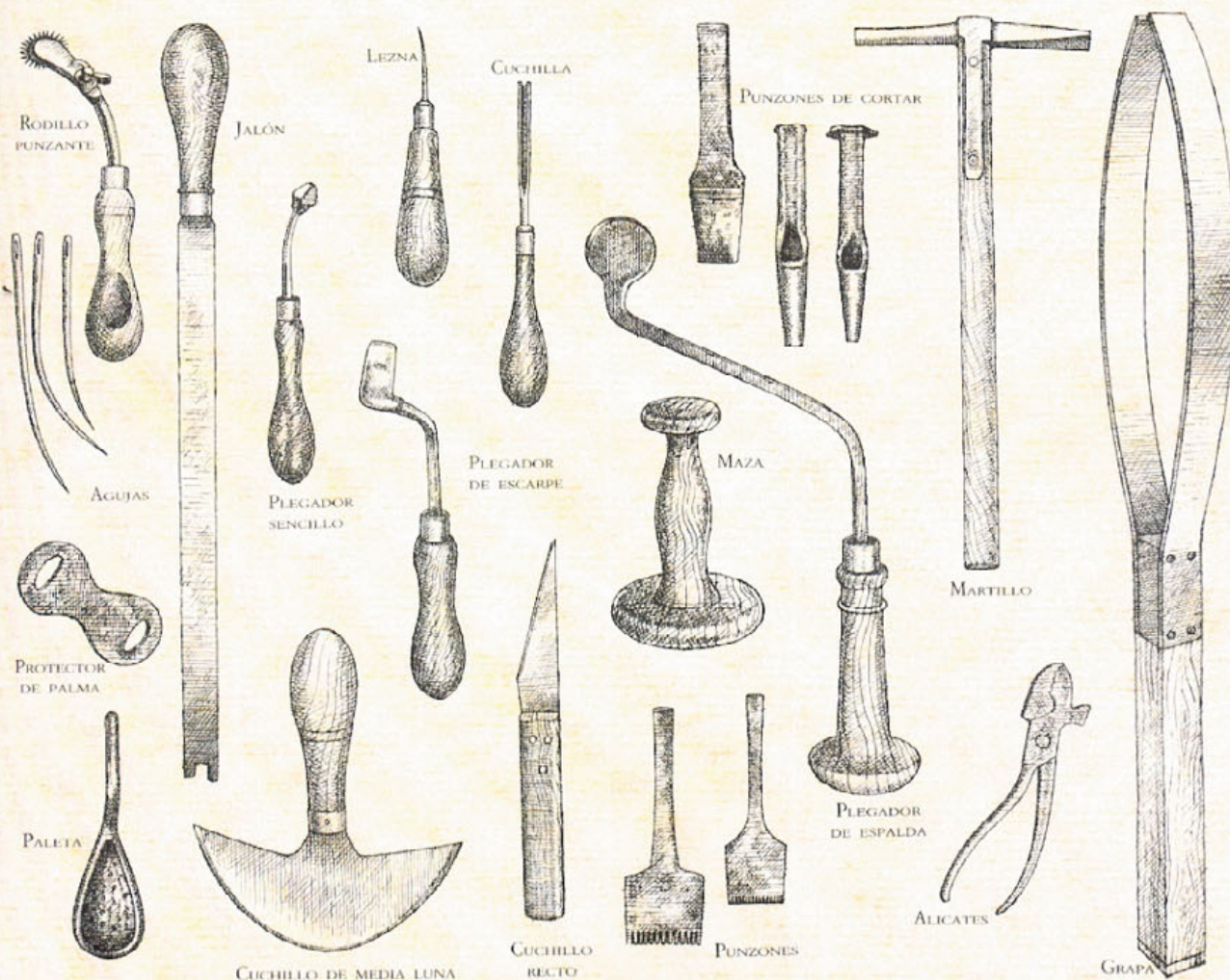


HERRAMIENTAS DE TALABARTERÍA Y SU USO

Las herramientas para trabajar el cuero son muy particulares. Las que aquí se muestran forman una selección de las que se usaban para fabricar arneses, sillas de montar y colleras, tres oficios a los que se les denomina en conjunto talabartería. La *grapa* se coloca con el mango apoyado en el suelo y las mandíbulas abiertas entre las rodillas. Al presionarla, se sujeta la pieza que hay que coser quedando así las manos libres para perforar el cuero con la lezna y respunpearlo con las agujas. Yo he utilizado tenazas de lavadero a modo de grapa, pero esto es sólo una solución provisional. Cuando se tiene la pieza bien sujeta con la grapa, se cose con dos agujas a la vez, por lo general, y se pasa el hilo en toda su largura por el primer agujero de la tira de puntos; después, por cada agujero, pero de extremos opuestos, con una aguja enhebrada a ambos extremos del hilo atando medio cabo o medio nudo de rizo por agujero.

La mayoría de las herramientas restantes se pueden dividir entre las que sirven para cortar el cuero (*punzones de cortar* y cuchillos) y las que sirven para marcarlo (*plegadores* y *punzones*). Normalmente, los plegadores se calientan antes de usarlos, utilizando el *plegador de espalda*, el más grande para el cuero grueso, cargando el peso de la espalda en él. La *paleta* es una especie de abrazadera que se coloca en la palma de la mano y que gracias a su superficie dentada, evita que la aguja resbale.

La *maza* se utiliza con el puño para comprimir el relleno en las partes acolchadas de la silla. Existen también unos alicates especiales que tensan los materiales que se han colocado sobre un canto. Se usa el saliente lateral, cerca de la mandíbula, a modo de punto de apoyo, actuando de palanca al tirar fuerte de las correas y similares para clavar tachuelas al arzón.



ELABORACIÓN DE SILLAS DE MONTAR

ENTRÉ EN CONTACTO CON LA REALIDAD de la silla de montar cuando trabajaba en una granja de ovejas en el área de Karoo, en África del Sur, allá por los años treinta. Durante seis meses, pasé de diez a doce horas diarias, excepto los sábados, sentado en una silla, por lo que, al cabo de unas cuantas semanas, se formó un furúnculo en cierta parte de mi anatomía. El furúnculo me parecía, aunque yo no podía inspeccionarlo visualmente debido a su peculiar situación, del tamaño de un huevo de avestruz. El recuerdo es doloroso, cierto, pero no tanto como podría haberlo sido si hubiera dispuesto de una silla mala o, peor aún, si hubiera carecido de ella. Y no sólo hubiese sido doloroso para mí, sino también para mi caballo, ya que una buena silla es imprescindible para una combinación eficaz de caballo/jinete. Creo que el caballo debería ser un importante medio de transporte en el futuro y tengo en gran estima el noble oficio de la elaboración de sillas de montar.

Las que solía montar en África se conocían como semi-militares y se elaboraban en el lejano Walsall, en los West Midlands de Inglaterra. Las *perillas* (la parte delantera de la silla) y los *arzo-*

nes (la parte trasera) eran bastante altos y las *rodilleras* en las solapas, delante de las rodillas, grandes. Incluso tenían en varios sitios diferentes hebillas de latón para colgar cosas tales como una cantimplora o un par de *maniotas*, especie de esposas que servían para juntar los tobillos del caballo, de manera que éste pudiese pacer pero no escapar. Un par de bolsas de cuero guardaban las galletas y la *cecina* (tiras de carne magra secada al sol) y, si iba a estar fuera durante unas cuantas noches, ataba a la perilla una manta bien enrollada. Así se reforzaban las rodilleras para dar sensación de seguridad.

Todo lo que nosotros, los jóvenes campesinos del interior, queríamos en realidad, era una *silla de ganado australiano*. Terriblemente pesada, tenía el arzón trasero muy alto, el asiento profundo y un aspecto muy llamativo. Pero su coste estaba lejos de las posibilidades de casi todos, y, sin lugar a dudas, de las mías.

HISTORIA DE LA SILLA DE MONTAR

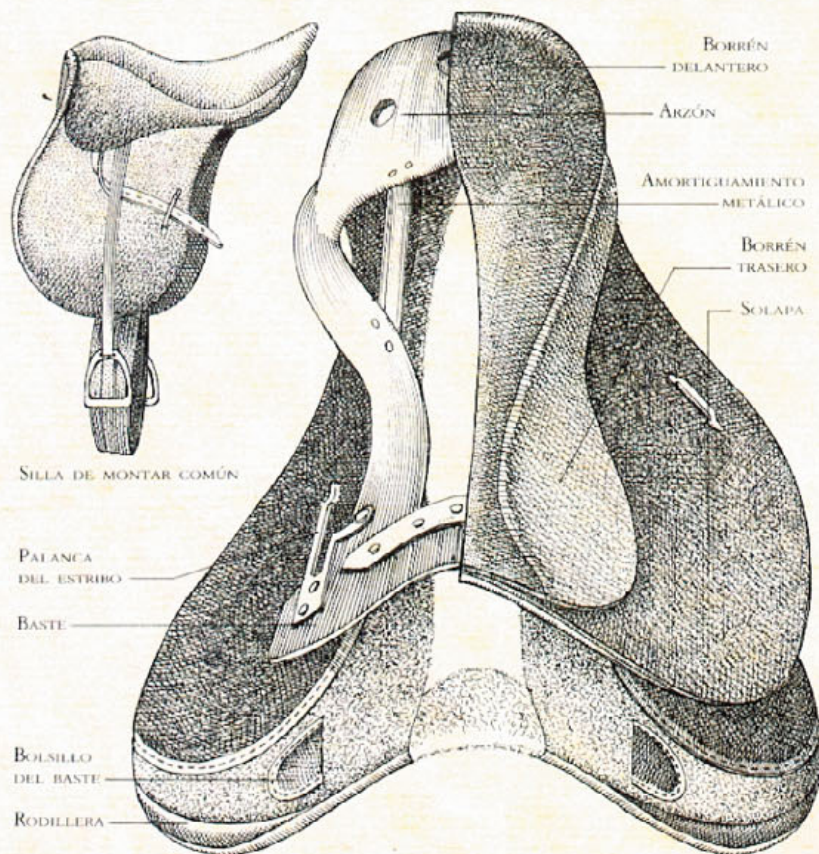
Hubo dos descubrimientos técnicos importantes relacionados con la silla. El primero, probablemente, lo adaptaron los romanos de los mogoles al descubrirse que un caballo podía ir más lejos, más rápido y, con seguridad, más contento, si no llevaba ningún peso que le presionara directamente sobre la columna vertebral. En consecuencia, se colocaron unas almohadillas a cada lado de la columna.

La segunda gran innovación, que, de hecho, convirtió al caballo en un vehículo patente y, sin duda, en una máquina de guerra eficaz, fueron los estribos. Gracias a ellos, el hombre puede mantenerse con propiedad en el caballo, maniobrar, usar una lanza o una espada, o saltar vallas. No se sabe exactamente quién inventó este instrumento; lo cierto es que los estribos ya se utilizaban en Asia en el siglo VI y su uso se extendió por toda Europa a partir de entonces.

En un pequeño museo que hay en los claustros de la abadía de Westminster se encuentra la que se considera la silla más antigua del mundo. Perteneció a Enrique V y se llevó en su funeral en el año 1422. Lo que más me llama la atención de esta silla es que es casi igual a la que he visto utilizar a los etíopes para montar sus mulos. La silla de Enrique V está hecha casi enteramente de madera, con altas perillas verticales y arzones traseros que no tienen mucha inclinación en el asiento. Parece el tipo de silla de la que no se le puede tirar a uno con facilidad con una lanza.

ESTRUCTURA DE LA SILLA DE MONTAR

En el diagrama inferior se muestra cómo la horma (la estructura rígida fabricada de haya, y reforzada con amortiguamiento metálico en este caso) se encuentra «emparedada» entre la parte superior, de cuero, y la parte inferior, bien acolchada, que se denominan sudaderas. El Baste de la silla se entra en los bolsillos del baste (hechos en las sudaderas) cuando, finalmente, éstas se atan a la parte superior de la silla.





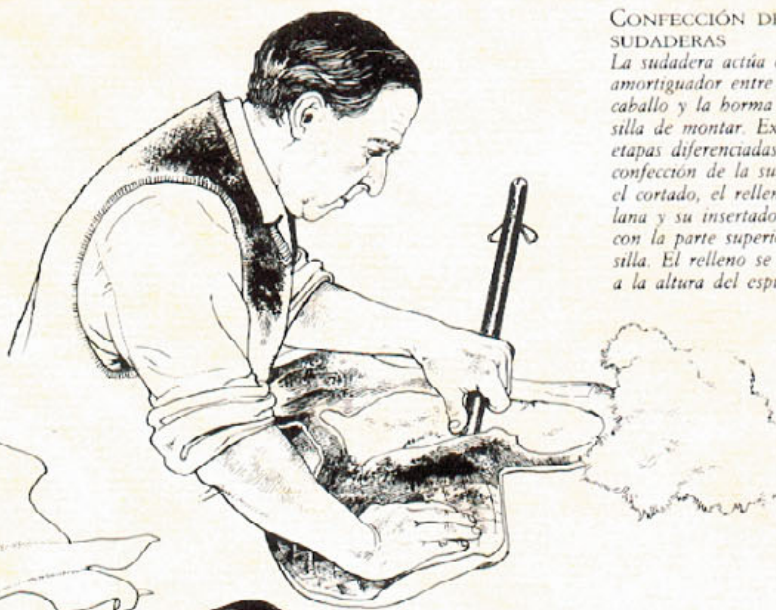
ELABORACIÓN DE LA SILLA DE MONTAR

Si el novel en el oficio mira una silla moderna, es muy difícil que pueda imaginarse a sí mismo haciendo una. Ello es debido a que se trata de un utensilio de lo más complicado y su elaboración depende en gran medida de la habilidad y experiencia del talabartero. Para remediar mi gran ignorancia en esta materia, pasé algún tiempo con un joven llamado Michael Farmer, un talabartero de Staplehurst, en el condado de Kent.

Cuando Mr. Farmer ha de confeccionar una silla y adaptarla a un caballo en particular, va primero a inspeccionar al animal en cuestión con una parte del equipo que estoy seguro no tenían ni los romanos, ni los mogoles, y que es un trozo de cable eléctrico forrado de plomo. Lo coloca sobre el lomo del caballo y lo dobla (se dobla con gran facilidad) siguiendo la silueta. Luego, poniendo gran cuidado para mantener la forma, dibuja en un papel el contorno formado con el cable de plomo.

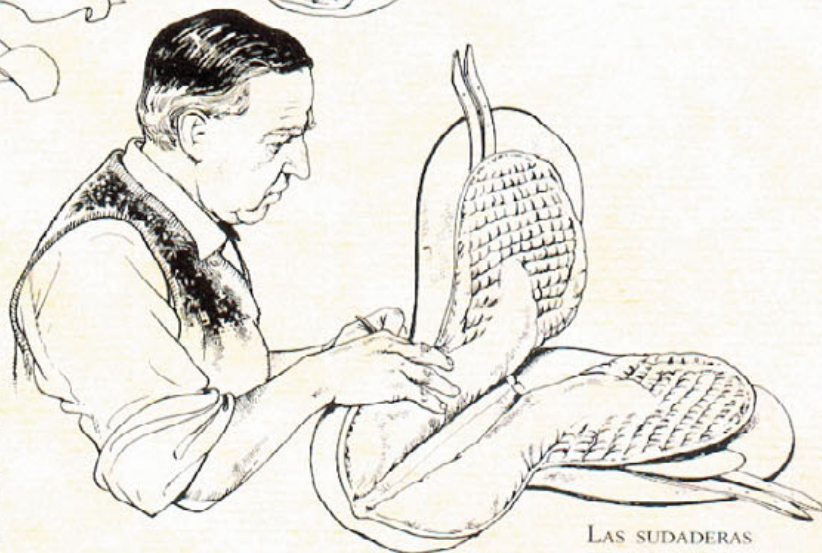
LA HORMA

Cuando vuelve al taller escoge una *horma*, un armazón en forma de U, casi todo de madera, que encaje con exactitud en la forma del caballo. Los talabarteros ingleses consiguen las hormas de fabricantes especializados de Staffordshire.



CONFECCIÓN DE LAS SUDADERAS

La sudadera actúa como amortiguador entre el caballo y la horma de la silla de montar. Existen tres etapas diferenciadas en la confección de la sudadera: el cortado, el relleno con lana y su insertado final con la parte superior de la silla. El relleno se deja a la altura del espinazo.



LAS SUDADERAS

Las sudaderas tienen distintos tamaños y formas, para así tener mayor o menor superficie de contacto con el animal. Las amplias proporciones de las sudaderas completas que se muestran aquí, con su bonito acolchado, hacen que el jinete se sienta seguro en la grupa.

No hay ninguna razón por la cual un buen carpintero no las pueda hacer; sin embargo, que yo sepa, todos los talabarteros las compran a estos especialistas. En la actualidad, tienden a ser de láminas de madera de haya reforzadas con tiras de acero.

La lámina de madera tiene dos extremos que forman la *cabeza* o extremo frontal del cuerpo de la silla, que hay que ensanchar remachando solapas de cuero. Al final, estas solapas se introducirán en los bolsillos de cuero que hay en las sudaderas, que es la parte inferior de la silla de montar.

CORREAS Y ALBARDAS

La siguiente operación consiste en ajustar las correas, un sistema de fajas de lona muy resistentes, algunas longitudinales y otras horizontales. Las longitudinales se clavan con tachuelas en la



EL CEPO

El tradicional cepo que utilizan los artesanos que elaboran los arneses es un instrumento móvil que se apoya contra el cuerpo, mientras se está sentado en una tabureta (ver pág. 123). Algunos talabarteros, sin embargo, tienen en sus talleres un tipo de cepo más elaborado que se combina con el asiento, y es accionado con un pedal.

cabeza y en el arzón trasero y las laterales en la parte delantera de la horma. Éstas son sumamente importantes, porque las *cinchas* (las tiras que sujetan la silla al caballo) se cosen a dichas correas. Antes de colocarlas, hay que cubrir con cuero todas las partes de acero de la horma, cosiendo los cantos laterales de las correas y cubriendo luego toda la parte trasera de la silla con una pieza de lona muy tirante, previamente encerada.

A continuación, se atan las *albardas* a cada lado de la parte trasera de la silla. Se utilizan bolsillos de cuero confeccionados con piel del lomo (el talabartero tiene que seleccionar el cuero apropiado para cada parte de la silla, ver curados y adobos, pág. 120). Antiguamente, se rellenaban de lana, formando blandos almohadones bajo el trasero del jinete.

EL ASIENTO

Es ahora el momento de colocar el *asiento* que, hoy en día, suele ser de goma, más que de lona rellena de lana como se hacía antes; la goma no suele deformarse. A continuación, se encola el asiento al correaje y albardas y se pega, pasando un rodillo por encima.

Se coloca un trozo de sarga bien estirado sobre el asiento y se clavetea, manteniéndolo lo más tenso posible, en las partes que sobresalga por debajo de la madera de la horma. Debo decir, después de haber observado el proceso, que resulta mucho más fácil decirlo que hacerlo, ya que tiene que estar completamente estirado y sin arrugas. A continuación, viene el *modelado*

del asiento, es decir, dar forma al trozo de cuero sobre el que, de hecho, nos sentamos. Éste debería ser de piel de cerdo, sin embargo, otro signo de la miseria de nuestro tiempo permite que haya máquinas que imprimen el dibujo de la piel de cerdo en la de vaca y de este modo hacerla pasar por la primera. Es una pena que la manera que tenemos en Occidente de tratar a los cerdos provoque que la piel —uno de los materiales más delicados que hay—, se convierta en chicharrones, que rompen los dientes de la gente, o en cortezas, que en su gran mayoría acaban en los sumideros. Afortunadamente, los chinos no están tan locos y quitan la piel a sus cerdos con mucho cuidado. Gracias a ello, es de allí de donde proceden las pieles que usamos.

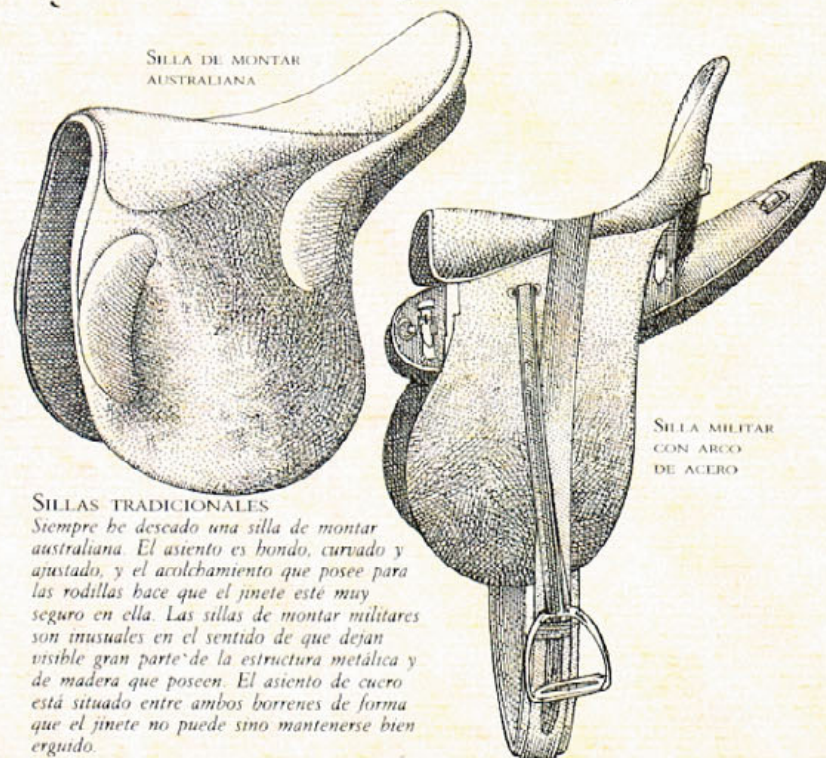
Esta piel se empapa y luego se clavetea en su lugar, pero no muy tirante, porque después habrá que sacar las tachuelas. A continuación, se alisa y se deja secar. No obstante, aún nos quedan que decir algunas cosas sobre el asiento.

BORRENES, CINCHAS Y SOLAPAS

Seguidamente, vienen los *borrenes* que no son sino dos piezas rígidas y gruesas que alargan el asiento lateralmente hasta cerca del pomo de la silla; se confeccionan con piel de cerdo, cuero y lona, y se cosen al asiento formando un *vivo* entre las dos piezas. El vivo es una tira de cordón muy fino forrado de cuero. El asiento se saca de la silla cuando se realiza esta operación, ya que requiere una gran habilidad, pues del correcto casado de los faldones depende el éxito final de la silla. Se humedece de nuevo el asiento y se *fija*, es decir, se pone en la horma, apretando muy fuerte, y por último se clavetea.

Las cinchas se cosen a continuación. Este proceso es muy importante porque si se sueltan las costuras también se *suelta* el jinete y se podría romper el cuello. Hay que añadir, además, que los talabarteros también hacen sus propios hilos trenzando y encerrando varias tiras del mejor bramante de piel.

Después, se preparan las *solapas*. Es así como se denominan unos trozos grandes de cuero que cuelgan a cada lado de la silla y que sirven para soportar la presión de las rodillas del jinete. Hay que moldear, humedecer y clavar los dos cantos delanteros en una tabla, en la que, previamente, se ha clavado un molde con la misma forma de la rodillera, el cordoncillo elevado que frena la rodilla del jinete. Una vez se ha colocado la solapa en su lugar, hay que dejarla secar. Se cose una tira doblada de piel de la albarda alrededor de la parte delantera de la solapa para reforzarla y, luego, se ponen las tachuelas, se clava a la horma con clavos de silla de montar y se cose a las correas. Por supuesto, todo esto se hace a ambos lados de la silla.



SILLA DE MONTAR AUSTRALIANA

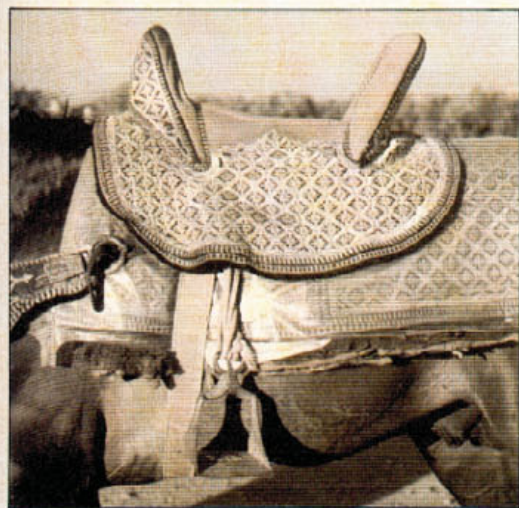
SILLA MILITAR CON ARCO DE ACERO

SILLAS TRADICIONALES

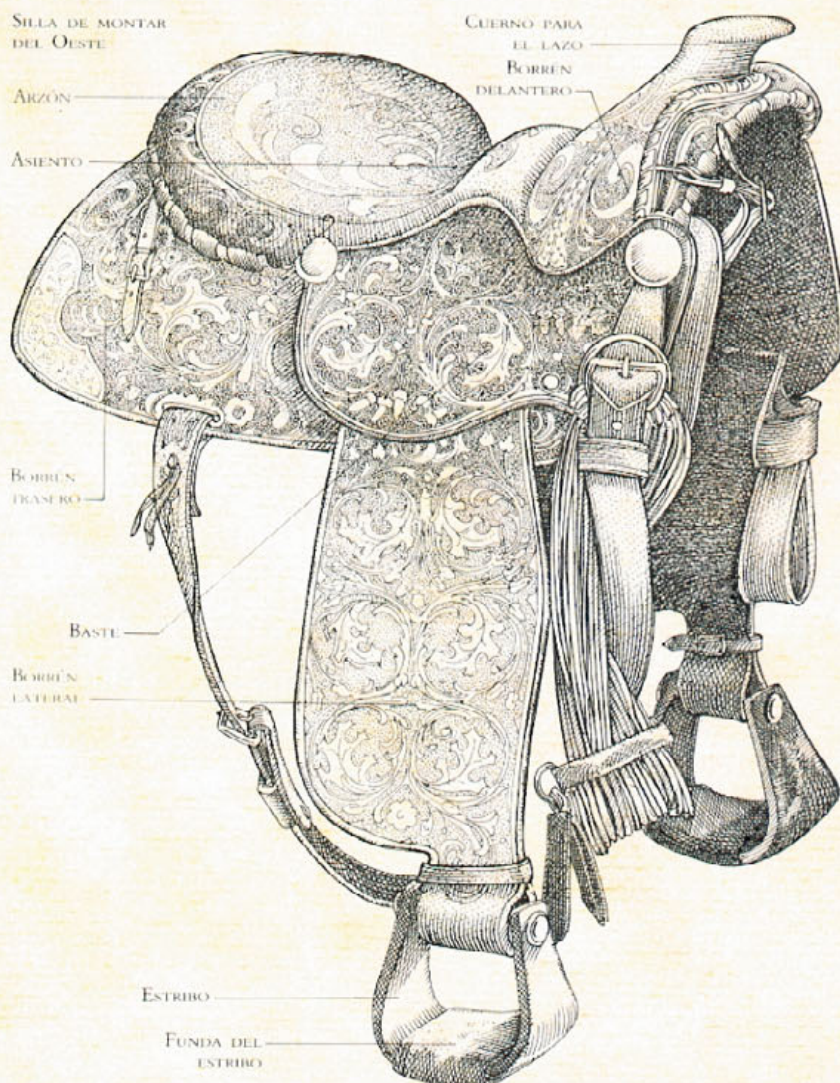
Siempre he deseado una silla de montar australiana. El asiento es hondo, curvado y ajustado, y el acolchamiento que posee para las rodillas hace que el jinete esté muy seguro en ella. Las sillas de montar militares son inusuales en el sentido de que dejan visible gran parte de la estructura metálica y de madera que poseen. El asiento de cuero está situado entre ambos borrenes de forma que el jinete no puede sino mantenerse bien erguido.



SILLA DE CARGA GRIEGA



SILLA DE MONTAR MARROQUÍ



ELABORACIÓN DE LAS SUDADERAS

Ahora que el talabartero ya ha terminado lo que podríamos llamar la cimera de la silla, tiene que confeccionar la sudadera, o base de la silla, que es la que está en contacto con el caballo. Si hay una parte de la silla que sea complicada de elaborar, ésa es las sudaderas. Tiene once piezas de cuero y lona de formas extrañas y tamaños diferentes. Básicamente, se compone de dos piezas de cuero cosidas y rellenas de lana, que se colocan debajo de la horma para que actúen de almohadón entre la horma y el caballo, de la misma forma que la cimera de la silla actúa de cojín entre la horma y el jinete. Cuando se está haciendo las sudaderas, los *bastes* (los extremos de la cabeza o perilla, que se han alargado con las solapas de cuero) se introducen en las albardas pequeñas que se han cosido a las sudaderas, y se atan al asiento.

Es impensable que haya alguien que pueda diseñar la silla moderna desde el principio sin

tener la experiencia que la ha ido moldeando durante miles de años. Por otra parte, hay tantos tipos de silla diferentes, desde las de albarda de los burros, que todavía forman parte de la vida cotidiana en los países menos industrializados del mundo, a las estampadas con adornos, de los países occidentales, pensadas para estar sentados en ellas todo el día y que me recuerdan las largas horas que he pasado a caballo. Si alguien todavía está interesado en lo que pasó con el furúnculo del tamaño del huevo de avestruz del que hablaba al principio de esta exposición, le diré que, a causa del mismo, tenía que ponerme de pie en los estribos; pero un día, de repente, mi caballo metió la pazuña en una madriguera y ¡cataplum! hacia abajo fui, experimentando una sensación como la de estar sentando sobre un atizador al rojo vivo. Pero el percance sirvió, porque —bienaventurado alivio— el furúnculo había reventado.

SILLAS DE MONTAR EXÓTICAS

La artesanía de la silla de montar se ha desarrollado por derroteros bien distintos en las diferentes partes del mundo. En el norte de África y el sur de Europa, las sillas aún se fabrican utilizando un armazón duro de madera que sigue siendo visible incluso tras el acolchado y ornamentado de la silla. La consistente silla de montar del Oeste americano tiene muy a menudo una profusa decoración que incluye el repujado de las partes de cuero y bastantes motivos ornamentales en metal, lo que aún hace aumentar más su ya elevado peso. Siempre me sorprende de lo descansados que aparecen los caballos de carga del Oeste.

ELABORACIÓN DE COLLERAS

OBSERVE A UN CABALLO PERCHERÓN tirando de un arado, si tiene la suerte de encontrar una granja en la que todavía se utilicen estos animales, o a uno de tiro repartiendo barriles de cerveza, y lo primero que notará es lo bien preparado que está el caballo para tirar de una carga pesada. No obstante, observe más de cerca y se percatará de que es una collera rígida la que carga con el esfuerzo, repartiendo la carga de manera uniforme en los lomos del caballo más que sobre el cuello o tráquea. Aunque parece bien sencilla, la collera es un invento relativamente reciente.

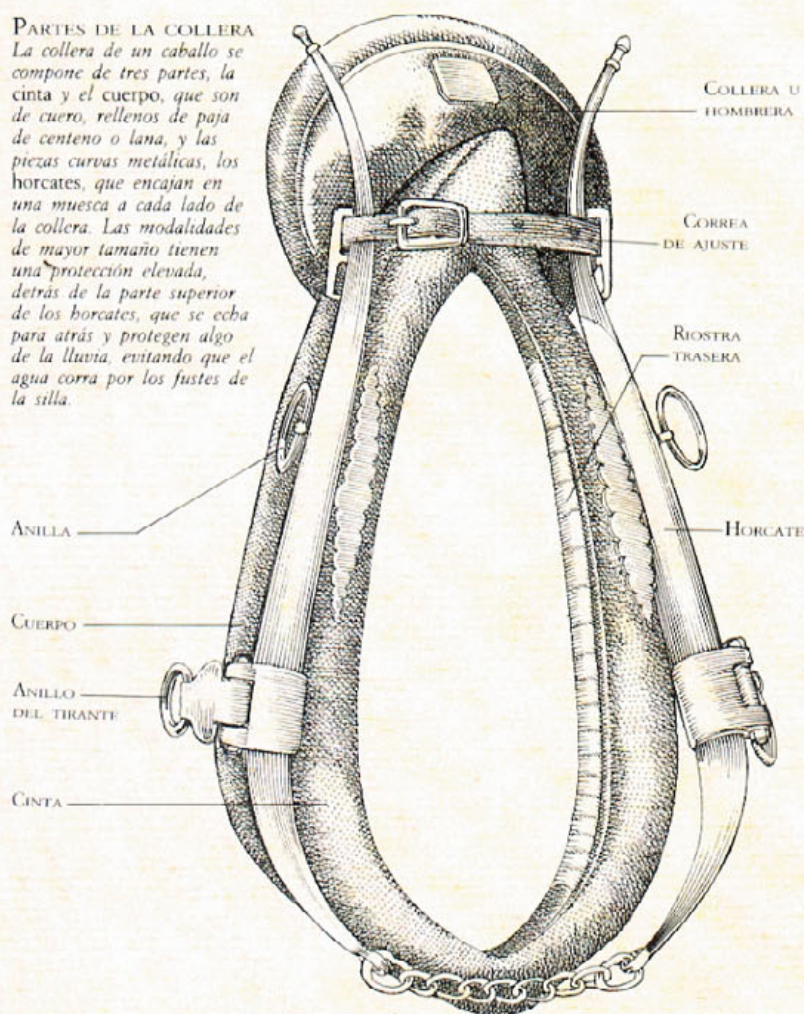
CAMELLOS, BUEYES Y CABALLOS

No fue hasta el siglo VI, aproximadamente, cuando los conductores de camellos de China guarnecieron por primera vez a un animal de carga con una collera rígida y fija. El invento, que los mogoles adaptaron al caballo, no llegó a

Europa sino unos siglos más tarde. Hasta entonces, habían llevado un *petral* (ver pág. 122) o se habían uncido a la carga, como los bueyes, en cuyo caso las tiras para el cuello del yugo se les clavaban en la tráquea; o les ponían alrededor del cuello una collera blanda que se endurecía con el uso. Tales medidas limitaban gravemente el trabajo que podía realizar el caballo e impedían sustituirlo por el buey como el principal animal de tiro usado en las tareas agrícolas. Incluso los romanos poseían una ley para proteger a los caballos, que impedía que una pareja de estos animales tirara de una carga que sobrepasara la media tonelada, algo que hoy en día puede hacer cualquier caballo de tiro con facilidad. Sin embargo, una vez equipado con una collera rígida, el animal consiguió lo que necesitaba y esto fue lo que permitió que tuviera lugar la revolución agrícola de la Edad Media y alentó la industria de los siglos XVIII y XIX al liberar mano de obra agrícola, que corría a las fábricas en creciente expansión.

PARTES DE LA COLLERA

La collera de un caballo se compone de tres partes, la cinta y el cuerpo, que son de cuero, rellenos de paja de centeno o lana, y las piezas curvas metálicas, los horcates, que encajan en una muesca a cada lado de la collera. Las modalidades de mayor tamaño tienen una protección elevada, detrás de la parte superior de los horcates, que se echa para atrás y protegen algo de la lluvia, evitando que el agua corra por los fustes de la silla.



ELABORACIÓN DE LA RIOSTRA

Las colleras de los caballos las hacen los talabarteros, por lo general, aquellos que se especializan en *talabartería negra*, término que utilizan para los arneses y similares. La collera consta de *riostra delantera* y de *cuerpo*, que van unidos.

La riostra es una tira de cuero larga que va cosida a un tubo, con uno de los cantos de la costura que se alarga bastante más que el otro, formando una solapa; se conoce con el nombre de *carga*. Luego se rellena este tubo con paja de centeno, mechones de lana o incluso pelo de caballo. Cualquiera que sea el material, hay que meter el relleno en la riostra apretándolo con fuerza con un vara de hierro y cuando está bien lleno, se coloca la riostra sobre un modelo de madera de la cruz del caballo, en el que se deja la collera durante un tiempo. Luego hay que golpearla con un mazo para darle forma. Si la collera está cerrada por los extremos, lo que es habitual, se cosen los dos extremos, de lo contrario, se dejan separados. Las colleras abiertas sólo se usan para aquellos equinos, como los percherones o los burros, que tienen la cabeza excepcionalmente grande y no les gusta llevar collera. Este tipo de colleras se abren con fuerza, se deslizan por la cabeza del caballo y se cierran con tiras y hebillas. Las colleras cerradas se ponen boca abajo, de forma que la parte más ancha pasa por la parte más ancha de la cabeza, luego se gira y se pone boca arriba, bajándose por el cuello hasta colocarla en su lugar.

ELABORACIÓN DEL CUERPO

La fase siguiente consiste en hacer el cuerpo. Para ello, el talabartero corta una tira ancha de cuero y la cose a la carga junto con un extremo de una tira de tejido de lana grueso. A continuación, coge la paja o el relleno que esté usando, lo mete dentro del cuero y tejido de lana en la garganta de la collera cosiendo desde la garganta al cuello, rellenándola y dándole forma según lo hace. Después de realizar esta operación, a efectos de conseguir que la collera se adecue al caballo en cuestión, el artesano cose un trozo de cuero suave llamado *riestra trasera* para evitar que aquélla haga rozaduras en el cuello.

EL HORCATE

La última parte del trabajo consiste en unir el *horcate*. Se trata de unos brazos tubulares que se encajan a ambos lados de la collera, en una ranura entre la *riestra* y el cuerpo, y a los que se unen los tirantes y las riendas. Hubo un tiempo en que se hacían de madera dura, pero ahora son de acero con un baño de latón. En la parte superior poseen un par de anillos que cogen el *francalete* que sujeta la collera. Debajo están los anillos por donde se pasan las riendas que van de los arneses a las manos del jinete y, debajo de éstos, están los *anillos de los tirantes*, uno a cada lado; por ellos pasan las cadenas que conducen a los *tirantes*, las correas de cuero con las que el caballo tira de la carga.

Gran parte de este trabajo es detallado y preciso, ya que la collera tiene que adecuarse perfectamente al caballo para el que se ha construido. Ha de tener el suficiente espacio para colocar la mano entre la base de la collera y la tráquea del caballo. Si está demasiado ajustada, el animal no puede respirar y si es demasiado floja, le rozará el cuello. Sin embargo, el talabartero experimentado toma pocas medidas, prefiriendo trabajar a ojo.

COLLERAS DE JUNCO

La collera de junco, que he visto algunas veces, es muy poco frecuente. Hoy en día apenas se elaboran y todavía no he encontrado a nadie que las haga. Se confeccionan de tejido de junco trenzado; los extremos de éste están unidos y los centros, previamente raídos con un peine de metal para conseguir más tiras, se transforman en fibras para rellenar la collera. Luego se ata con fuerza en toda su longitud con una trenza de 7,5 cm de ancha y se juntan los extremos. Alrededor de esta estructura, se cose un basta cubierta de estraza, o algún material semejante, y la collera ya está lista para su uso —es resistente y ligera, utilizándose para los potros que no consentían transportar algo más pesado.

AJUSTADOR
DE HOMBROS

LA CINTA Y EL CUERPO
Cuando la cinta ya ha sido cosida y rellenada, hay que abuecarla para darle forma, y se introduce en una borma de madera. A continuación, el talabartero cose el cuerpo de la collera hasta arriba del todo. La operación se realiza toda a mano y los cálculos son todos a ojo, tomándose, en realidad, muy pocas medidas.



EL RELLENO DE LA COLLERA
Había un tiempo en el que existía especialistas exclusivamente en rellenar las colleras de paja. La preferida era la de centeno, ya que es bastante larga, aunque también se puede utilizar la de trigo. Se humedecen tanto la collera como la paja, para que se puedan trabajar.



BOTAS Y ZAPATOS

EN LOS AÑOS TREINTA, CUANDO VIVÍA EN África, tenía que hacerme mis propios zapatos, de no hacerlos no hubiera tenido ninguno. Este tipo de zapato se confeccionaba con trozos de cuero, que se curtía sumergiendo la piel en un solución de sulfato de cobre.

Confeccionarlos era la cosa más sencilla del mundo. Se cogía un trozo de cuero fuerte, se ponía el pie sobre él y se dibujaba el contorno. Después, se trazaba otra línea a 1,5 cm de la anterior, se recortaba la forma con un cuchillo y ya se tenía la suela. Con un trozo de cuero más flexible se hacían las palas, las cuales se cosían a la suela.

Los indios norteamericanos tienen una forma mucho más inteligente de hacer zapatos o *mocasines*. Doblan un trozo de piel sin curtir a la forma del pie, incluidos los costados, lo cosen a una o más medias suelas, y luego, añaden la pala que encierra los dedos. He usado mocasines in-

dios y puedo asegurar que son extraordinariamente cómodos y, dado que el trozo de piel que envuelve el pie es de una pieza, son impermeables.

BOTAS SAGRADAS

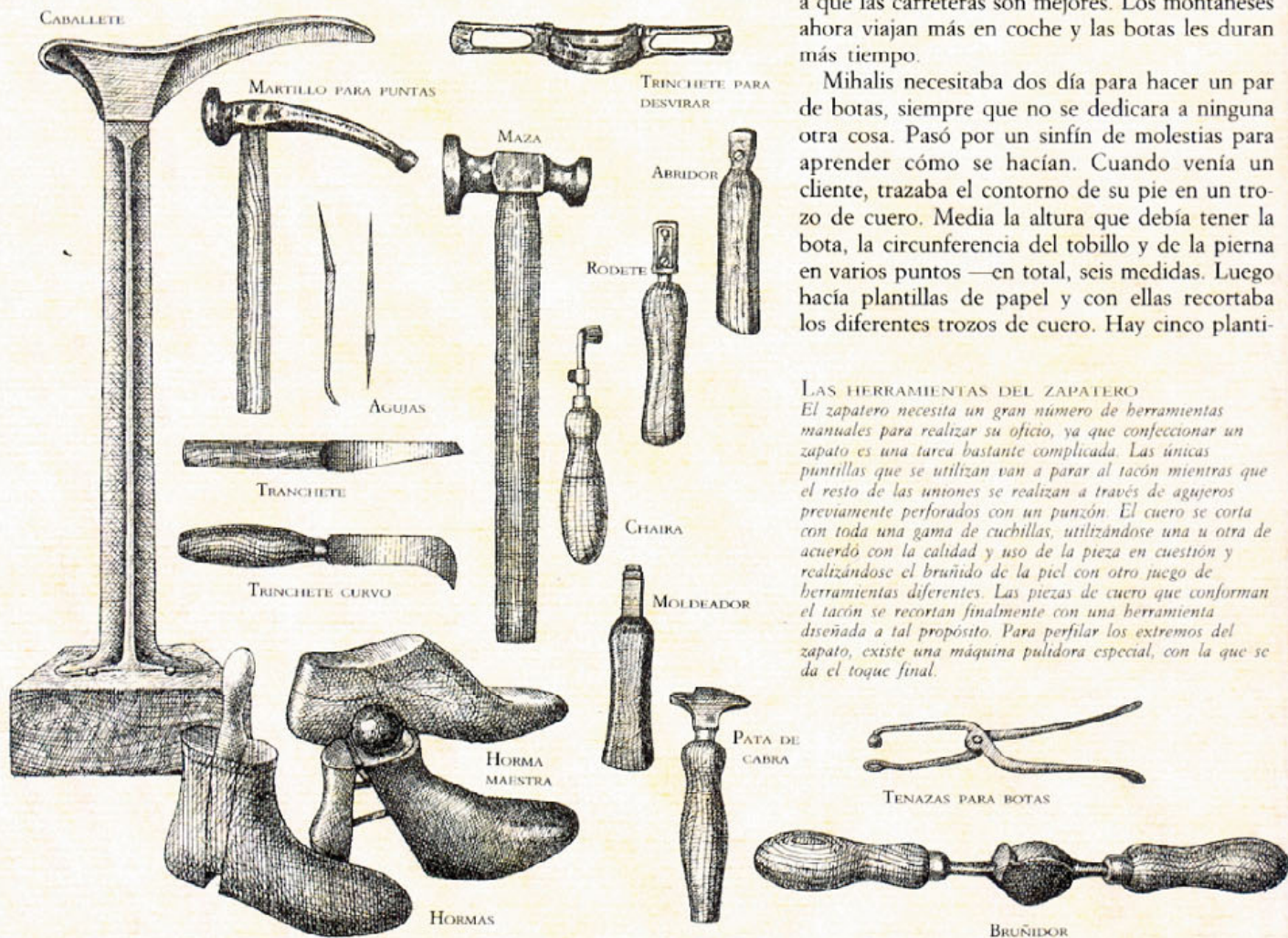
Me fui a Creta para conocer a un auténtico zapatero. Las botas son objetos casi sagrados para el cretense, al igual que la daga que lleva en las festividades. Son de cuero negro, confeccionadas a medida y llegan casi hasta la rodilla. Duran veinte años, a pesar de que se usan cada día, y el par cuesta 40 libras.

En lo alto de una montaña cretense hay un pueblo que se llama Angia y aquí al menos dos zapateros se dedican a este oficio. Uno de ellos, Mihalis Roditis, que lleva 40 años haciendo botas, me dijo que actualmente no consigue ganarse la vida con este oficio. Y no se debe a la competencia de las botas hechas en fábrica, sino a que las carreteras son mejores. Los montañeses ahora viajan más en coche y las botas les duran más tiempo.

Mihalis necesitaba dos días para hacer un par de botas, siempre que no se dedicara a ninguna otra cosa. Pasó por un sinfín de molestias para aprender cómo se hacían. Cuando venía un cliente, trazaba el contorno de su pie en un trozo de cuero. Medía la altura que debía tener la bota, la circunferencia del tobillo y de la pierna en varios puntos —en total, seis medidas. Luego hacía plantillas de papel y con ellas recortaba los diferentes trozos de cuero. Hay cinco planti-

LAS HERRAMIENTAS DEL ZAPATERO

El zapatero necesita un gran número de herramientas manuales para realizar su oficio, ya que confeccionar un zapato es una tarea bastante complicada. Las únicas puntillas que se utilizan van a parar al tacón mientras que el resto de las uniones se realizan a través de agujeros previamente perforados con un punzón. El cuero se corta con toda una gama de cuchillas, utilizándose una u otra de acuerdo con la calidad y uso de la pieza en cuestión y realizándose el bruñido de la piel con otro juego de herramientas diferentes. Las piezas de cuero que conforman el tacón se recortan finalmente con una herramienta diseñada a tal propósito. Para perfilar los extremos del zapato, existe una máquina pulidora especial, con la que se da el toque final.



llas para las palas de las botas: *psidi* (puntera), *kalami* (empeine), *fittet* (las dos solapas para los cordones) y *sterna* (cuartos o tacones).

Se cosían las palas, tres veces con máquina de coser y una más a mano, luego se hacía un forro de lona. Mihalís tenía docenas de *hormas* y buscaba el par apropiado para las características de su cliente. La horma es un pie de madera, a la que el artesano añade la *plantilla* (pieza de cuero que se ha cortado a la forma del contorno del pie). Se introduce la horma y la plantilla en los rudimentos de la bota y se coloca ésta boca abajo. La suela de la horma se convierte en la plataforma de trabajo del zapatero mientras se hace la bota. Hay que tirar con fuerza, tanto del forro como del cuero de las palas para que se superpongan a la horma, «tan tirante como el cristal», en las palabras de Mihalís. Cuando se sintió satisfecho con el trabajo, clavó las palas y el forro a la horma a través de la plantilla y sacó todos los clavos de acero una vez los hubo sustituido con costuras.

Hay que tener en cuenta que para coser la suela de la bota a las palas no se puede meter la mano dentro de la bota. De cualquier manera, sería muy incómodo notar las puntadas por dentro. La solución, como me enseñó Mihalís, es utilizar una aguja curvada para coser las palas a la plantilla sólo parcialmente, luego se une a ésta y a las palas una tira de cuero que se pueda coser a la suela propiamente dicha desde fuera de la bota. Esta tira se llama *vardoulo* en griego (*vira*). Mihalís sujetó la vira y la propia suela con unos tacos de madera. Estos últimos eran los definitivos y después de clavarlos con el martillo se limaban hasta dejarlos a nivel. Antes de coser la suela a la vira, Mihalís hizo alrededor de la suela una ranura oblicua a la que podía coser y así proteger las puntadas. Después de coserla, pegó el cuero que había cortado de la ranura para así proteger aún más las puntadas. El único lugar en el que se utilizaban clavos de acero era en el tacón, de cuero duro, llamado *tapas*.

CONFECCIÓN A LA MEDIDA EN EL WEST END

Hay una calle en el Soho londinense que se llama Meard Street, que no es la clase de lugar por el que dejaría pasear sola a su hija. Es allí donde conocí al zapatero a medida Mr. Bill Bird de la casa H. Peen, fabricantes de botas y hormas para zapatos. Por sólo 600 libras puede uno tener un par de botas hechas a medida, incluyéndose en este precio las hormas maestras de madera con las que se confeccionan y que son almacenadas por el zapatero, así que si al cabo de treinta años se le han desgastado las botas (suelen durar todo ese tiempo), puede hacerle otro par. Además, también le dan a uno otro par de hormas, que se colocan dentro de las



botas cada vez que uno se las quita. Tienen exactamente la misma forma y el mismo tamaño que aquellas con las que se elaboraron y evitan que las botas se arruguen. Las arrugas que se forman en los zapatos mal cuidados son las que cogen la perjudicial humedad y los ácidos que pudren el cuero. Bill Bird me decía que las botas «nacen en una horma y renacen en otra».

EL ZAPATERO REMENDÓN
DE LOS PUEBLOS
Sentados en su tabureta
baja, los zapateros
remendones eran una
estampa típica de todos los
pueblos. Cuando era niño,
recuerdo que todavía
quedaban zapateros de éstos
en East Anglia, y hacían
estupendas botas de cuero
por el precio de dos
semanadas en el campo. En
aquel tiempo, un jornalero
recibía 30 chelines a la
semana, así que las botas
costaban unas tres libras

ELABORACIÓN DE ZUECOS

EL PROTECTOR DE PIES
Antaño, el confeccionador de zuecos calzaba a la mayor parte de los habitantes de su población, por lo que solía guardar patrones en papel de los pies de sus clientes, a los que proporcionaba un calzado cómodo y duradero. En el extremo de la suela se ponía un refuerzo metálico que hacía que ésta no se desgastara con el tiempo.

QUE YO SEPA, LOS ZUECOS DE MADERA, como los que todavía usan los holandeses, belgas y la gente del norte de Francia, nunca fueron muy populares en las Islas Británicas. Si va a un mercado de ganado holandés, siempre verá a un vendedor de zuecos de madera con unos cuantos cientos de pares nuevos (que en holandés se denominan *klompen*), y un montón de zuecos usados a su lado. Los granjeros llegan, se quitan los zuecos usados, que se añaden al montón, compran un par y se van contentos y con zapatos nuevos. Es muy probable que este artesano no necesite comprar nunca leña para el fuego.

Los zuecos holandeses se hacen, normalmente, de madera de sauce; cortan, aproximadamente, el tamaño necesario con una sierra de filo

transversal, una azuela y un cuchillo de carpintero; luego, se vacía con una máquina especial que perfora el interior de la madera (ver página siguiente) y se acaba a mano con unos cinceles especiales. Usé un par de estos zuecos durante muchos años para trabajar el jardín. Una vez que los pies se acostumbran a llevarlos, son muy cómodos, pero no se puede correr con ellos. O al menos yo no podía.

El zueco británico, que se encuentra principalmente en el norte de Inglaterra y en Gales, es harina de otro costal. Tengo un par que utilizo desde hace diez años y que todavía podría restaurar para alargar aún más su duración. Poseen suelas de madera y palas de cuero. Son excelentes cuando se pasa de pie mucho tiempo, debido a que las suelas de madera están muy bien moldeadas y permiten un confortable apoyo. Además, son ideales para trabajar en lecherías, molinos, mataderos o similares, donde los suelos suelen ser de piedra, duros, fríos y, con frecuencia, húmedos. Son cálidos y saludables. La próxima vez que vaya al mercado de ganado de Carmarthen buscaré a Mr. Luther Edwards y le compraré otro par.

Mr. Edwards vive en Cynwyl Elfed, justo al norte de Carmarthen y es uno de los poquísimos

LA PARTE SUPERIOR DEL CUERO

Una vez cortada y cosida, el artesano coloca la parte superior de los zuecos, de cuero, en un caballete y tira de ella con unas tenazas especiales para darle forma (1). Cuando se termina de moldear, se coloca la pieza sobre la suela (2) y se fija con tachuelas a ella. A continuación, se refuerza el borde con una tira de cuero (3) y se pone un refuerzo metálico en la puntera (4).



manufacturadores de zuecos que quedan en Gales. Es un hombre entrado en años, pero todavía muy activo y productivo; abastece de zuecos a una clientela bastante numerosa de juiciosos granjeros. No tiene ningún ayudante y dice que los chicos de hoy no quieren trabajar duro.

ENTONCES Y AHORA

Mr. Edwards estuvo de aprendiz con un zapatero muy ortodoxo durante cuatro años y medio y luego otro año y medio con un artesano que hacía zuecos, hasta que se sintió preparado para empezar a hacer zuecos el solo. Él mismo corta toda la madera que necesita, a ser posible de sicomoro, aunque muchos de los antiguos artesanos utilizaban la de aliso, porque es más barata y porque, prácticamente, es para lo único que sirve. Antiguamente, estos artesanos eran hombres que se ganaban la vida yendo a los salvajes y húmedos bosques de alisos del oeste de Gales, talaban los árboles, los serraban a la longitud del zueco, abrían los troncos con la azuela y luego, allí mismo en el bosque, les daban más o menos la forma. Todos tenían su propio banco portátil con una *cuchilla de mango largo* enganchado a él. Con este cuchillo se puede hacer palanca y cortar cualquier trozo de madera que se ponga debajo. La base del tacón se cortaba con una sierra de mano y luego se perfilaba hasta la marca de la sierra con una llana. La forma inclinada de la base de la suela se cortaba con el cuchillo de carpintero. A continuación, se cortaba a mano el rebajo que rodea a la suela para colocar la pala, utilizando una *cuchilla de modelar*; éste funciona como el de carpintero, pero que tiene una hoja como la de la gubia. Seguidamente, se amontonaban las suelas en pilas bien ordenadas y se dejaban secar. La elaboración de las suelas

de los zuecos es, sin embargo, un oficio claramente diferenciado del de la elaboración del zueco propiamente dicho (ver pág. 32). En la actualidad, Mr. Edwards tala los árboles de las tierras de sus vecinos, sierra los troncos allí mismo y los lleva a su taller para moldearlos. Hace este trabajo exactamente igual que lo hacían los antiguos artesanos. El siguiente paso consiste en sujetar las palas de cuero a la suela de madera tallada.

Según la forma del zueco, la pala se puede hacer de uno, dos o tres trozos de cuero. Normalmente, los zuecos para mujeres o niños se confeccionan de una sola pieza que se ata con un botón. Una combinación más corriente es la que se hace con dos trozos de cuero y un cierre. Una de las piezas se usa para hacer el frente y la lengüeta y la otra para el contrafuerte y los costados. El primer paso es marcar en el cuero el tamaño y la forma de ese zueco en particular. Antaño, el artesano que se dedicaba a hacer los zuecos poseía las plantillas de los pies de la mayoría de sus clientes. Seguidamente, se recorta el cuero con una *chaira* (ver pág. 130) y si se quiere conseguir mayor comodidad, se reduce el borde interior del cuero, alrededor del tobillo, antes de coser las piezas. Después se colocan las palas sobre una horma de madera, réplica del pie humano, con las *pinzas de horma* y se clavan para asegurarlas a la horma. Se puede frotar el cuero con un *bruñidor* para conseguir una forma permanente. Cuando se ha completado el modelado, se quitan las palas de la horma y se colocan en el zueco, encajando el cuero en el rebajo de la suela. Entonces, el artesano clava las palas a la suela antes de añadirle una *vira* o tira de cuero que coloca alrededor del rebajo, al que asegura con clavos de latón y acero.



ZUECOS DE MADERA

Los zuecos que durante siglos se han llevado en países como Holanda, donde se les denomina *klompen*, y en Francia, donde se les conoce como *sabots*, se diferencian del zueco inglés en que aquéllos están confeccionados con una pieza única de madera, sin tener una pieza superior de cuero. Los *sabots* franceses, de hecho, han dado lugar a la palabra «sabotaje». La conexión no resulta tan extraña cuando se tiene en cuenta que los trabajadores franceses del siglo XIX utilizaban sus pesados zuecos para dañar la maquinaria de las fábricas donde trabajaban, como forma de protesta. Los zuecos de hoy en día se confeccionan con las antiguas herramientas, tales como la que se puede observar en la fotografía de la izquierda. Una vez terminados, los zuecos se apilan para que se cure la madera (ver fotografía derecha). En Holanda se pueden ver en ocasiones determinados zuecos bellamente pintados a mano, con vivos colores.



ZUECOS ACABADOS
APILADOS Y ADORNADOS

CUCHILLERÍA

ES DIFÍCIL IMAGINAR CÓMO SOBREVIVIRÍA el hombre sin cuchillos. Cuando era niño, los campesinos, más viejos y sabios que yo, siempre me decían que nunca debería estar sin «un chelín, un cuchillo y un trozo de cuerda». Pero cuando llegó el momento de encontrar un cuchillero fuera de las grandes fábricas de, por ejemplo, Sheffield, tuve que ir a lugares extraños. Fui, por ejemplo, a la falda del monte Idi, en Creta, a un pueblecito que estaba muy alto llamado Zoniana. Zoniana significa «el dios de los dioses del pueblo». Zeus nació en una cueva de los alrededores, ¿comprenden?

El verdadero cretense debe tener su daga, que pone en la faja en todas las ocasiones festivas o lleva al costado en una vaina cuando está trabajando o arriba, en las montañas. No le satisfacen los cuchillos hechos en fábricas.

Anastasios Parasiris es el último cuchillero de Zoniana y ya tiene más de 80 años. Me dijo, con gran sencillez, que no seguiría haciendo cuchillos durante mucho más tiempo porque se moriría pronto, algo que no parecía preocuparle demasiado; aún así, todavía tuvo tiempo para hacerme uno a mí. No obstante, me enteré que no todo estaba perdido para los usuarios de cuchillos de Creta, ya que su nieto de 12 años estaba aprendiendo de él el oficio.

LOS CUCHILLEROS NECESITAN A LOS HERREROS

Anastasios siempre había sido pastor, todavía tiene un rebaño de ovejas, además de ser cuchillero. Comenzó a hacer cuchillos para aumentar sus ingresos. Su taller es una habitación pequeña, oscura y polvorienta, con una afiladora y una taladradora eléctricas y un banco con unas cuantas herramientas sencillas. Trabaja en colaboración con el herrero del pueblo, quien forja y temple las hojas, sin acabarlas del todo.

Observé al herrero mientras forjaba la hoja de un cuchillo a partir de un muelle viejo de camión. Lo calentaba al rojo vivo, lo cortaba, más o menos, en la forma deseada con una punta de cincel que estaba fija en el yunque (ver pág. 70), lo volvía a calentar y le daba la forma aproximada de la hoja con un martillo. En esta fase del trabajo, no se tomaba muchas molestias para templar la hoja, pues realizaba el templado definitivo una vez Anastasios la había modelado.

Anastasios hacía la mayor parte del modelado de la hoja con la afiladora eléctrica. Según la iba afilando, la sumergía en agua para evitar que se calentara demasiado. Hacía la hoja con una *espiga*, o mango, y modelaba el metal al gusto de los cretenses. A continuación, taladraba tres agujeros en la espiga. Le pregunté cómo se las arreglaba antes de que llegara hasta allí la electricidad y entonces me mostró un taladro de mano y me explicó que su hijo solía accionar la manivela antes de convertirse en el maestro del pueblo. También me enseñó un taladrado que se utilizaba echando encima el peso del pecho, de manera que presionaba la pieza, haciendo que girase por medio de un arco cuya cuerda daba varias vueltas alrededor de la parte giratoria del taladro.

TEMPLADO FINAL

La hoja volvía al herrero para el templado final. Éste moldeaba un trozo de arcilla con la forma exacta del perfil curvado de la hoja, calentaba esta última y después hundía el filo en la arcilla húmeda. De esta manera, sólo se endurecía el filo y el resto de la hoja se dejaba con un templado más blando. Gracias a este tratamiento, la hoja obtenía un buen filo y lo conservaba, mientras que el cuchillo se mantenía lo suficientemente flexible como para no romperse, aun cuando se usara mucho.

Después, Anastasios se volvía a llevar la hoja y la pulía con unos discos de tela que giraban en la afiladora; los cantos de estos discos contenían polvo de esmerilar; luego, cogía lo que me pareció lustre de cuchillos y por último, colocaba el

LA TÉCNICA FRANCESA

Los cuchilleros de la zona de Thiers, en Francia, trabajan echados sobre superficies planas que están por encima de sus piedras de afilar, accionadas por energía hidráulica. Así, pueden conseguir mayor superficie de contacto con la rueda, y las planchas les protegen del agua que salpica de las ruedas en movimiento.



mango. Éste, en el caso de mi cuchillo, consta de dos piezas de madera de olivo, talladas con gran cuidado y elegancia, y remachadas a la espiga de la hoja con tres remaches. Luego, afilaba la hoja por última vez, la pulía de nuevo y quedaba por fin terminado el cuchillo.

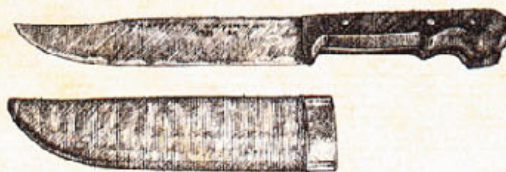
LA FUNDA

La funda no podía ser más simple, se confecciona con dos trozos de madera de sauce, que se cortan de tal forma que, cuando se unen, encierran la hoja del cuchillo con toda comodidad. A continuación, los encolaba, envolvía el extremo abierto con una tira delgada de acero y soldaba ambos extremos. Hacía tres pequeños agujeros para clavos a cada lado de la tira, de manera que las rebabas resultantes penetraban en la madera lo suficiente como para evitar que la tira de acero se resbalara y se saliera; después, hacía una ranura alrededor de la vaina por el extremo puntiagudo y enrollaba un trozo de hilo de cobre. Es, creo yo, el mejor cuchillo que haya tenido nunca. Cuando lo llevé en Irlanda a un herrero amigo mío, lo examinó y me dijo que tenía una hoja excelente.

Anastasios me enseñó su colección de cuchillos antiguos; todos eran de la época en que los turcos ocupaban la isla. Muchos tenían vistosos mangos hechos de marfil, hueso o cuerno de carnero. Estos cuchillos, me dijo, pertenecen a Creta.

CUCHILLERÍA FRANCESA

Para ver una elaboración de cuchillos más organizada, pero todavía a pequeña escala, se puede

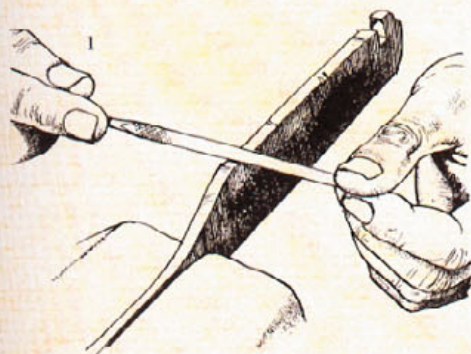


CUCHILLO DE ZONIANA

Este es el cuchillo y la funda que me hicieron en Creta, más concretamente el cuchillero de Zoniana, un pueblo de la isla. La hoja tiene casi 20 cm de longitud y su corte se mantiene siempre afilado. El puño se confecciona con una madera muy bonita de olivo oscuro, mientras que la funda se hace de madera de sauce.

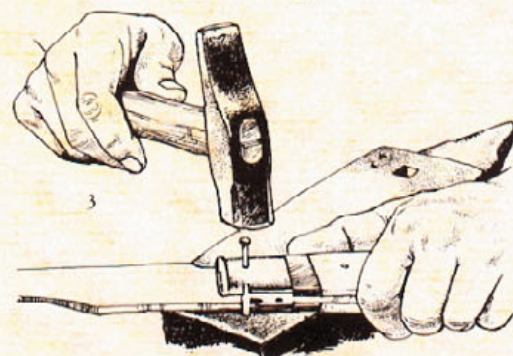
ir, como hice yo, a Thiers, en Francia. Las hojas se forjan de una tira de acero, primero con un trinquete, que se acciona con una rueda hidráulica y luego a mano. Las hojas se templan sumergiéndolas en aceite hirviendo.

El afilado se realiza con ruedas de arenisca, cuya fuerza motriz es el agua. El afilador se tumba boca abajo en un cojín que está encima de una tabla colocada sobre la rueda y observa la rueda giratoria que tiene debajo. Me había fijado que en las fotografías antiguas, se veía muchas veces al perro del trabajador tumbado detrás de éste. Pues bien; cuando visité esta fábrica, el afilador estaba tumbado boca abajo y el perro encima de él, ¡vaya coincidencia!



LA COLOCACIÓN DEL MANGO EN UN CUCHILLO DE CAZA

Los cuchillos como el mío, cretense, o los que hacen en Thiers, como el que se muestra en las figuras, son especialmente resistentes porque tanto la hoja como el mango se confeccionan de la misma pieza de acero. Cuando la hoja ya está templada por primera vez y se le ha dado forma, el cuchillero hace muescas a la vaina (1), la parte metálica que forma el interior de la empuñadura. A continuación, taladra el mango (con un antiguo berbiquí manual en el caso de los cuchilleros de Thiers) (2), para que las piezas de madera se puedan rematar, terminándose así la elaboración del mango (3).



LABRADO DE MUELAS DE MOLINO

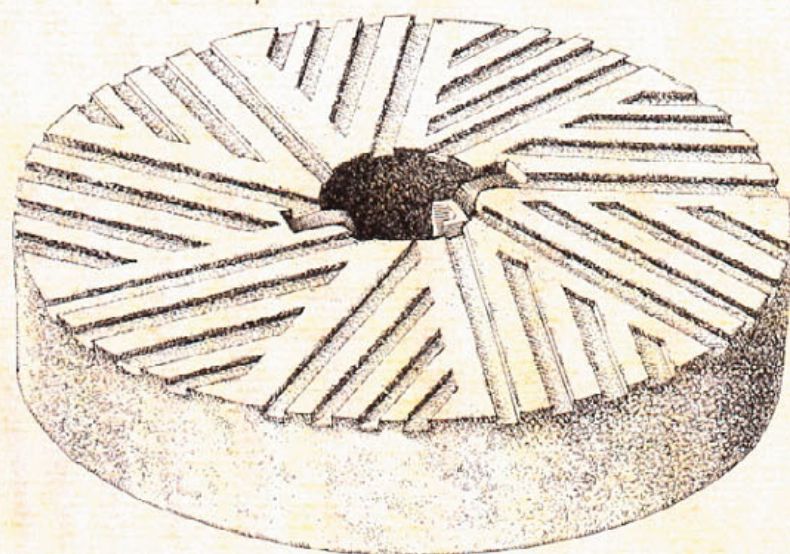
LAS MUELAS DE MOLINO, TANTO SI SE ACCIONAN con agua como por viento, sufren desgaste al moler y, por eso, sus superficies se tienen que *labrar* periódicamente; es decir, volver a tallarlas para que vuelvan a moler con eficacia. Un par de muelas que funcionan sin interrupción diez horas al día moliendo maíz, seguramente tendrán que labrarse cada diez días, si son de piedra de arenisca de Der-

byshire; sin embargo, si son de una piedra parecida al cuarzo, como las muelas de molino francesas, o *piedra amoladera*, se cuidarán a intervalos más largos, quizá cada tres semanas o incluso una vez al mes. Las piedras británicas tienden a ser monolíticas, cortadas de una sola pieza de material, mientras que las francesas se construyen normalmente con segmentos moldeados y encarados, unidos con hierro. A finales del siglo XIX, se empezaron a usar las *piedras artificiales*, que eran todavía más duras y se hacían de una mezcla de cemento y lascas de piedra. Obviamente, para el molinero que dependía del torneado de sus piedras para ganarse la vida, cuanto menos tenía que labrarlas, mejor, ya que mientras duraba la nueva talladura no se podía trabajar y aunque alguien hiciera esta labor, a él se lo impedía el no disponer de muela. Un molino grande, con cuatro pares de muelas, raramente tenía más de tres trabajando a la vez.

CONOCER LA PIEDRA

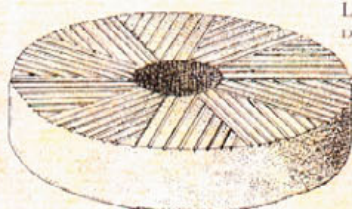
Mr. Sid Ashdown, que ahora vive retirado (o medio retirado) en Cross-in-hand, en Weald of Sussex, trabajó toda su vida en un molino de viento y aún le llaman con frecuencia para labrar las piedras de los pocos molinos que todavía están en funcionamiento. En las Islas Británicas, está creciendo el número de molinos en activo, y es debido a que cada día hay más gente que se rebela contra esa papilla en forma de rebanadas de pan y envasada en bolsas de plástico que producen las modernas técnicas de panadería. La gente quiere pan de verdad, otra vez. La campaña por el pan auténtico avanza junto con la de la «cerveza auténtica» ¡Dios las bendiga!

El labrado de una muela de molino es un oficio muy difícil. No es, simplemente, cuestión de escoger las ranuras para hacerlas más profundas. Por alguna razón, el desgaste que sufre un par de piedras no es regular, siendo éste mayor cerca de la circunferencia que en el centro. El problema se corrige marcando la piedra con una *regla*, un *gramil* y ocre rojo. Este gramil es de madera, y parte del mismo se coloca en el agujero de la *base de la piedra* (el inferior), mientras que la otra parte limpia la superficie de la piedra y muestra al tallador la cantidad que tiene que quitar del centro para compensar el desgaste mayor que se produce en el borde exterior. La mayoría de los talladores de muelas de molino colocaban una moneda de un penique cerca del centro de la piedra; una vez que la habían trabajado, ponían en funcionamiento el gramil otra vez y se aseguraban de que sacaba la mone-

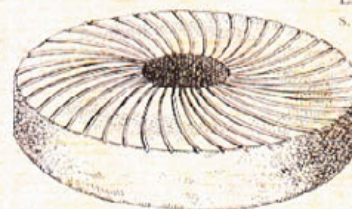


MODELOS DE LABRADO

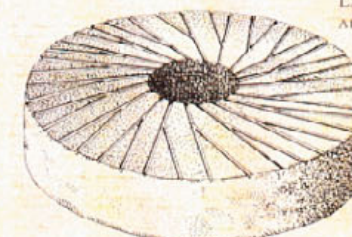
El arte de moler el maíz es tan antiguo como los molinos mismos. A través de la historia, los molineros han ido modificando el diseño de los surcos que aparecen en las ruedas de molino a fin de conseguir un molido más eficiente. Resulta maravilloso comprobar, sin embargo, que el modelo de labrado que se encuentra hoy en día con más frecuencia es casi idéntico al que se utilizaba en los molinos romanos. La superficie de molido se divide en sectores de surcos denominados cuartos.



LABRADO ROMANO
DEL S. IV D.C.



LABRADO DEL
S. XIX

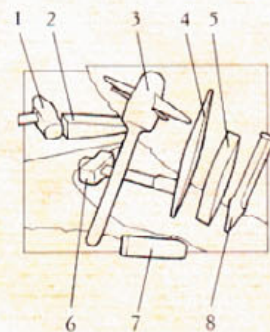


LABRADO
ALEMÁN S. XVIII



HERRAMIENTAS DE LABRADO

1. Macho; 2. Cuña para ayudar a mover las piedras;
3. Eje: pieza de madera al que se aplican las piquetas y clavetas intercambiables;
4. Piqueta de molino;
5. Claveta de molino;
6. Martillo de mano;
7. Afilador;
8. Círcel.



da, demostrando así que el labrado suplía el mayor desgaste que se produciría en el borde exterior.

A continuación, se unta la regla con ocre rojo y se pasa sobre la piedra, con lo que cualquier parte de la misma que sobresalga resaltará en rojo y entonces se puede rebajar la piedra e igualarla. A este proceso se le denomina *probar la piedra*.

Después viene el *rebajado*. Se realiza con un *trinchete plano* o *claveta*, que tiene un aspecto similar a una azuela en miniatura. Cuando sólo hay que rebajar una cantidad de piedra pequeña se utiliza una *de fricción*, que es un trozo de piedra amoladera francesa. Puede que las herramientas que utiliza el tallador parezcan torpes y toscas, pero en las manos de uno de estos artesanos son capaces de producir un trabajo muy delicado.

En los casos en que es necesario, hay que hacer las estrías más profundas con una herramienta que se llama *piqueta*. Si se trata de arenisca que es más blanda que la piedra amoladera francesa, es muy probable que tenga que realizarlo cada vez que la labra. La profundidad de las estrías es muy importante, porque son el instrumento con el cual se lanza la harina por toda la circunferencia de la piedra.

LABRADO DEL ESTRÍADO

Es el momento de labrar el *estriado*, es decir, las

partes planas que quedan entre las estrías o ranuras. En el caso de la piedra amoladera francesa, esta operación se llama *astillado*, y consiste en tallar estrías minúsculas en la superficie de la piedra, tan cerca unas de otras como se pueda, sin que lleguen a entremezclarse. En el de la arenisca se denomina *punteado* y consiste en labrar un picoteo minúsculo por toda la superficie de la piedra. Si no se hace el astillado o punteado, las piedras no separan con limpieza el *salvado* del trigo.

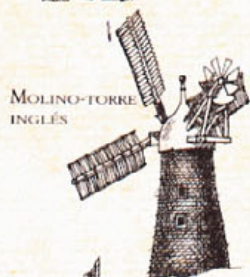
La cáscara del grano se llama *salvado* y es la parte más áspera y fibrosa; si es que lo puede conseguir, sepa que es un alimento completo y muy saludable para todo tipo de ganado, desde conejillos de indias hasta caballos, y se extrae del tamizado de la harina.

Por supuesto, en los últimos tiempos se ha redescubierto la importancia del salvado en nuestra dieta.

Después de años comiendo alimentos sobreprocesados y sin fibra, en la actualidad hay una gran cantidad de gente que experimentan con dietas de grano completo. Un tamizado más a fondo descarta la extracción más gruesa siguiente, que se denomina *acemite*. Si la harina que queda posee el 80 por ciento del peso original del trigo se llama *harina estándar*, mientras que *harina blanca* sólo tiene el 75 por ciento del peso total original.



MOLINO AMERICANO



MOLINO-TORRE INGLÉS



MOLINO ALEMÁN

DURACIÓN DE UNA PIEDRA

Una rueda de arenisca, trabajando a tiempo completo, duraría de 20 a 25 años. Cuando está nueva la *muela giratoria* (la piedra que gira), puede tener unos 30 cm de grosor. La piedra que está fija en la base posee un grosor de unos 38 cm. Esta última se gastaba antes siendo reemplazada con las muelas giratorias y así el molinero sólo tenía que pagar los gastos de sustituir la muela giratoria. Hace 50 años, una muela de molino, sin labrar y sin unir, costaba unas 8 libras cuando la llevaban hasta la tahona. Unida, es decir, con un fleje de hierro alrededor y con el *labrado empezado* (lo que significa que se han labrado las estrías iniciales de la superficie a fresar), costarían unas 20 libras la dos piedras. Por lo general, las piedras se llevaban tal y como se extraían de la cantera (simplemente cortadas en trozos redondos) a empresas como la Silex Woks, en la Isla de los Perros, en Londres, donde las labraban o *adornaban*.

El agujero que hay en el centro de la piedra, por donde entra el grano, se denomina el *ojo*. Una pesada barra de hierro pasa por el ojo de la muela giratoria y se engrana en la *rueda motriz* o *maza*, que es la pieza del mecanismo que la gira. Una muela giratoria nueva puede llegar a pesar casi una tonelada, así que es de imaginar que la estructura que aguenta este peso tiene que ser impresionante. También es muy importante que las piedras no se *sequen*, es decir, que no haya grano entre ellas. Si se corta el suministro de grano cuando la muela giratoria está en funcionamiento, se estropea la superficie porque el grano actúa como un lubricante para la piedra.



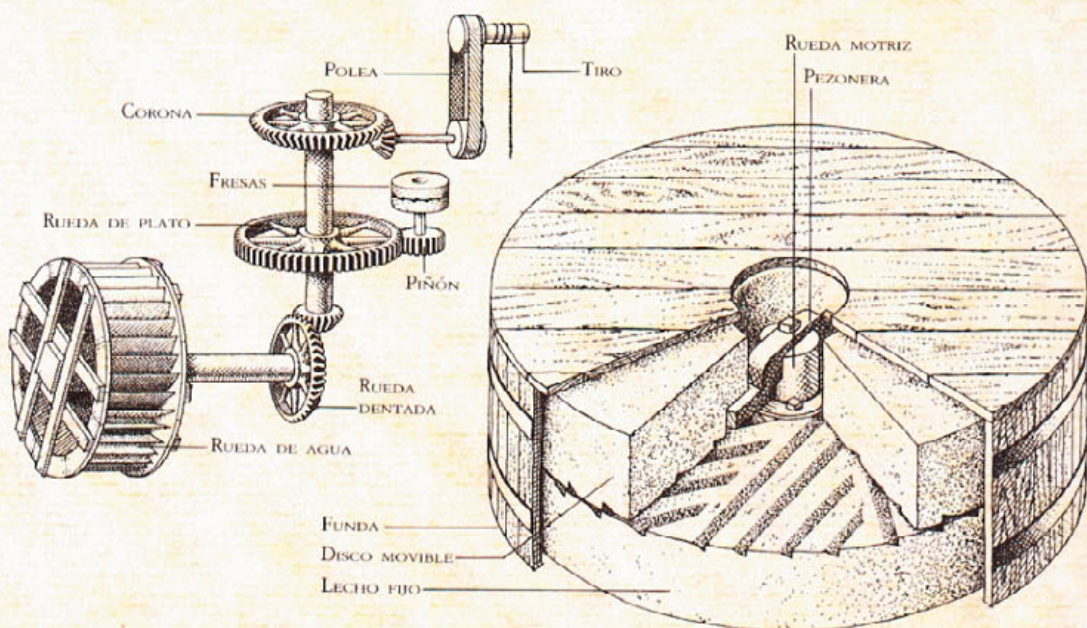
LAS PIEDRAS DE MOLINO

El trabajo que las piedras de molino dan no resulta demasiado agradable, porque para dejarlas listas hay que ponerse de rodillas, al tiempo que se controla la piqueta con precisión. La proyección que sobresale en medio se denomina *rueda motriz*.

Un tallador experto necesita dos días para labrar un par de piedras; así, en un molino que hubiera cuatro pares de piedras, el labrado se realizaría sin detenerse. Por esta razón, cuando el molido tradicional estaba en su apogeo había gran demanda de talladores de piedras. Las piedras artificiales modernas, que son más duras, no necesitan de un labrado regular, pero aun así, la popularidad creciente del molido tradicional hará que suba de nuevo el número de talladores, muchos de los cuales tendrán que aprender el oficio desde el principio.

FUENTES DE ENERGÍA

A nivel local, la operación de molido puede resultar autosuficiente, ya que se pueden utilizar los tradicionales molinos de agua o viento. Los ejemplos que se muestran arriba son diferentes tipos de molinos de viento, mientras que a la derecha se muestra el simple mecanismo del molino de agua. Aunque las ruedas pesan varias toneladas, no son sino una pequeña parte de los integrantes de su mecanismo. Hace falta tener disponibles más de un par de ruedas de éstas, que, a su vez, poseen sus propios engranajes para aplicarse o retirarse de la rueda de plato cuando resulta necesario.



BASTONES Y CAYADOS

UNA DIFERENCIA ENTRE LOS JÓVENES DE hoy y los de mi época es que nosotros solíamos llevar bastones. No los usábamos para ayudarnos a caminar: por aquellos tiempos todavía lo podíamos hacer muy bien. Los llevábamos con desenvoltura y cuando eran de mangos doblados, los hacíamos girar como si fueran aspas de molino.

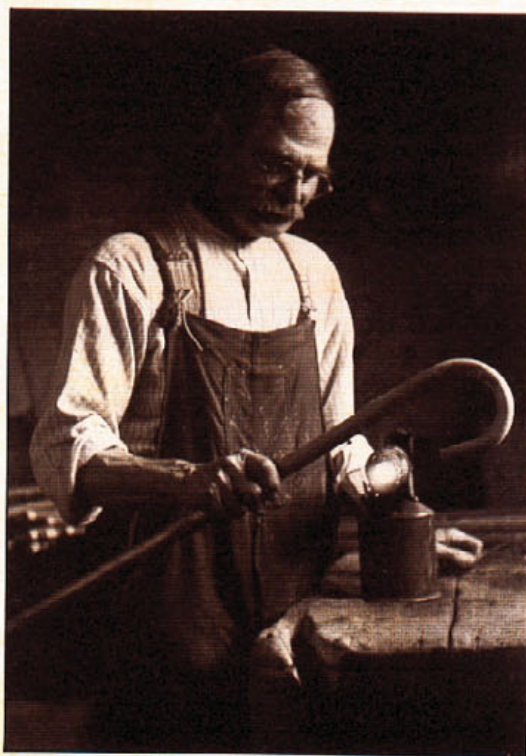
Solía desdenar los bastones que se compraban en las tiendas y por eso los cortaba yo mismo. Buscaba fresno entre los setos, con ramas que tenían que ser completamente rectas y del grosor exacto (no se pelaban nunca), debiendo además tener un bonito pomo en el extremo. Era agradable agarrar el pomo y, sobre todo, estaba convencido de que si surgía la necesidad, podía usarlo en la cabeza de un delincuente. Pero, aunque solía despreciar los bastones comprados en las tiendas con aquellos mangos doblados, siempre me preguntaba cómo se harían.

Lo descubrí un día en un extraño bosque de Sussex donde había miles de retoños de fresno joven, todos retorcidos de una manera fantástica y con forma de bastones. Muchos tenían tiras de hierro templado enrolladas para asegurar que crecieran derechos y que las curvas que servirían de mango se formaban en el lugar apropiado. Me había topado con una granja de bastones.

CAYADOS DE PASTOR

Entré en contacto con los cayados de pastor cuando trabajaba de ayudante de uno de ellos en Romney Marsh. Era un hombre que tenía una hermosa barba blanca, un perro manso y fiel y un gran cayado. Este último de vara larga, mostraba un agarre lo suficientemente ancho como para rodear el cuerpo de una oveja. El cayado era de hierro forjado. El pastor me dijo que los cayados de Marsh se hacían tan grandes como aquél, para poder atrapar las ovejas por el cuerpo y no por una pata, porque las heridas pequeñas producidas al atraparlas por una pata, siempre cabía la posibilidad de que se infectaran.

Volví a ver cayados en Gales y allí descubrí que eran pequeños y que se habían hecho para encajarlos en la pata trasera de la oveja. Los mejores se tallan de una sola pieza de madera, también aquí de plantas de fresno o de espino con un buen escabel en la base. En Gales, al igual que en otros lugares, hay cayados de fantasía, muy adornados, tallándose en el mango perros corriendo y, con mucha frecuencia, salmones saltando. Los modelos de una pieza se usan para las ovejas, pero los de mangos encajados en la vara son para ceremonias.



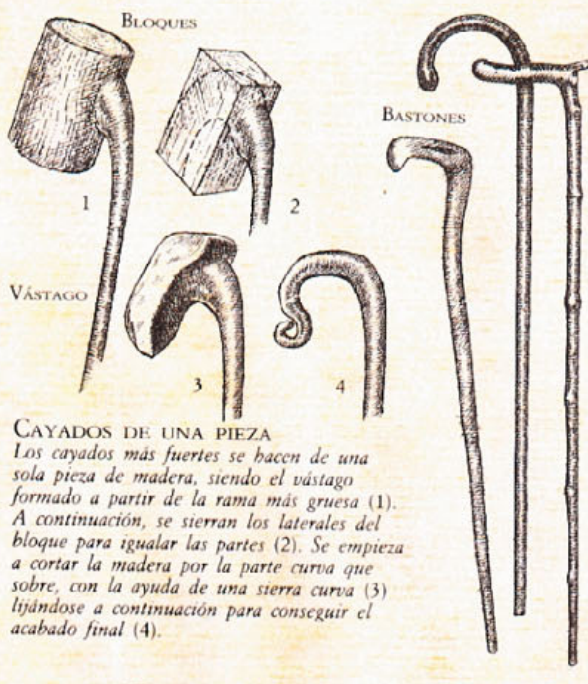
EL MOLDEADO DE LA EMPUÑADURA

Los sencillos y elegantes bastones de paseo se confeccionan de setos que los llevan produciendo desde hace tiempo. Se pueden utilizar diferentes tipos de maderas, tales como el roble, el sicomoro, fresno, o el avellano. En la fotografía de la izquierda se puede observar uno de los métodos de modelado de la empuñadura de los bastones, poniéndolos encima de una fuente de calor. Este método es un poco arriesgado ya que, si se aproxima al fuego demasiado, se chamusca la madera.



TIPOS DE CAYADOS Y BASTONES

La mayoría de campesinos utilizan los bastones más como ornamentación, que como ayuda. El grupo de cuatro, muestra la gama existente. Los cayados, por otra parte, son instrumentos de trabajo para el pastor. Los dos de la derecha, de cuerno, de carnero poseen una abertura para atrapar a las ovejas a la altura del pecho. El cayado metálico, del extremo derecho, se conoce como cayado de pierna.



CAYADOS DE UNA PIEZA

Los cayados más fuertes se hacen de una sola pieza de madera, siendo el vástago formado a partir de la rama más gruesa (1). A continuación, se sierran los laterales del bloque para igualar las partes (2). Se empieza a cortar la madera por la parte curva que sobre, con la ayuda de una sierra curva (3) lijándose a continuación para conseguir el acabado final (4).

ELABORAR PUERTAS PARA CERCADOS

HUBO UN TIEMPO EN QUE LOS CARPINTEROS de los pueblos estaban frecuentemente muy ocupados haciendo puertas de madera para el cercado de algún granjero de los alrededores. El trabajo del carpintero era muy especializado, porque estas puertas se hacían al estilo tradicional de la localidad, diferente en las distintas partes del país. Un buen carpintero añadía uno o dos detalles al acabado de la puerta, que caracterizaban su estilo personal, bien fuese una abrazadera extra o biseles decorativos. Estas puertas se fabricaban para que durasen mucho tiempo, debían soportar el uso constante, el rachear del viento y otras inclemencias climatológicas.

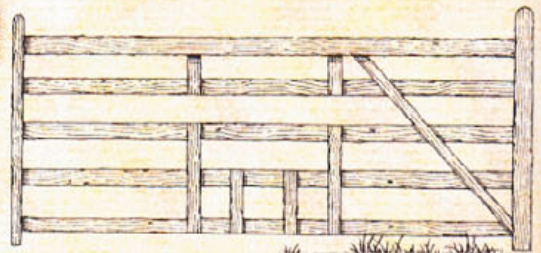
Hoy en día se hacen pocas puertas de esta forma, no sólo porque ya no quedan en los pueblos muchos carpinteros en activo, sino porque la llegada de una gran variedad de maquinaria agrícola, entre ellas la segadora trilladora, ha hecho que se tenga que sustituir más de una bella puerta de madera por otra de metal, más ancha y más barata. Ciertamente, hoy en día se hacen muchas puertas de madera blanda cortada a máquina, tratada a presión con creosota para evitar

que se pudra demasiado rápido; no obstante, no son más que otro signo de la deteriorada calidad de vida de nuestro tiempo.

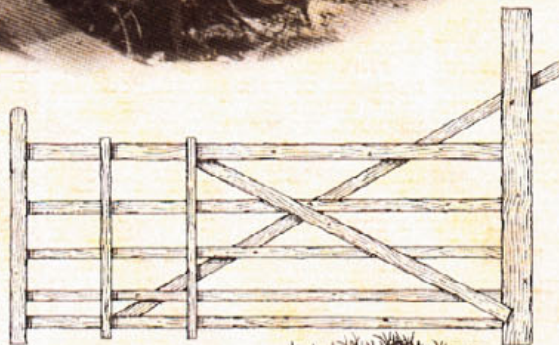
PROCESO DE ELABORACIÓN

Una buena puerta de cerca se debería construir de médula de roble, o de alguna otra madera que sea resistente, como el castaño. Miden hasta 3 m de largo por 1,20 m de alto. Las partes más importantes de la puerta son los dos montantes, uno en el extremo donde se colocan los goznes, que se llama *tacón* o *harr*, si usamos el término escandinavo, y el otro, más delgado, en el extremo abierto que se conoce como *cabeza*. Entre los montantes están las *trancas* superior e inferior, con un cierto número de *barras* entre medio. El número total de trancas varía, de acuerdo con el modelo de la zona, de cuatro a siete (la más común es la puerta de seis trancas); sin embargo, las trancas más bajas se colocan más juntas para evitar que las ovejas puedan pasar entre ellas. Estas trancas se ensamblan a los montantes y se hacen para que encajen con fuerza de arriba a abajo, pero no de forma transversal, porque el carpintero podría agrietarlas en los puntos más vulnerables. A continuación, se introducen clavijas en las uniones para asegurar la firmeza de las trancas. Hay un truco para lograrlo: el carpintero experto taladra, deliberadamente, los agujeros para las clavijas de manera que, los que atraviesen las espigas, estén ligeramente desplazados de los de las paredes de los ensamblajes. El objetivo es que la espiga se introduzca en la escopleadura todavía más ajustada. Cuando se han colocado las trancas en su sitio e introduci-

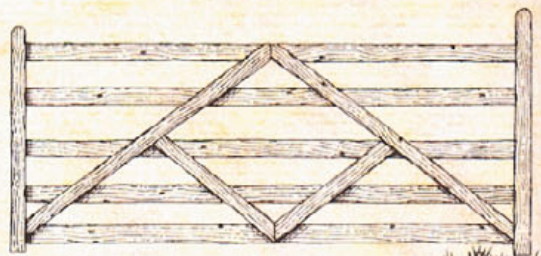
PUERTAS DE CERCA DE HEREFORDSHIRE. Algunos artesanos prefieren utilizar roble abierto para la construcción de sus verjas, tal como éste de Herefordshire, al que vemos uniéndose un montante vertical a los travesaños. Los montantes principales que se encuentran a ambos extremos de la verja son de madera serrada, para que los goznes puedan ajustarse correctamente a ellos.



VERJA DE KENT



VERJA DE DEVONSHIRE



VERJA DEL SUDESTE DE INGLATERRA

do las clavijas, se crea una tensión considerable, porque las clavijas tienen que encontrar su camino a través de los agujeros que están colocados al tresbolillo.

Las *refuerzos*, o piezas diagonales, se utilizan para evitar que se hunda la puerta. Una vez más, las costumbres locales determinan el número y la posición de estas piezas, a pesar de que el refuerzo principal siempre va desde la base del tacón hasta la tranca más alta, para contrarrestar el peso de la puerta colgante. Los montantes verticales se pueden fijar entre las trancas superior e inferior de la puerta y así mantenerlas firmes y tensas.

Una parte muy importante de la puerta la conforma el poste al que se sujeta. La madera de tejo es la mejor para hacer postes por ser más resistente y si se talla la punta, se evita que se deposite el agua y que se pudra la madera. Los postes se escuadran tallándolos con un hacha, pero sólo se trabaja la parte que queda encima del suelo; por supuesto, la que se hincan en la tierra, se deja sin tallar, lo que contribuye a fijarlo de la manera más segura posible.

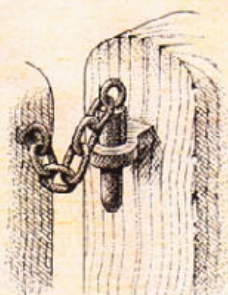
PUERTAS DE FRESNO ABIERTO

A menudo, he hecho puertas clavando trozos de fresno abierto, sin ningún tipo de ensambladura, sujetando las uniones más importantes con pernos. Desde luego, tenía que taladrar agujeros para los clavos y los pernos, ya que de lo contrario la madera se hubiera agrietado. Las puertas de fresno construidas de esta manera son muy resistentes, pero sólo duran unos 20 años en el clima británico y, obviamente, son muy primitivas comparadas con las puertas de roble que antaño elaboraban los artesanos carpinteros de los pueblos.

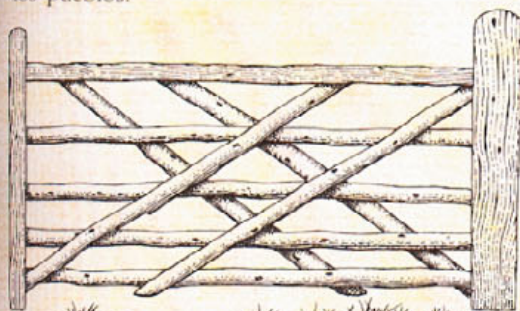
EL METAL

Los accesorios metálicos de la verja, tales como los goznes y los clavos, los confecciona el herrero y tienen que ser de gran resistencia, ya que las verjas llegan a ser muy pesadas. La verja se cuelga en su sitio de la misma forma que si del timón de un barco se tratara, insertando el agujero del gozne que se aplica a la puerta de la verja en el saliente del gozne del cuerpo principal de la verja. Los cierres son muy diferentes en su diseño, oscilando del simple gancho, o clavija, hasta los sofisticados cierres de caballista, especialmente diseñados para poder ser abiertos por jinetes a caballo, sin necesidad de descender de la montura.

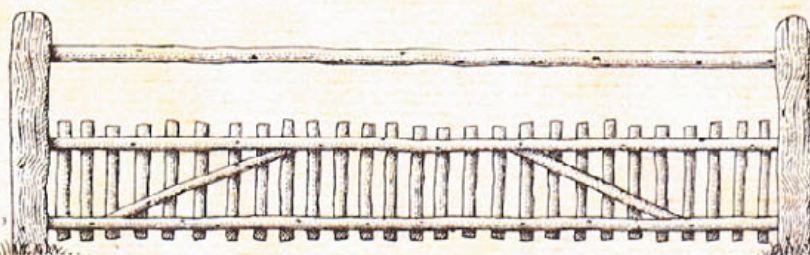
GOZNES

CIERRE DE PRESIÓN
DESCENDENTECIERRE DE
CABALLISTA

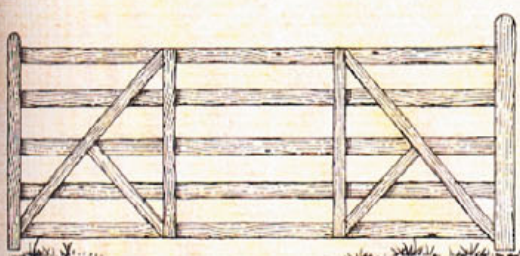
CIERRE DE CLAVIJA



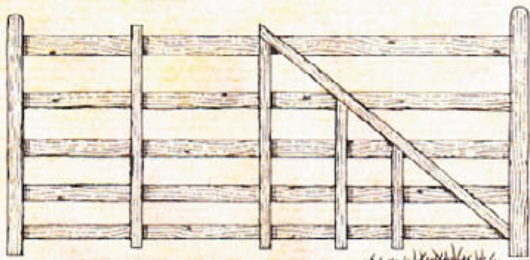
VERJA GALESA



VERJA SIN GOZNES DE SUSSEX (RUEDA COLGADA)



VERJA DE CAMBRIDGESHIRE



VERJA DE CAMBRIDGESHIRE

ALFARERÍA

JUSTO DESPUÉS DE LA SEGUNDA GUERRA Mundial, en una ocasión en que iba navegando lentamente por el Yorkshire Ouse en mi casa, que, circunstancialmente, era una gabarra holandesa cuando vi, cerca de un pueblo que se llamaba Littlehorpe, un letrero que decía: «Alfarería». Siguiendo este letrero, llegué hasta lo que tomé como uno de los últimos talleres de alfarería tradicional que quedan en Inglaterra. Según me han dicho, Mr. Curtis sigue modelando las vasijas de la manera tradicional y todavía

las cuece en dos antiguos hornos de ladrillo, grandes y con forma de botella que, cuando estuve allí, los calentaba con carbón. Extraía la arcilla de un pozo que había detrás de su largo cobertizo de ladrillo.

Mr. Curtis intentó enseñarme cómo se *modela* una olla, o lo que es lo mismo, convertir una pella de arcilla en una especie de pote, mientras giraba en una rueda. Cogía un puñado grande de arcilla y lo lanzaba con fuerza sobre una rueda de alfarero de acero, tan cerca del centro como podía. Salpicaba agua sobre la arcilla y luego ahuecaba las manos sobre ella. De inmediato, y ejerciendo una gran presión desde ambos lados, dejaba que la arcilla diera vueltas entre las palmas de sus manos hasta que cesaba el movimiento centrífugo. Esta operación se denomina *centrar* la arcilla y es la parte más difícil de la alfarería; si uno no consigue dominarla, nunca llegará a ser alfarero. Ahora podría ser el momento de decirlo: yo, personalmente, no puedo.

Una vez centrada la arcilla se pueden realizar una serie de cosas con ella, por ejemplo, un cono alto, aplastarlo, vaciarlo con los dedos; en realidad, se puede modelar con cualquier forma redonda que se desee. Después de que la rueda ha dejado de girar, incluso se extrae de allí si se

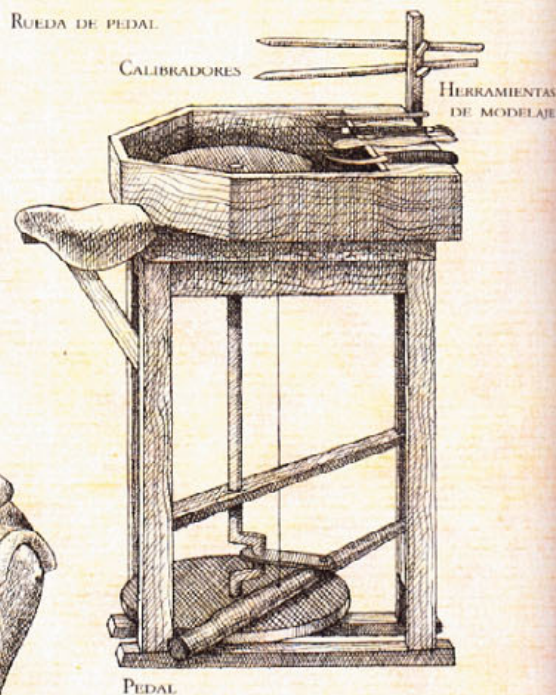


VASIJAS DE USO DIARIO

Antaño, la alfarería era un oficio de importancia vital ya que proporcionaba las vasijas de barro que eran necesarias para el desarrollo de la vida cotidiana. Muchos de los productos obtenidos, tales como las macetas para plantas, sólo recibían una cocción. Se fabricaban a miles, teniendo formas y tamaños estándar. Tanto los cuencos y jarras como las enormes orzas de almacén se modelaban en la sencilla rueda de pedal.



ORZAS



quiere. Es maravilloso observar a un buen alfarero. La alfarería es, sin duda, uno de los oficios más hermosos que todavía se ejercen.

Actualmente, apenas hay un solo pueblo en todo el norte de Europa que no tenga su *estudio de alfarería*. El alfarero trabaja en una casa, en el pueblo o en el campo, usando por lo general un torno eléctrico (recuerdo que Mr. Curtis también lo usaba) y cociendo (vital proceso de endurecimiento) las piezas en un pequeño horno eléctrico o de gas. Éstos son tan pequeños (quizá de 56 a 85 dm³) que los objetos que cuecen son, también, pequeños y de gran valor para su tamaño. Tanto la electricidad como el gas encarecen los productos y cocer un jarrón de flores en uno de estos hornos (Mr. Curtis se ganaba la vida haciendo sobre todo jarrones) sería muy costoso. Los alfareros de estudio, si llegan a ganarse la vida con este trabajo, lo consiguen gracias a su calidad artística. Casi todos compran la arcilla en centros como Stoke-on-Trent.

LOS ALFAREROS TRADICIONALES DE HOY

Actualmente, para encontrar alfareros que trabajen siguiendo las técnicas tradicionales de uno de los primeros y más básicos oficios del hombre, hay que viajar muy lejos. Encontré al Sr. Yanis Atsonios trabajando en una alfarería muy primitiva en Marousi, un barrio de Atenas. El padre de Yanis era originario de una de las islas Cíclades (donde su padre había sido alfarero antes que él) en 1924 y se estableció en Marousi

porque allí la arcilla era buena y Atenas un mercado constante. El taller del Sr. Atsonios está situado en el patio de una callejuela, en un desagradable y caótico barrio moderno. Hace sólo un par de décadas era un pueblo maravilloso. En el amplio espacio abierto coloca pilas enormes de grandes cacharros sin vitrificar —la mayoría de los alfareros griegos raramente vitrifica sus piezas. Los cacharros son de un hermoso color rojo ladrillo claro y los fabrica en una docena de diseños y usos básicos.

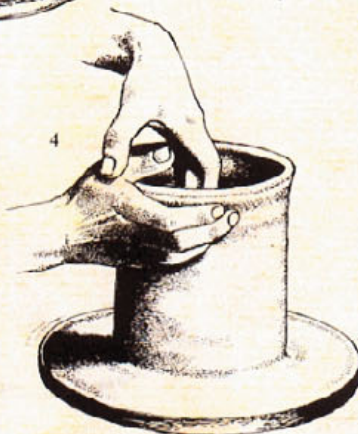
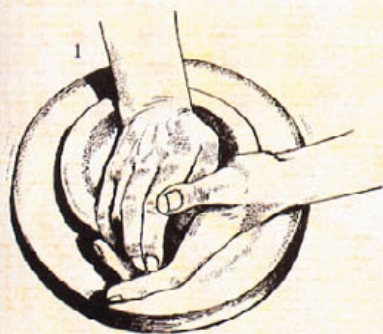
MEZCLA DE ARCILLA

En medio del patio está el *molino de amasar*, un pozo circular, de unos 2 m de profundidad por 1,5 m de diámetro que posee una paleta de acero accionada por un pequeño motor de gasolina. La paleta se activaba, antaño, por animales de tiro o carga, típicos de la región mediterránea.

Se echa la arcilla en el pozo junto con el agua y la paleta la trabaja durante 24 horas ininterrumpidas. La arcilla de la zona es roja y de ésta echa el Sr. Atsonios cinco cargas de carretilla en el molino de amasar, junto con otras cinco cargas de arcilla blanca que tiene que comprar para dar a su mezcla el color y la consistencia adecuadas.

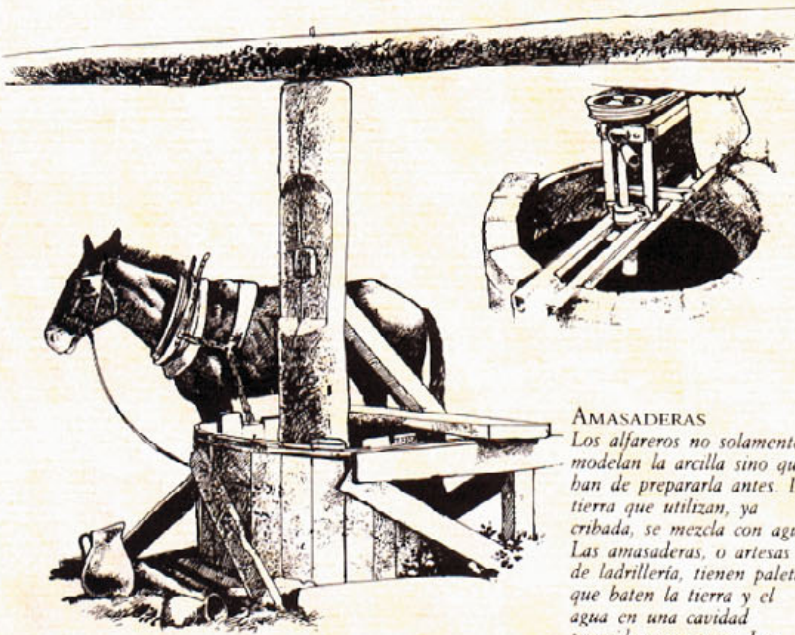
Cuando acaba de remover la mezcla, saca el

EL ACABADO DE UNA JARRA
Después de dársele la forma, se separa la jarra de la rueda con un alambre, y se alarga el extremo para formar la boquilla. Se confecciona el asa y se une al cuerpo de la jarra por la parte opuesta a la boquilla con masa de arcilla aguada.



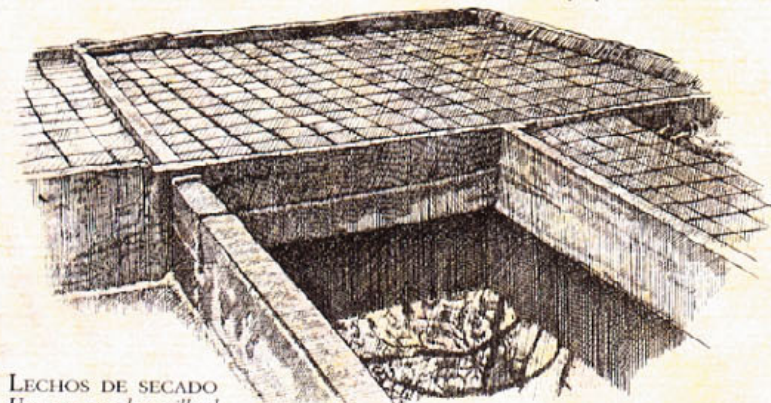
EL MODELADO DE UNA JARRA

Se centra la porción de arcilla a modelar en la rueda (haciendo que se extienda simétricamente en ella), y se presiona la masa con la palma de la mano, para abrirla y dejar la base con el espesor que se determine (1). Con los dedos de la otra mano se va controlando la forma exterior, levantando poco a poco las paredes de la jarra (2). Parece algo mágico cuando se contempla al alfarero, usando sus dedos y nudillos, levantar las paredes de la jarra hasta conseguir la forma deseada (3 y 4).



AMASADERAS

Los alfareros no solamente modelan la arcilla sino que han de prepararla antes. La tierra que utilizan, ya cribada, se mezcla con agua. Las amasaderas, o artesas de ladrillería, tienen paletas que baten la tierra y el agua en una cavidad parecida a un pozo. Las paletas se mueven o bien con la ayuda de un animal de carga, tal como se observa en la figura de la izquierda, o bien poseen mecanismos de tracción propios.



LECHOS DE SECADO

Una vez que la arcilla de modelado se ha mezclado bien, se pasa por un cedazo y se deposita en lechos de secado (que en los climas templados están al aire libre) para permitir que se evapore el agua. Entonces, la masa ya se puede dividir en las partes que se precisan (ver fig.).

VASIJAS ATENIENSES

El alfarero ateniense que visité moldeaba vasijas grandes y sin esmaltar como las que se ven en la figura de la derecha. La decoración se realizaba con anterioridad al horneado, mientras la arcilla aún estaba húmeda, rayando los recipientes con un punzón.



líquido con una bomba (hay bastante más agua que arcilla), lo pasa por una criba que elimina las piedras, y lo vierte dentro de grandes artesas de unos 0,18 m cuadrados, que no son sino depresiones del terreno poco profundas y bordeadas con ladrillos. El agua se evapora poco a poco, dejando depositada una capa de arcilla de unos 25 cm de grosor. Con una hoja colocada en un mango largo se corta a cubos. El Sr. Atsonios dice que es como cortar un pastel de espinacas.

PREPARADO DE LA ARCILLA

Los cubos se llevan, cuando se necesitan, al largo cobertizo de ladrillos que sirve de taller de preparado y modelado. Aquí, el Sr. Atsonios y su ayudante, *preparan* la arcilla. Es un proceso que conocen todos los alfareros, sean tradicionales o no, por el que la arcilla expelle las burbujas de aire que puedan estar atrapadas en su interior. La burbuja más pequeña podría provocar una perjudicial explosión en el horno mientras se cuecen las piezas. El alfarero coge una pella de arcilla, la tira con fuerza sobre una superficie lisa y luego la corta varias veces con un alambre para separar un trozo que amasa y vuelve a unir después al bloque principal.

HUCHIAS PARA ESTRELLAR

Vi cómo el ayudante del Sr. Atsonios arrojaba la arcilla en el torno desde una altura de unos 60 cm. La trabajaba con destreza y rapidez, modelándola hasta que adquiría una forma bastante parecida a un huevo enorme con el extremo redondeado hacia abajo. Para mi sorpresa, cerró la parte superior por completo, sin de dejar ninguna forma de entrada o salida. «¿Para qué sirve ese objeto?», pregunté. Como respuesta, el hombre cogió un cuchillo y cortó una ranura diminuta en la parte superior de uno de los costados, justo lo suficientemente larga como para introducir un moneda.

«Estos cacharros son para los niños», me explicó. «Sus parientes echan dinero y cuando el niño crece lo saca de aquí.»

«Pero, ¿cómo?», pregunté.

«Estrellando la hucha.»

Los objetos recién modelados se dejan secar dentro del taller durante dos días en verano y diez en invierno y luego se ponen al sol. Al cabo de unos cuantos días, se meten al horno.

PARA LO QUE SIRVEN LAS CÁSCARAS DE ALMENDRAS

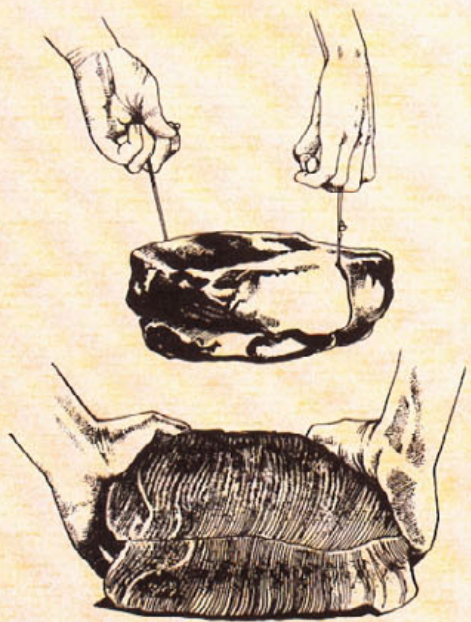
El horno es una estructura de ladrillo, con forma de tunel, de unos 3,5 m de largo por otros tantos de ancho y de alto. Los alfareros lo encienden dos veces por semana. Casualmente, cuando fui allí estaban sacando los objetos ya cocidos. El horno no se deja enfriar nunca y durante la operación todavía estaba terriblemente caliente.

En uno de los extremos se halla la abertura por la que se carga y descarga el horno y debajo del otro extremo hay una parrilla. Ambos extremos se abren a un recipiente de ladrillo; el que está en el extremo de la parrilla está lleno de cáscaras de almendra. El Sr. Atsonios las compra a 1,5 dracmas el kilo en un almacén de frutos secos del Pireo. Las cáscaras, cuando se queman, dan mucho calor y una llama limpia y,



EL PREPARADO DE LA ARCILLA

Para preparar la arcilla correctamente hay que amasarla mucho y cortar secciones de la masa obtenida una y otra vez, para así hacer que desaparezcan las burbujas de aire que pudieran haberse formado. Para ello, se arroja la arcilla con fuerza contra una superficie dura, se amasa y se divide en varias secciones, a las que se vuelve a amasar y unir de nuevo.



como me dijo: «ponen destellos en los cacharros». Cuando los cuece, empieza con un fuego suave, que va calentándolos poco a poco, y a continuación sigue alimentando el fuego durante doce horas hasta alcanzar los 1.000 grados centígrados necesarios.

OTRO PASO MÁS EN EL PASADO

Para encontrar un alfarero aún más tradicional me fui a Margerites, en Creta, un pueblo de alfareros por naturaleza situado en lo alto de la ladera de una montaña. Allí se consigue arcilla muy buena. El suministro es inextinguible pero, como me dijo el alfarero que encontré, alguien tiene que ir, extraerla y luego transportarla hasta el pueblo a lomos de burros, lo que representa un trabajo muy duro.

El Sr. Kalfakis Pantelis es un hombre bajito, con bigote, como casi todos los cretense, y lleva las estupendas botas de cuero de caña alta que usan todos los auténticos cretenses. Su alfarería es un tosco edificio de tejado plano, con hermosas vistas de la montaña a ambos lados.

Los alfareros cretenses encontraron la manera de hacer bellos objetos de arcilla en la época minoica y desde entonces no les ha parecido necesario cambiar demasiado sus métodos o diseños. La preparación de la arcilla es tan importante como la arcilla misma. El método que se sigue es mezclar dos partes de arcilla roja con

TORNOS DE PEDAL

Todavía quedan alfareros que siguen elaborando las vasijas de barro en los primitivos tornos de pedal. Esta alfarera francesa está trabajando en uno de estos tornos, que tienen una gran rueda por debajo de la superficie de amasado, a la que va accionando dando patadas con el pie. Cuando se está trabajando una vasija ya terminada, se calza la rueda a fin de que no siga girando.



DISEÑO TRADICIONAL

La alfarería cretense tiene una historia de cuatro mil años. Abajo se muestran algunas de las orzas que allí fabrican. Después de secarse en el templado aire del Mediterráneo, las vasijas se pintan con diseños de colorido simple, utilizando un poquito de lana de oveja atada a un palito. La pintura empleada se compone de agua, arcilla, y pigmento mineral que se extrae en la zona.



EL ALFARERO CRETENSE
Cuando viajaba por Creta encontré un alfarero que trabajaba con un sencillo torno de pedal. Se sentaba en un poyete de su taller mientras que accionaba con un pie la rueda, y al tiempo que modelaba la vasija humedecía sus manos constantemente en un recipiente de agua, para así lubricar la pieza que estaba moldeando.

una de un polvo gris, que el Sr. Pantelis llama *aluminio* y que también se extrae de la montaña. Preparar la mezcla supone, primero, machacar la arcilla seca roja en un suelo de ladrillos con un mazo de madera grande y pasarla, después, por una criba para quitar las piedras. Esto reduce la arcilla a un polvo grueso que se mezcla con agua en un recipiente enorme, de unos 45 litros más o menos (hecho allí mismo, naturalmente). A continuación, el Sr. Pantelis mezcla un poco ambos materiales con un émbolo y vierte la mezcla sobre un recipiente tan grande como el anterior, cribándola mientras lo realiza y por último la echa en el suelo. En ese momento, añade el polvo gris seco, lo mezcla y hace un montón del que coge la arcilla que necesita para prepararla y moldearla.

LAS SENCILLAS TÉCNICAS DE UNA ANTIGUA TRADICIÓN

El alfarero cretense modela las piezas en un torno de alfarero, que tiene aspecto de ser de fabricación casera, o étnico, como hay que llamarlo hoy en día. La pequeña rueda de madera sobre la que se modela se acciona presionando con el pie otra rueda de madera, bastante pesada, que hay debajo. Modela las piezas con gran destreza y corta el objeto acabado con un trozo de alambre. Graba los dibujos con una pieza pequeña de metal, curvado en ambos extremos, a la que llama *xystri*, utilizando además un cuchillo con

forma de cuña. Los dibujos no han cambiado desde la época minoica y pueden verse vasijas con la misma decoración que las del museo de Heraklion. El Sr. Pantelis no copia las vasijas de la cultura minoica (nunca se ha molestado en mirirlas); simplemente, trabaja siguiendo una tradición ininterrumpida que se remonta a cuatro mil años como mínimo.

El Sr. Pantelis deja secar las piezas en las estanterías que hay en su cobertizo, entre ristas de cebollas y aparejos de labranza, porque, como todos los artesanos cretenses, también es agricultor. Deja las piezas allí durante dos o tres días. Después las pone al sol, sobre planchas de madera y boca abajo, sin que se toquen unas a otras.

El horno es redondo, una estructura de ladrillos refractarios con forma de pozo, abierto por arriba y con una abertura en un costado de la base. Lo carga con cuidado, introduciendo tantas piezas como puede en un espacio de 1,50 m de alto por 1,20 m de diámetro y las cubre con cascotes de arcilla. Después, echa una capa de barro para sellar el horno. Utiliza como combustible haces de cualquier leña ligera que tenga a su disposición, sobre todo, ramas podadas de los olivos. La cocción comienza despacio, y, más tarde, el Sr. Pantelis acelera el proceso, consiguiéndose la temperatura adecuada al cabo de doce horas, más o menos. Sabe en qué momento la temperatura ha alcanzado su punto justo: los

cascos que están encima se ponen negros y luego blancos por efecto del calor. Estas alfarerías de las montañas atienden a las necesidades prácticas de la gente del pueblo. El producto acabado se llama *loza*, puesto que sólo se cuece una vez y en él se incluyen cuencos para mezclar pan, pequeñas lámparas de aladino que queman aceite con un pábilo, jarras para diversos líquidos, a menudo diseñadas y atadas a los cuellos de los burros, ollas en las que guardar judías, aceitunas y cántaros para el aceite de oliva, para el pan y donde guardan la masa que sobró la última vez. La levadura de la masa se mantiene activa durante tres meses si se guarda en uno de estos recipientes con un poco de aceite.

ELEFTHERNA Y LAS VASIJAS PARA ESTIMULAR LA MODERACIÓN

Si va Vd. a Knossos o a cualquier otro de los muchos palacios excavados pertenecientes a la antigua civilización minoica de Creta, verá una gran cantidad de vasijas enormes que denominan *eleftherna*, bastante parecidas a ánforas. Son enormes: en una se podrían esconder dos hombres gruesos. Dado que se han encontrado una o dos con huesos dentro, los arqueólogos creen que eran urnas de enterramiento. Estoy completamente seguro de que la mayoría de ellas las utilizaban para exactamente lo mismo que las utilizan hoy en día sus descendientes: para guardar vino y aceite. Todavía se fabrican y se pueden ver por toda la isla: apenas si hay una sola familia de campesinos que no tenga dos por lo menos.

El Sr. Pantelis las hace, pero sólo en verano, porque se confeccionan fuera del taller. Para su elaboración utiliza el torno, pero con la técnica de las tiras de arcilla. Primero modela la base hasta una altura de unos 45 cm, la deja secar, y luego coloca una tira de arcilla encima. Cuando ha alcanzado unos 60 cm de altura, deja de añadir tiras y alisa la vasija por dentro y por fuera. La deja secar y después sigue haciendo otra parte. Continúa de esta manera hasta que la pieza está casi terminada. Luego de dejarla secar en una atmósfera cálida, la introducen con cuidado en el horno entre cuatro hombres y la dejan cocer.

A pesar de que el tamaño enorme de estos recipientes convierten la técnica de las tiras en la única manera de hacer las *eleftherna*, se pueden modelar en la forma ordinaria otros de tamaños que sorprenderían a la mayoría de los alfareros de estudio. Recuerdo cómo Mr. Curtis de Yorkshire, a quien presenté al principio de este artículo, solía modelar cañones de chimenea de una altura de 1,20 m e incluso más altas. Accionaba la rueda giratoria estando de pie en vez de sentado, que es lo habitual. Toda la operación fue una maravillosa demostración de habilidad y

resistencia. Tenía grandes deseos de enseñar a otros su técnica, pero me temo que ésta morirá con él.

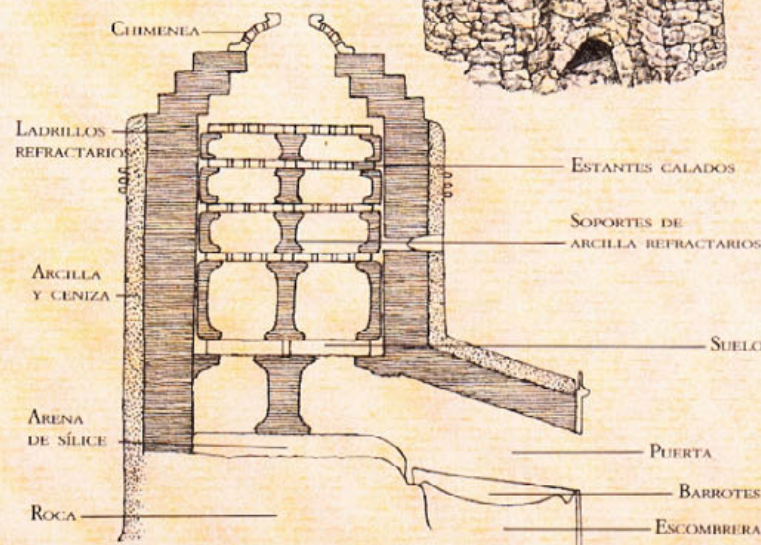
A veces, el Sr. Pantelis confecciona pequeñas vasijas a las que llama *jarras de la moderación*. Están concebidas de tal manera que cuando se echa vino en ellas hasta un nivel moderado se puede beber de ellas; sin embargo, si es usted un glotón, como yo, y la llena hasta el borde, el vino se verterá por el suelo —o en su regazo—, según sea su suerte. También se han encontrado este tipo de jarras entre las ruinas de antiguas ciudades, así que no son nada nuevo.



CÁNTAROS GIGANTES
Los alfareros de la vieja escuela tenían que moldear recipientes de tamaños tan grandes que la mayoría encontraríamos muy difíciles de transportar. Pero resulta imposible confeccionar las gigantescas ánforas cretenses, llamadas *eleftherna*, en una rueda de pedal. Sólo se hace en ella la base y la parte inferior del recipiente; el resto, se elabora añadiendo tiras sucesivas de arcilla.

HORNOS DE ALFARERÍA

El modelo de horno de alfarería más simple solía ser una estructura cilíndrica construida dentro de un bloque sólido, que tenía la parte superior abierta y otra apertura en la parte inferior, la base, por donde se alimentaba el fuego. El calor subía hacia arriba horneando los recipientes del interior. La versión mostrada en la figura, posee una apertura lateral por la que se carga el horno antes de encender el fuego.



ELABORACIÓN DE LADRILLOS

ME HICE UN EXPERTO EN LA ELABORACIÓN de ladrillos en África, hace muchos años, cuando la única manera de conseguir la mayoría de los materiales de construcción era hacérselos uno mismo. Los ladrillos se obtenían de una manera muy simple, había que buscar una tierra apropiada, moldearla a la forma de los ladrillos y luego dejarlos secar al aire y al sol. Por último, había que cocerlos, utilizando o bien madera seca o carbón vegetal.

Encontrar la tierra apropiada, no es tan sencillo como parece. Los ladrillos no se hacen de arcilla pura, sino de una mezcla equilibrada de arcilla y arena y otras clases de tierra. El único medio que hay para examinar una muestra de tierra y saber si servirá o no, es moldearla y cocerla. En realidad, la prueba del horno muy caliente es la mejor. La arcilla pura se resquebraja durante la cocción, mientras que una mezcla demasiado arenosa no se mantendrá unida. Para escoger la tierra adecuada se necesita experiencia.

En primer lugar, hay que *chapotear* el barro a conciencia, asunto muy fácil y hasta musical en África. He observado a media docena de africanos pisotear el barro con los pies descalzos, can-

tando de buena gana; yo seguí el ejemplo. Cuando se hubo conseguido una mezcla de consistencia fluida, se echaba en moldes del tamaño del ladrillo (en realidad, un poco más grandes, debido a que la tierra merma cuando se seca), se colocaban al sol en tabloncillos de madera durante una o dos semanas (en la estación seca es seguro que no lloverá) y luego se ponen al horno y se cuecen. En el norte de Europa, el proceso de secado se realiza bajo techo y dura un mes.

MÉTODOS DE COCCIÓN ALTERNATIVOS

Antaño, existían dos métodos diferentes para cocerlos. En ambos casos hay que *amontonar* los ladrillos, pero en el primero se entrecruzan las pilas para dejar espacio entre ellos. También se hacían algunos respiraderos por el lado del viento y la altura del suelo. Después, se cubrían con barro, excepto los respiraderos de entrada y salida de aire, que facilitan el proceso de cocción. Seguidamente, éstas se llenaban con madera bien seca y se les prendía fuego. Había que mantener el fuego ardiendo durante una semana, para lo cual se necesitaba gran cantidad de leña.

Abandoné este método (a pesar de que pro-

LADRILLOS DECORATIVOS

Existe gran demanda de ladrillos decorativos por parte de los restauradores de edificios antiguos que necesitan réplicas de los originales dañados. Asimismo, hay particulares y constructores que desean añadir un toque de originalidad a las paredes nuevas de ladrillo que construyen. Los ladrillos se elaboran individualmente en moldes en los que ya se tiene en cuenta el proceso posterior de encogimiento que sufrirá el ladrillo al secarse. El diseño se realiza en la base del molde.



ducía unos ladrillos estupendos) por el del carbón vegetal. En éste, se colocaba una capa tras otra de ladrillos, con amplios huecos entre ellas y luego se llenaban los huecos con trozos pequeños de carbón vegetal. Cuando la pila llegaba a, por lo menos, dos metros de altura —y de longitud y de anchura tantos metros como ladrillos se tuvieran—, se cubría con barro. Lo mismo que con el método de la madera seca, se dejaban pequeñas aberturas elevadas en el costado opuesto a la dirección del viento para que saliera el humo, y también aberturas ligeramente más grandes a la altura del suelo en el costado que soplaba el viento para que actuaran de chimeneas. Encendíamos el carbón y lo dejábamos arder hacia dentro, para que consumiera el carbón vegetal que había dentro de la pila de ladrillos. Iba consumiéndose, poco a poco, durante varios días y al cabo de una semana ya estaba lo suficientemente frío como para abrir el horno.

LADRILLOS BRITÁNICOS

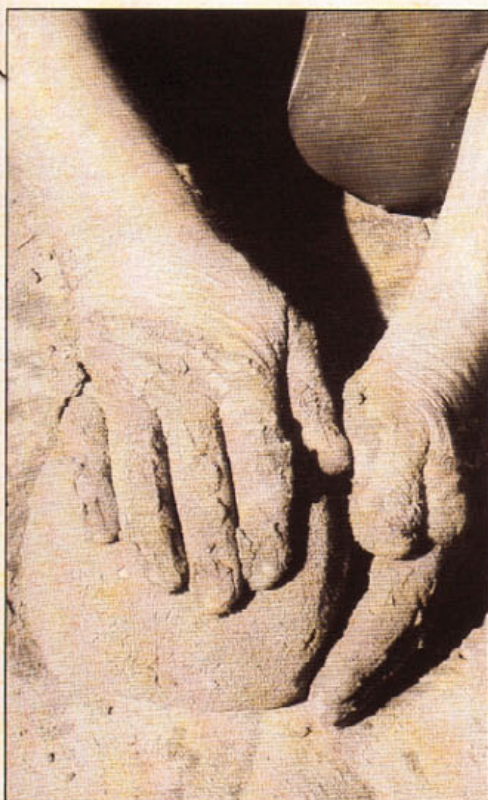
La elaboración de ladrillos en Gran Bretaña se remonta a los tiempos de los romanos. He visto los emplazamientos, duros y llanos, que seleccionaban para secar sus delgados ladrillos hechos en moldes de madera.

El método habitual para la elaboración de ladrillos, hoy en día, es el *moldeado de paleta*. El ladrillero prepara su banco de trabajo clavando

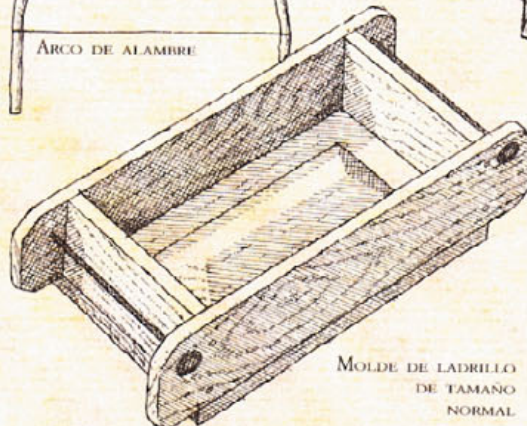


LA EXTRACCIÓN DE LA ARCILLA

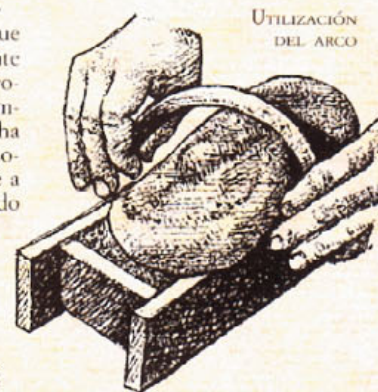
Aunque la mayor parte de la arcilla utilizada para fabricar ladrillos se consigue hoy en día por medio de excavadoras y vaciadoras, aún quedan algunas personas que fabrican sus propios ladrillos con la arcilla que ellos mismos cavan con pala. Esta tarea es enormemente pesada y castiga la espalda, pero como contrapartida, permite que se pueda seleccionar la arcilla de mejor calidad, desechando el resto.



EL MOLDEADO DE UN LADRILLO
Cuando se tiene la pella de arcilla de la que se va a elaborar el ladrillo lo suficientemente amasada, se pasa por arena seca y se introduce en el molde, que también está embadurnado de arena. Una vez que se ha introducido la arcilla, se corta la masa sobrante con un arco de alambre, dándose a continuación la vuelta al molde, y quedando el ladrillo dispuesto para el secado.



MOLDE DE LADRILLO DE TAMAÑO NORMAL



UTILIZACIÓN DEL ARCO

MOLDES DE LADRILLOS

Antaño, los moldes de ladrillos se hacían con sólo cuatro piezas de madera. Hoy se usa madera reforzada con acero/plástico que está en boga. Todos los moldes son algo más grandes que el tamaño final del ladrillo, ya que éste se encoge un poco en el proceso de secado.

un *molde de secado*, en el que hay un trozo de *madera* elevado que forma el *alamar* o receso en el ladrillo y sobre el que coloca el molde. Se espolvorea la tabla y el molde con arena, se extiende con un rodillo una pella de arcilla y a continuación se introduce en el molde, asegurándose de que se llenan todos los resquicios. La superficie de la arcilla se iguala con un *arco* de alambre, o bien un palo húmedo, y luego se vacía el molde en el *molde de secado*. Cuando se ha elaborado un número de ladrillos suficiente, el *porteador* los traslada hasta una platafor-

ma. El secado puede durar hasta seis semanas, dependiendo del clima que haga. En la actualidad, existen técnicas refinadas como el calor por debajo del suelo.

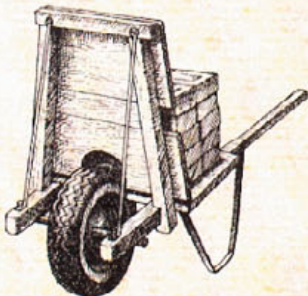
El otro proceso para elaborar ladrillos, el *moldeado aguado* no es muy utilizado actualmente. El ladrillero ha de humedecer los moldes en vez de espolvorarlos con arena y los coloca directamente sobre el banco sin ninguna tabla. Dado que el ladrillo de moldeado aguado está, obviamente, más húmedo, necesita un tiempo de secado más prolongado antes de poder cocerlo.

EL HORNO DE LADRILLOS

El requisito indispensable de un horno de ladrillos es que el calor sea continuo, utilizándose para ello tanto la madera, como el carbón, aunque supongo que la antracita también debe servir. Se amontonan los ladrillos, se carga el combustible y se cubre todo con tierra y ladrillos refractarios, como aislamiento, dejando sólo una abertura para encender el fuego, y algunos respiraderos en la parte contraria al viento, para que pueda escapar el humo. Una vez se enciende el fuego, éste se va consumiendo poco a poco, y, al cabo de una semana, se puede proceder a desmontar el horno y extraer los ladrillos ya cocidos.

LA CARRETILLA DE MANO

La tradicional carretilla de mano de los elaboradores de ladrillo está abierta por los lados, para facilitar así la carga, y se puede cargar con tantos ladrillos como se pueda llevar. La carretilla se utiliza mucho ya que los ladrillos se tienen que transportar desde el sitio donde se moldean hasta la plataforma de secado, y de allí, hasta el horno.



ELABORACIÓN DE TEJAS

LAS TEJAS DE ARCILLA TRADICIONALES SE elaboran con los mismos materiales que los ladrillos hechos a mano y de una manera muy parecida. Las tejas, sin embargo, se hacen de muchos tamaños y formas diferentes y existen distintos modelos en cualquiera de las partes del mundo. Las tejas de esos hermosos tejados realizados en teja flamenca de Italia y el sur de Francia poseen la curva exacta del muslo de algún tejero romano de hace siglos. Las tejas, se elaboraban planas; después, en su tamaño elegido, se colocaban sobre el muslo para formar la curva.

Hoy en día, la arcilla se moldea y se embute en moldes, y las tejas, después de dejarlas secar al aire, se cuecen de la misma forma que los ladrillos. También se pueden vidriar a la sal, arrojando sal al horno cuando éste alcanza una temperatura muy alta, porque el gas resultante endurece la superficie de las tejas. Los azulejos para el suelo se suelen vidriar por un lado así como las piezas de alfarería. Las tejas son uno de esos inventos que se fabrican a máquina con mucha facilidad, y casi nunca se hacen a mano.

TECHADOS

Hay muchas formas de colocar las tejas para hacer un tejado. La teja italiana, en forma de muslos o en cualquier otra modalidad, se une formando hileras que se colocan alternando una convexa y una cóncava. De esta manera, el agua de lluvia corre desde las convexas, hasta los canales que forman las cóncavas. Esta disposición consigue que se formen una serie de canales herméticos, gracias a que los cantos de las tejas que están superpuestos permiten que el agua vaya a desembocar al extremo inferior del tejado. Esta alineación posibilita tener los tejados relativamente planos que se observan en los países del Mediterráneo, sin miedo a las goteras.

En la mayoría de los países del norte de Europa, los tejados se cubren con tejas rectangulares pequeñas, de unos 26 por 16 cm, siendo éstas las dimensiones que el tiempo ha consagrado. Están agujereadas por dos clavos de techado y poseen dos moldes en forma de *pico* (pequeños salientes) en uno de los lados cortos. Cuando se colocan en el tejado, se enganchan los picos en los varales de las tejas que previamente se han colocado paralelos a los aleros y los caballetes. Los tejados de teja plana forman un ángulo mucho más agudo o *pendiente*, de esta manera ayudan a las que están superpuestas a verter toda el agua de la lluvia.



TEJAS PLANAS
Poseen unos agujeros por los que se introducen los clavos, y las llamadas «narices», salientes que hacen que la teja quede bien fija, cuando los techos son empinados.



LA ELABORACIÓN DE UNA TEJA

Se pueden elaborar a mano, con un molde que tiene en su parte posterior una plancha metálica cuadrada con dos picos, que moldean los dos agujeros que tiene la teja. La arcilla se moldea con la ayuda de un arco del que se utiliza la parte lisa para aplanar la superficie de la teja (1), cortando la masa restante con el cable del mismo (2). Una vez se ha realizado este proceso, la teja ya se puede retirar del molde, quedando lista para el borneado (3).

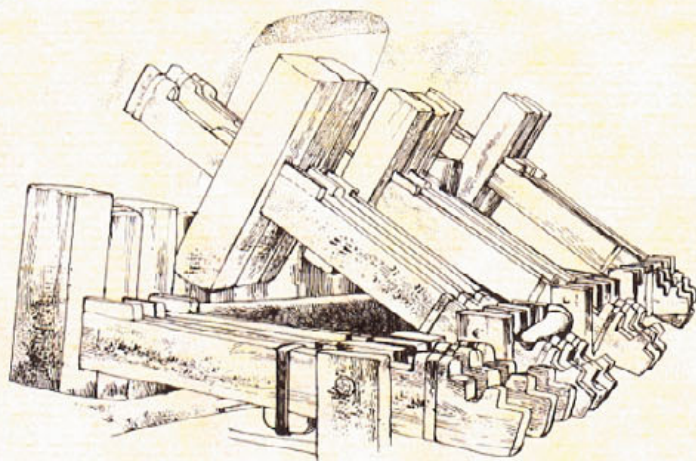
ELABORACIÓN DEL PAPEL

LOS PRIMEROS PAPELEROS FUERON LAS avispas, porque estos animales mastican la madera, la mezclan con su saliva y construyen esos hermosos panales con el material resultante, muy parecido al papel. Todo el mundo puede hacer papel. Conoco a una señora que vive en Herefordshire y hace papel con los materiales más extraños, desde ortigas a colinabos. Una vez, me envió un pequeño sujetapapeles con muestras de papel que había hecho de lino, helecho, junco, junco y lino, paja de algodón, manzanilla, lúpulo usado, alcachofa, col y ortigas. Nunca hubiera considerado aptos para hacer papel a ninguno de estos productos.

Para poder ver confeccionar papel a mano a una escala que no fuera demasiado pequeña (lo pequeño es hermoso pero lo diminuto puede ser ridículo) tuve que ir más allá del encantador valle que forma el pequeño río Dore, que fluye

por el Allier en la Auvergne, en el centro de Francia. Allí, inspeccioné la fábrica de papel del viejo Richard-de-Bas. La fábrica ha estado produciendo papel, con sólo una pequeña interrupción, desde el siglo xvii con la misma maquinaria que tiene en la actualidad. Antes de esto, había otra fábrica de papel en el mismo lugar, que estuvo funcionando desde el siglo xiv. La fábrica puede sobrevivir, en parte, gracias a los visitantes, a los que se les permite inspeccionarla (y pagan por el privilegio) y en parte, porque produce un bello papel que se utiliza en libros de tiradas limitadas. Por fortuna, todavía hay demanda para este tipo de producto.

Posee una estupenda rueda de agua de arcauces, que está en funcionamiento desde hace 300 años (a excepción de las interrupciones motivadas por ocasionales reparaciones). La rueda mueve un enorme balancín horizontal, que llaman el *chapabre*. Este balancín tiene clavijas de madera de manzano que sobresalen de él en una disposición que se parece a la de una caja de música. Al girar el balancín, las clavijas atrapan los extremos de unos martillos de madera gigantescos, lo que provoca que éstos se levanten unos cuantos centímetros. Cuando giran las clavijas, caen los martillos dentro de grandes morteros de piedra (denominados *creux de pile*), golpeando así cualquier cosa que en aquel momento se encuentre en el fondo de aquéllos.



1 En la fábrica de papel Richard de Bas, los trapos de algodón se golpean durante 36 horas usando unos enormes martillos movidos por fuerza hidráulica.

2 La pulpa de trapos y agua se transfiere a un tanque. El alabrent saca el grueso de pulpa adecuada del tanque utilizando una bandeja de malla de alambre.



3 El ponedor coge la bandeja y arroja la pulpa ahora solidificada en una boja de fieltro, construyendo una pila formada alternativamente por una capa de fieltro y una capa de pulpa.



Cuando la rueda de agua gira, los martillos se mueven arriba y abajo con gran estruendo y un extraño ritmo (en realidad, provocado por la disposición de las clavijas en un eje enorme). El material con el que se va a hacer el papel se mezcla con agua (desviada de la corriente que acciona la fábrica por canales de madera antiguos) y se vierte en los morteros debajo de los martillos. Hoy en día, en la fábrica se utilizan trozos de algodón, porque producen el papel de mejor calidad. También servirían las virutas de madera o, en realidad, casi cualquier material de origen vegetal. Entonces, y durante 36 horas, estos trozos de tela son martilleados sin piedad, hasta convertirlos en una fina pasta.

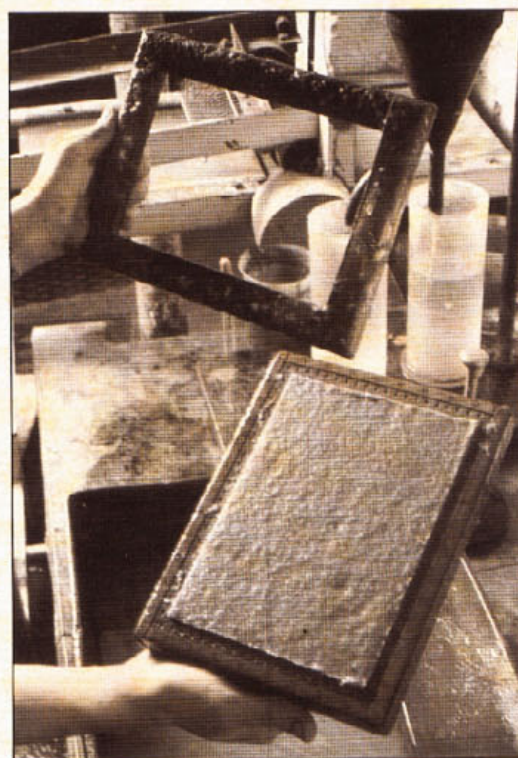
A continuación, se echa esta pasta, de consistencia líquida, en una cuba. Allí se calienta con carbón vegetal, removiéndola sin cesar. Luego, se produce el trabajo de equipo: un hombre llamado el *ouvreuse* toma una bandeja poco profunda que tiene una fina gasa en el fondo y con un diestro movimiento la introduce en el líquido, la saca, deja que el agua sobrante se escurra a través de la gasa y pasa la bandeja a otro hombre que está a su lado, a quien llaman el *coucheur*, el que «pone en la cama». El *coucheur* tiene ya preparado un cuadrado de fieltro de lana a su lado, da la vuelta a la bandeja y deja caer la lámina de pasta sobre el fieltro. Después, coloca inmediatamente otro trozo de fieltro encima de la mezcla. De esta forma, construye una pila compuesta por capas de pasta de papel separadas con láminas de fieltro.

Seguidamente, lleva la pila a la prensa que es

enorme y construida en madera, casi exactamente igual a las que se utilizan para prensar la pulpa de manzana para hacer sidra o la pulpa de la uva para hacer vino. La tremenda presión a la que se somete la pila hace que salga casi toda la humedad. Se sacan las hojas (creo que ahora ya se pueden llamar de papel), y se cuelgan para secarlas en las perchas colocadas para tal efecto en un desván enorme que en invierno se calienta a tal efecto. Después del secado, ya son papel de verdad.

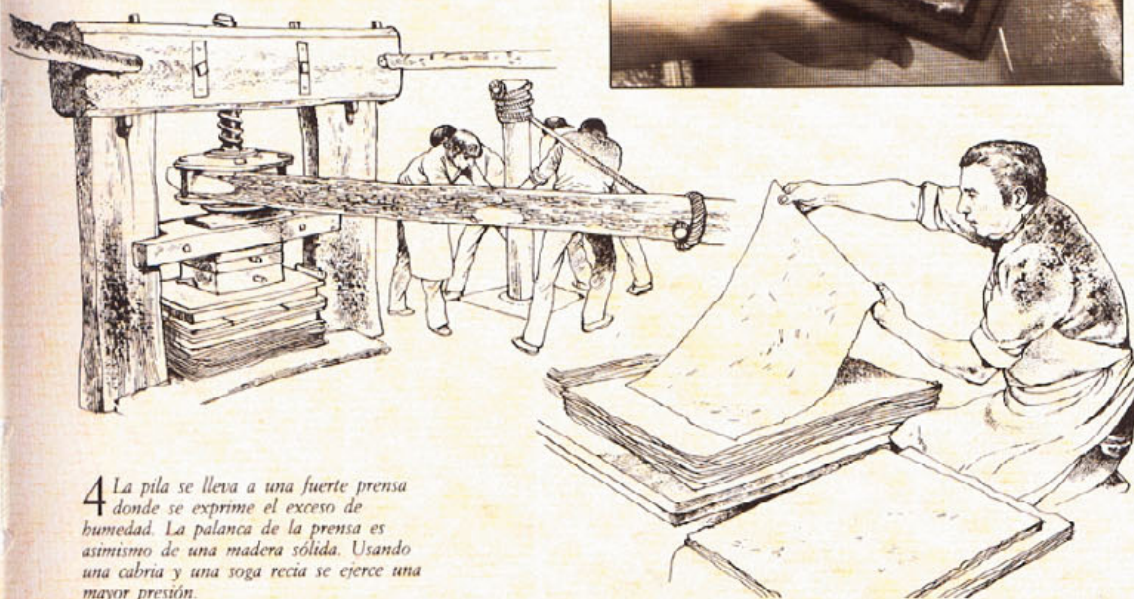
LOS DIFERENTES ORÍGENES DEL BUEN PAPEL

Hace muchos años vi una fábrica de papel en el



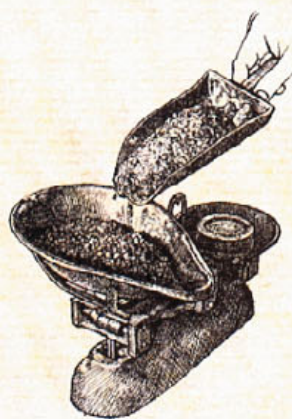
MOLDE Y CALIBRADOR

Los utensilios más importantes de un fabricante de papel son el molde y el calibrador. El molde es una malla de alambre fino con un marco rígido que oprime la pulpa y da al papel hecho a mano su característica configuración de líneas. Si se vacía la pulpa usando solamente el molde, el papel acabaría siendo más grueso en el centro de la hoja que en los extremos. El calibrador es un bastidor separable incorporado que el fabricante utiliza para mantener un grueso uniforme de la pulpa en toda la hoja.



4 La pila se lleva a una fuerte prensa donde se exprime el exceso de humedad. La palanca de la prensa es asimismo de una madera sólida. Usando una cabria y una soga recia se ejerce una mayor presión.

5 Después del prensado se desmonta la pila, se despegan las hojas de papel y se cuelgan para que se sequen.



PESANDO PIGMENTO
MINERAL PARA
COLOREAR LA PASTA

LA PIGMENTACIÓN
Para pigmentar el papel, los papeleros utilizan un colador de fieltro u otra tela fuerte, poniendo dentro de él el pigmento que desean utilizar e introduciendo colador y pigmento dentro de la pulpa, haciendo que ésta tome coloración estrujando el colador con fuerza.

centro de la India. La pulpa se hacía arrastrando una pesada piedra redonda, de la que tiraba una vaca, por una artesa circular de piedra. Se sacaban las hojas de la pulpa, luego se prensaban y por último, así de fácil, las pegaban a la pared de un cobertizo, donde se secaban rápidamente gracias a la cálida atmósfera de aquella región.

Sin tener que ir tan lejos, Mr. John Sweetman supervisa la fábrica de papel de Wookey, Somerset, y él puede enseñar a cualquiera el viejo molino donde todavía se hace papel siguiendo los métodos tradicionales. Primero, se hierven a presión en sosa cáustica trozos viejos de tela. Antiguamente, se machacaban los trapos en un almirez grande con una maja. Hoy en día, se utiliza una máquina denominada *holandesa*, que consiste en un rodillo dentado que gira en un tanque. Los bordes dentados tocan justo el fondo del tanque y, de esta forma, machacan la mezcla de pulpa y agua. Al operario que maneja la *holandesa* le llaman el *batidor* y, como probablemente cada partida de materia prima que recibe es diferente, debe proceder con buen ojo clínico. El rigor con el que se bate la mezcla es sumamente importante para la calidad final del papel, así como la cantidad de agua con la que se mezcla la pasta de papel.

Inmediatamente antes de acabar el *batido*, se añade un poco de alumbre (sulfato de aluminio) y, a veces, jabón, a fin de *aprestar* el papel. La *pasta*, como la llaman a partir de ese momento, pasa a un cajón donde se mezcla con agua hasta conseguir una solución de un uno a un dos por ciento por peso de materia seca. Entonces se pasa a la *cuba*.

La cuba contiene un agitador en el fondo y un mecanismo para calentar la pasta y mantenerla a una temperatura agradable. El *cubero* coge un *molde*, que es una bandeja poco profunda, de tela metálica fina. Coloca alrededor de la bandeja un *marco*, es decir, un armazón al que se pone sobre el molde, a fin de darle mayor profundidad. Se sujeta el molde y el barbador, se sumergen en la pasta, se agitan para quitar lo que sobra y nivelar la pasta, se levanta el marco y se pasa el molde al *croucher*. Éste le da vuelta sobre un trozo de fieltro y cae el futuro papel. Estos dos hombres pueden hacer diez hojas de papel por minuto. A continuación, se prensa la pila con una prensa hidráulica. Una vez se ha sacado el agua sobrante, se separa el papel del fieltro y se prepara en otra pila diferente. Esta última, se prensa de nuevo a veces, y, a continuación, se extienden las hojas en bandejas de tejido de estraza, dentro de una habitación aireada. Entonces, se pueden aderezar sumergiéndolas en una solución de gelatina o almidón, prensándolas y dejándolas secar. Si se necesita un acabado muy terso, se intercalan entre las hojas láminas de acero brillante y luego se enrollan. Siguiendo estas técnicas centenarias se obtiene un papel que posee un gran valor, que es el reflejo del tiempo y la destreza de los artesanos.

UNAS LEYES INSENSATAS

En el siglo XVIII el cáñamo (*Cannabis sativa*) era el material más apreciado para la elaboración de papel. En realidad, se cultivaba a gran escala sólo con este fin. Las sogas de cáñamo usadas eran así mismo, especialmente apropiadas para este propósito. La armada británica de aquella época debe haber sido un buen abastecedor de sogas viejas. Ahora, sin embargo, debido a las estúpidas leyes que están en vigor en muchos países, el cultivo de esta espléndida y útil planta está fuera de la ley y, en consecuencia, seguimos consumiendo los bosques del mundo, destrozando el equilibrio ecológico de vastas áreas del planeta.

Se puede argumentar que por muy buen papel que haga, sería imposible que proporcionara el necesario para un sólo diario de gran tirada. Muy bien podría ser así, pero quizás el mundo sería un lugar mejor y más agradable si se pusiera más énfasis en la calidad y menos en la cantidad.



CESTERÍA

RECUERDO UNA ÉPOCA, NO TAN LEJANA, en la que la mayoría de los artículos que ahora se empaquetan con cartón o plástico, venían en una cesta. Toda clase de productos de granja y mariscos se recogían y luego se distribuían en cestas; sólo por éstas últimas habría que pagar ahora un montón de dinero, suponiendo que se pudiera encontrar alguien que supiera hacerlas. Los objetos de cestería evitaban que las botellas se rompieran, que los sombreros se aplastasen y que las hormigas se comieran la merienda campestre. El envasado y almacenamiento tampoco eran el final del asunto, porque la cestería formaba parte de la vida cotidiana hasta tal punto, que uno bien podía atrapar gorriones en trampas de cestería cuando era joven y acabar sus días en una silla de ruedas de mimbre.

LA SUPREMACÍA DEL SAUCE

Cuando vivía en Gales tenía un buen amigo que se llamaba John Jones, un gitano orgulloso de

serlo. Muchas noches venía a mi casa y se sentaba conmigo al lado del fuego y, entre otras cosas, me enseñó a hacer cestas. Me solía decir que se podía ir deambulando por los caminos llevando sólo un cuchillo, que le permitiría hacer cualquier tipo de cesta. Me introdujo en el arte de usar tiras de avellano, arbustos de zarzamora a los que se quitaba las espinas, arbustos de escaramujo y hasta madreselva y otras enredaderas para hacer cestas. En otra parte del libro se puede leer sobre la elaboración de cestas con tiras de roble (ver pág. 39) y junco (ver pág. 164). Pero siempre insistía en la supremacía de los diferentes tipos de sauce, cuyas varitas finas y flexibles eran el mejor material para la elaboración de cestas.

Cuando hablamos de los *artículos de mimbre*, nos estamos refiriendo a la elaboración de cestas de sauce. La flexibilidad del sauce es la que permite los trabajos más complicados, y la facilidad con la que crece y se recoge es la que permite la elaboración de cestas a gran escala. La termino-



DIVERSOS PRODUCTOS DE MIMBRE

Solemos olvidar la versatilidad de la cestería. Si se observa la gama de elementos de mimbre aquí mostrados, se sabrá algo más acerca de sus posibilidades. El mimbre se ha utilizado desde siempre para guardar productos perecederos debido a la buena ventilación que proporciona. Otra característica del mimbre es que se puede elaborar más o menos abierto. Si se hace muy abierto, el producto resultante es una jaula.

PODA DE MIMBRES



LOS MIMBRERALES SE FORMAN PLANTANDO HILERAS de ramas de sauces en un terreno húmedo y éstos crecen sin ningún problema. Se cultivan durante tres años y luego se cortan por el *pie* (se podan a ras de suelo); a partir de ese momento, se podan cada año. La poda es un trabajo durísimo y, al igual que la siega del carrizo y del junco, son actividades invernales. Se necesita una hoja curva, del estilo de la hoz que utiliza el venerable caballero de la fotografía (arriba) y, para podar las ramas de mimbre a nivel de los brotes, es necesario enconarse mucho.

Los cortadores de mimbre que solían trabajar cerca de mi casa en Irlanda eran pescadores de salmón que se dedicaban a esto la mayor parte del invierno, cuando no podían salir a pescar. Los mimbres se transportaban río abajo en gabarras que se arrastraban con una pértiga y se descargaban cerca de las cesterías. Allí los cogían un ejército de trabajadores listos para descortezarlos. Cada trabajador tenía una retranca clavada en el suelo, con una agramadera atornillada en la parte de arriba por la que pasaba los mimbres a fin de machacar la corteza. Recuerdo que cuando salían los niños de la escuela, solían bajar corriendo a las cesterías para arrancar con las manos la corteza suelta de los mimbres.



LA RETRANCA

Está compuesta por dos barras de hierro soldadas la una a la otra, formando en su extremo un pico bifido en forma de V. Se utiliza para rascar el mimbre con el extremo, aflojando la corteza, ahora fácil de desprender.



logía varía según la procedencia: *mimbre* es el término que yo utilizo como varilla, aunque haya sinónimos más extendidos. En Irlanda, donde he tenido mis más recientes experiencias en la elaboración de cestas, los llaman *mimbrerales*.

EL MEJOR CESTERO DEL MUNDO

La reflexión acerca de esas cestas antiguas, que en un tiempo fueron tan comunes, hizo que me decidiese a buscar a un cesterero de la vieja escuela. Empecé a preguntar por ahí. Muy sencillo, me dijo todo el mundo. El mejor cesterero de Irlanda, mejor dicho de las Islas Británicas, y probablemente del mundo entero, vive en un pueblo cercano, a unos 65 km de aquí. Es difícil ignorar esta clase de información. El hecho es que la primera persona que me tropecé cuando fui a ese pueblo, había trabajado durante 26 años en «Artesanos del Sauce Shanahan». También me dijo que Joe Shanahan, ese gran hombre, era el cesterero más famoso en todo el mundo y que yo era el más afortunado de los mortales al haberlo encontrado con tanta facilidad.

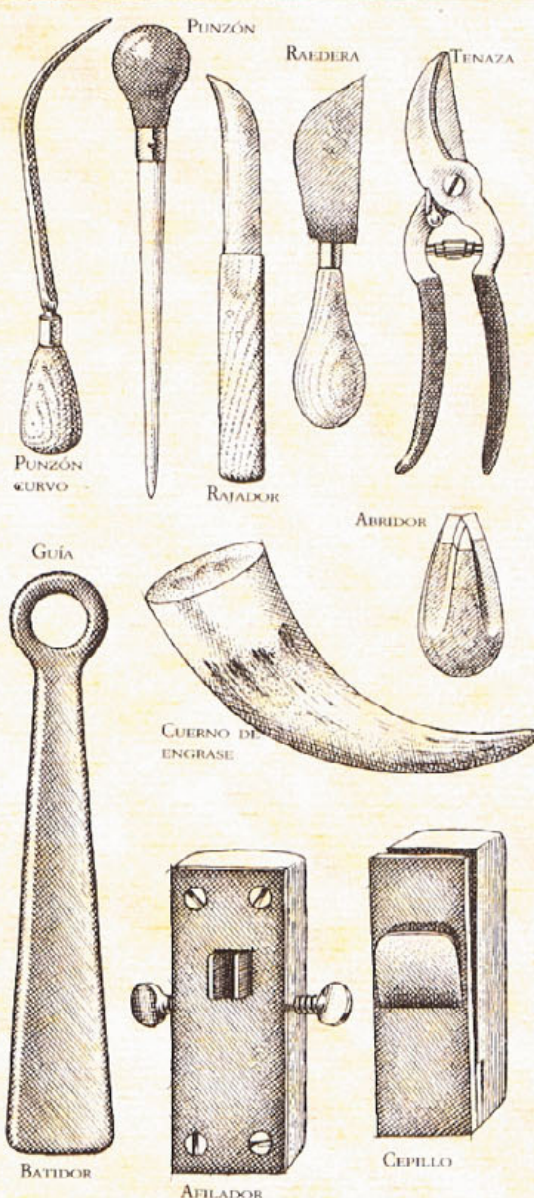
Fue, no obstante, unos cuantos días más tarde cuando atravesé, tras Joe Shanahan, la puerta de su taller. Dentro había un gran habitación, completamente llena de objetos y materiales de cestería de varios tipos. Una chica muy guapa estaba sentada en un taburete bajo en un extremo de la habitación haciendo, con gran destreza, una pequeña cesta rectangular con tapa. En el otro extremo de la habitación había un joven sentado, ocupado en un trabajo similar.

EL TABLÓN DEL CESTERO

Ambos trabajadores tenían una puerta vieja y grande tirada en el suelo cerca de la pared, el denominado *tablón* del cesterero. Encima de ésta había una madera parecida a un tablero de una mesa, de 1,5 m por 90 cm aproximadamente, inclinado. Se trataba de una *tabla de revestimiento*, que tenía uno de sus extremos enganchado a un trozo de madera clavado al tablón, para que no pudiera resbalar. La parte de encima estaba apoyada en unos bloques de madera. El cesterero se sentaba, con la espalda contra la pared, en un taburete bajo, frente al extremo elevado de la tabla de revestimiento. Si quería que estuviera más alta, ponía debajo uno o dos bloques más. Si lo quería más bajo, sacaba alguno de los bloques.

EMPAPAR EL SAUCE

Una puerta abierta conducía a un patio en el que había haces de sauce en remojo. Pasado el patio, se encontraba otra vez un jardín cercado. Allí había un banco de carpintero (ver pág. 25). Como otros muchos viejos jardines de pueblo, rodeados de antiguas paredes de piedra, daba la impresión de ser un lugar delicioso para repo-



LAS HERRAMIENTAS

En la cestería no se utilizan muchas herramientas. El equipo del cesterero incluye pequeños utensilios que se usan para cortar y abrir las varas de mimbre, cuchillos y tenazas que podan y cortan, y algunos instrumentos para igualar el trenzado. El abridor parte longitudinalmente en tres las varas, mientras que el afilador y el cepillo reducen el grosor o la anchura de éstas. Una vez que las varas han sido abiertas y cepilladas, se pueden doblar en la forma que resulte conveniente. El rajador también abre las varas, y las tenazas y la raedera se utilizan para recortarlas cuando la pieza está ya terminada. Los punzones, una vez engrasados en el cuerno, abren el trenzado e introducen nuevos mimbres en él. El material tejido se asloja e iguala con el batidor, utilizándose el extremo redondeado (la guía) para estirarlo.

sar. Pregunté a Joe si, de vez en cuando, no le tentaba la idea de sentarse allí a hacer las cestas. Me dijo que no, ya que el sauce se secaría demasiado rápido al sol.

La clave de la elaboración de cestas de sauce es la flexibilidad del mimbre. Sin embargo, el sauce se almacena seco y hay que empaparlo bien de agua, antes de usarlo, para devolverle la flexibilidad que necesita para cuando se le trabaja. La mayoría de los cesteros remojan el sauce el día anterior a usarlo. Los haces que vi en remojo en la cuba de piedra los sacarían después de una hora más o menos, según el tipo de sauce que fuera, y lo dejarían *madurar* durante la noche; es decir, dejarían que el agua que se quedaba en la superficie penetrara hasta la médula del mimbre, dejándolo así listo para trabajarlo.

MÁS INFORMACIÓN SOBRE EL SAUCE
Hay mimbre *castaño*, *amarillo* y *blanco*. El mimbre castaño es el que dejan con corteza y se utiliza para hacer cestas grandes y toscas. El mimbre amarillo se hierva con la corteza durante al menos tres horas (por regla general, casi cinco) y luego se le quita la corteza. La cocción provoca que el tanino y otros tintes de la corteza coloreen la madera con un tono muy agradable. El mimbre blanco es el que se descortezan sin cocer. Para hacer más sencilla la tarea de descortezar, los haces destinados para ser mimbre blanco se dejan en estanques fangosos desde que se recogen en invierno hasta que se transportan en primavera, que es cuando realmente empiezan a echar brotes.

ARTESANO DE KENT
El cesterero de Kent que se muestra en la fotografía está casi terminando una cesta de mimbre blanco y castaño, que será utilizada como cama de perro. Los cesteros suelen trabajar sobre una tarima donde se sientan, aunque en otras ocasiones utilizan una pequeña tabureta.

Todo este trabajo lo hacía la casa Shanahan, pero ahora, eso sí, la mayor parte del material era de importación. Al parecer, cuando la gente puede ganarse bien la vida de otra manera, no se dedican a ir río abajo en un barco para cortar mimbre. Hay una pequeña cantidad que todavía la cortan los pescadores de salmón, en invierno, pero la mayor parte viene de Somerset, donde hay trabajadores del campo y pequeños propie-

tarios de granjas que todavía cultivan mimbrerales como parte de su sustento.

LA CESTA DE LEVADURA

Tenemos cestería cuadrada y cestería redonda, diferenciadas, principalmente por la forma en la que se inicia la confección de una pieza. Joe tuvo la amabilidad de mostrarme las complejidades de ambas, al tiempo que me transmitía un enorme entusiasmo por su antiguo oficio. Como muestra de lo que es la cestería cuadrada, escogí la elaboración de una cesta de levadura. Se trata de una cesta cuya historia dice mucho sobre el comercio de la cestería y de su producción.

Antiguamente, los destiladores solían fabricar, como un subproducto, toneladas de levadura, que enviaban a los panaderos. Las pequeñas bolsas de levadura se empaquetaban en cestas que no se devolvían. En un tiempo, el taller de Shanahan llegó a producir hasta 1.200 cestas de este tipo a la semana; cada operario hacía hasta 40 cestas en una larga jornada de trabajo.

«¿Qué ocurría con las cestas después de que se habían entregado al panadero?», le pregunté.



«¡Se echaban al fuego! Debajo del horno.»

Me dio la impresión de que esta medida se debía a que la cestería era extremadamente barata, siempre que la mano de obra también la fuese, y por eso podían hacerse cestas para un uso tan pasajero. Es verdad que la cesta era una tarea común que se podía realizar, tapa incluida, en un cuarto de hora, pero estoy convencido de que esa cesta hubiera podido soportar docenas de viajes desde la destilería hasta el panadero antes de deshacerse.

Las cajas de cartón llegaron en 1957 y eso mató la industria de la cestería, porque éstas eran todavía un poco más baratas que las de levadura. El coste en miseria humana que supuso el despido de la mayoría de los cien hombres que trabajaban en las cesterías, no se tuvo en cuenta, por supuesto. Ni tampoco el hecho de que las cajas de cartón conllevan la tala de bosques, mientras que las cestas dependen de las cosechas anuales de mimbrerales, que se reproducen sin cesar.

EL USO DEL CEPO

La base en el comienzo de cualquier cesta es el denominado *cepo*, que no es sino dos tiras de madera atravesadas por dos pernos. Joe sujetó con el cepo 13 mimbres elásticos, de manera que se mantuvieran verticales, y se colocó en su lugar de trabajo. Rápidamente, tejió dos mimbres alrededor de la base de esta pequeña valla. «A esto lo llamamos el *cruce*», me dijo. Luego, empezó lo que denominaba el *girado*. Se trataba de un tejido sencillo, pero que se hacía con cinco o seis mimbres juntos y paralelos. Obviamente, era un método muy rápido de rellenar espacio. Después, terminó la pequeña pared que tenía delante con otros dos mimbres entrelazados y a esto lo denominaba el *pase*.

CESTERÍA A GRAN VELOCIDAD

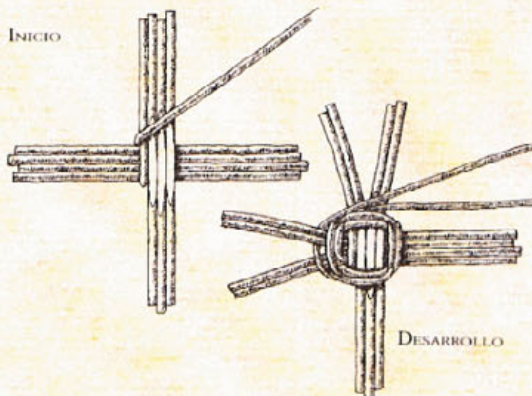
A continuación, sacó del cepo la pieza de cestería que había tejido y la dejó delante de él, encima de la tabla inclinada. Tiró encima de la pieza una piedra grande para mantenerla firme. Los mimbres que Joe había utilizado sobresalían muy por encima de la sección tejida de la base y entonces *retorcó* cada mimbre por donde sobresalía y lo dobló en ángulos rectos, para elaborar los pies del cuerpo de la cesta. La tarea de retorcer consiste en clavar la hoja de un cuchillo por la veta del sauce, dándole una torsión ligera. Esto hace que la veta se abra lo suficiente para poder doblar el mimbre sin que se rompa. Cuando doblaba un pie, lo mantenía allí con una lazada no muy fuerte. Una vez estuvieron los pies en su lugar, hizo girar rápidamente los dos extremos y los dos costados de la cesta. Siguió dando vueltas uno de los lados durante mucho más tiempo que los otros, acabándolo con un

TÉCNICAS DE CESTERÍA

Los principios del arte de la cestería son similares a las de tejeduría. Se utiliza una hilera de mimbres paralelos a través de los cuales se teje otro mimbre, en ángulo de 90°. Se puede utilizar más de un mimbre al mismo tiempo, y también se pueden realizar diseños con ellos. Para confeccionar una pieza

de cestería cuadrada, se fija primero la hilera inicial de mimbres y cuando se termina, se lía el mimbre inicial sobre sí mismo. Para realizar piezas redondas, es necesario que se utilice un número impar de mimbres puntales para que se pueda así ir hilando alternativamente por delante y detrás de ellos.

INICIO



DESARROLLO

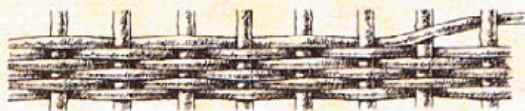
HACIENDO EL NUDO INICIAL

Si se mira el fondo de un canasto redondo se podrá observar el nudo con el que el cesterero comienza a trenzar, entrelazando tres varas de mimbre sobre otras tres. A continuación, rodea la cruz de esta manera formada con un tramador y va abriendo los mimbres formando una figura estrellada, bien sea con un mimbre sencillo o doble, dando vueltas alrededor de las puntas de la estrella, que tienen un número impar.



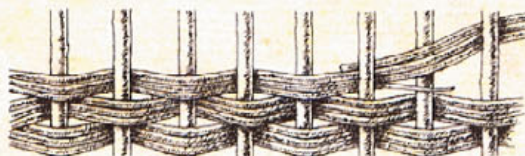
ENREJADO

Este tipo de trenzado se inicia con tres mimbres, pasando uno por delante de los otros dos.



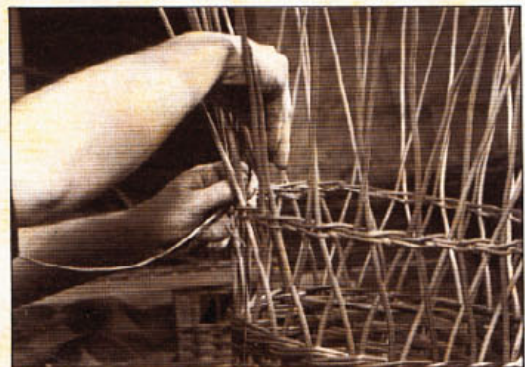
CRUZADILLO

Este es un tipo básico de trenzado que se realiza con un mimbre que se pasa por delante y por detrás.



EL GIRADO

Este tipo de trenzado es similar al anterior pero se realiza con tres mimbres a la vez. Es bastante rápido de realizar y su aspecto es muy presentable.



RIBETE DE CINCO MIMBRES

Existen muchos tipos diferentes de ribetes. En el que aquí se muestra, se han utilizado cinco mimbres distintos.

RED ABIERTA

Los cesteros pueden elaborar total o parcialmente su obra en red abierta, ya sea como decoración o por algún motivo práctico. Las varas ascendentes tienen que estar fuertemente atadas por arriba para que se mantenga la solidez de la pieza.

CANASTO PARA LAS PATATAS

Se utiliza para guardar patatas, así que su base tiene que ser especialmente resistente. El canastero del West Country que se muestra en la fotografía le está añadiendo, además, un ribete de protección, para que le sirva de refuerzo y pueda soportar el peso.



CESTERÍA REDONDA NO MUY COMÚN

Cuando se dominan los principios de la cestería, se puede configurar un objeto de mimbre con sólo aumentar o disminuir el número de varas por entre las que se teje. Los cuatro ejemplos que abajo se muestran eran, antaño, de uso corriente y resultaban particularmente indicados para ser trabajados en mimbre.



PROTECTOR DE GARRAPA



PARAGÜERO



NIDO DE PATO

cruce. Dobló la parte sobrante, que se convirtió en una tapa. Por último, recortó todos los extremos sueltos con una tijera, parecida a una de podar, pero hecha para ese fin.

Joe trabajaba a la velocidad del rayo. Era difícil seguir lo que estaba haciendo.

«¡Cualquiera puede hacer una cesta, pero si uno se quiere ganar la vida con este oficio, hay que ser rápido!», dijo.

LA CESTA DE TURBA

Tras lo de la cesta de levadura, Joe insistió en que hiciera yo una. La que hice, más bien la que hizo Joe con la pequeña ayuda que le presté, fue una cesta de turba, que resulta un buen ejemplo de lo que es la cestería redonda.

La turba, que está formada por residuos vegetales, se extrae y se deja secar para ser utilizada como combustible (ver pág. 62). Todavía tengo la cesta y es perfecta para cualquier uso. Ahora mismo, está llena de patatas.

La base de esta cesta se realiza cortando seis tiras cortas de mimbre, que se colocan tres en horizontal y otras tres encima, atravesándolas formando ángulos rectos. John Jones (mi amigo gitano, como recordarán) me había enseñado a hendir un montón de mimbres y a pasar el otro montón a través de la hendidura. Joe odiaba este método y me dijo que prefería el tradicional, que consiste en poner un grupo encima del otro. Colocaba la tabla de revestimiento tumbada en el suelo, ponía los mimbres entrecruzados

encima y los igualaba con el pic. Se agachaba y los ataba con una tira de mimbre muy delgada y elástica, que él retorció para hacerla aún más flexible. Luego, estirando de las puntas de las 13 varas que había atado formando una estrella (el extremo de la tira de mimbre que se utiliza para atarlos forma una punta extra de la estrella), empezaba a tejer otras tiras de mimbre entrecruzándolas por el entramado anterior. La treceava punta es crucial, debido a que el número de mimbres que forma la *urdimbre* (para utilizar un término del tejido de telas) tiene que ser impar, ya que si no fuera así, después de una vuelta de tejido, se empezaría a repetir el diseño y todos los mimbres que se están tejiendo (los *tejedores*) quedarían en el mismo lado, con lo que no existiría entramado alguno en el tejido.

Al pasar de la mitad de la base, los mimbres *tejedores* empezaron a separarse demasiado, así que se añadían nuevos mimbres al tejido. Los extremos de estos últimos se afilaban con el cuchillo. Después de haber tejido aproximadamente la mitad de la base de la cesta, empezábamos a darla vueltas para rellenar los huecos con más rapidez, antes de completar el borde de la base circular *emperejándola*, es decir, colocando una especie de trenza que se realiza tejiendo dos mimbres. Si se observa la base de una cesta circular, se podrá comprobar que es cóncava, de manera que únicamente el borde más resistente de la base está en contacto con el suelo. Mi cesta de turba está tejida de forma similar.

LOS COSTADOS Y EL REMATE

En las cestas redondas hay que introducir estacas de los costados en el tejido de la base. Se seleccionan 29 varas resistentes y se afilan por los extremos inferiores, que se introducen con fuerza por el borde de la base circular; después, se retuercen y se doblan bien hacia arriba. Esto se denomina *colocar en punta*. Un tejido apretado mantiene la base de las estacas bien tirante. Seguidamente, se teje durante un tiempo con cuatro mimbres a la vez, para acabar antes. A continuación, Joe me enseñó un nuevo truco, una especie de trenza a la que llamaba *tejido francés*, que consistía en introducir mimbres recién afilados en el tejido y trenzarlos cambiando la cesta de posición.

Cuando estaba cerca del borde de la cesta, Joe elaboró un complicado ribete tejiendo cinco varas a la vez. En este tejido introdujo los extremos de las estacas, doblándolos en ángulo recto y intretejiéndolos en el tejido inferior con una pesada herramienta férrea llamada *mano de hierro*. Hizo una consistente asa, con un extremo en cada lado de la cesta, con un simple aro de mimbre que pasó por el tejido (para ensanchar los orificios utilizó un *punzón*). Luego, escogió mimbres más delgados, los retorció mucho para hacerlos más flexibles y los enrolló alrededor del aro y los tejó a la cesta que vemos en la fotografía.

RICO EN EXPERIENCIA

Después de haber sido testigo de estas exhibiciones de cestería, me di cuenta de que Joe Shanahan podría confeccionar cualquier tipo de cesta existente ahora o en el pasado. Me enteré de que incluso construyó cestas para globos. Cuando empezó en este oficio, había un centenar de personas que trabajaban en cesterías a jornada completa. Hacían una serie virtualmente interminable de objetos. De éstos, unos cuantos eran sillas de caña, cestas de lavandería y otras muy pesadas y resistentes para los ferrocarriles (se solían ver cestas en los andenes de todas las estaciones). Elaboraban cestas para patatas, para leña y para la compra, y gran cantidad para usos industriales (la mayoría para la protección de bolletas y frascos), cestas para el pan e incluso para cosas tan remotas como los postes de cestería de los campos de polo (así los ponies no se lastimaban cuando se daban contra ellos), bozales para terneros (para impedir que éstos mamaran demasiado de sus madres), cestas para bicicletas y hasta nidos para patos.

CESTERÍA PARA LA PESCA

Quería que me hicieran unas cuantas piezas especiales de cestería para utilizarlas en el *Dreuilin* (ver pág. 106). En primer lugar, iba a ir a pescar en el estuario donde está mi casa y este lugar

es famoso por las anguilas. Puede que a Vd no le gusten las anguilas, pero para mí son uno de los pescados más deliciosos y, si son ahumadas, valen muchas veces su peso en salmón ahumado. Lo que yo necesitaba pues, eran *anguileros* de East Anglia.

Los mejores anguileros están diseñados y elaborados por los mismos pescadores de anguilas, para así adaptarlos a las necesidades del río en el que pescan. Un anguilero típico mide hasta 7,60 m de largo y se compone de dos cámaras que se comunican por una tolva. El anguilero tiene la base plana, para poderlo dejar en el fondo del río, que es donde nadan las anguilas. Uno de sus extremos tiene una abertura ancha y el otro estrecha y cerrada. Utilizan como cebo un trozo de pescado, ya que la anguila es un animal carnívoro y le gusta la carne y el pescado, así como algún que otro tritón o rana. El cebo se coloca en la cámara del anguilero que tiene el extremo cerrado. Atraída por el olor, la anguila se mete en el anguilero y como no puede encontrar la pequeña entrada, se queda atascada en él. Los ingleses tienen fama de preparar las anguilas en gelatina, pero la mayoría de la gente en otros países las preparan ahumadas o, sencillamente, las fríen o las guisan.

También quería conseguir una cesta para langostas y otra para buccinos. Por supuesto, estoy enterado de todas las ventajas que muestran las trampas para langostas hechas de metal estirado y tela metálica y todo lo demás, pero no soy un pescador profesional y me complace más utilizar métodos tradicionales; por este motivo, prefería cestas tradicionales. Pensé que si podía observar a un cesterero profesional cómo las tejía, podría copiarle y hacer cuantas cestas necesitara. Joe estaba seguro de poder elaborar cualquier exótico modelo que le dijera. Aquel mismo

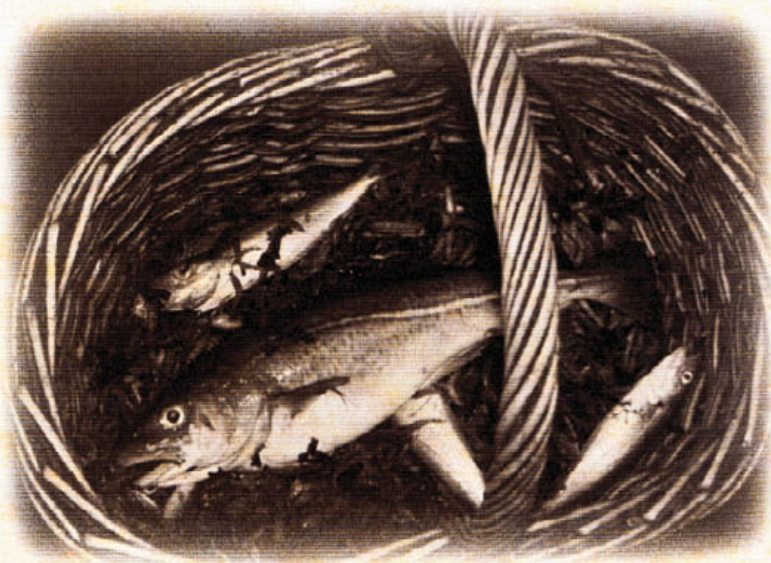


LA «NASA»

La tradicional cesta de pesca es conocida como «nasa», siendo el mimbre el material más indicado para su elaboración. Está dotada con una tira que se cuelga del hombro del pescador y se le confiere la forma lateral del cuerpo, ya que normalmente estará en contacto con la cadera, cerca de la mano que le queda libre.

LA PESCA DEL MARISCADOR

La canasta que se muestra en la fotografía inferior pertenece a un mariscador de gambas de la costa occidental inglesa. A veces, y como regalo adicional, también se consiguen algunos pescados.



día sacó tiempo para hacerme una cesta para buccinos.

CESTAS PARA BUCCINOS

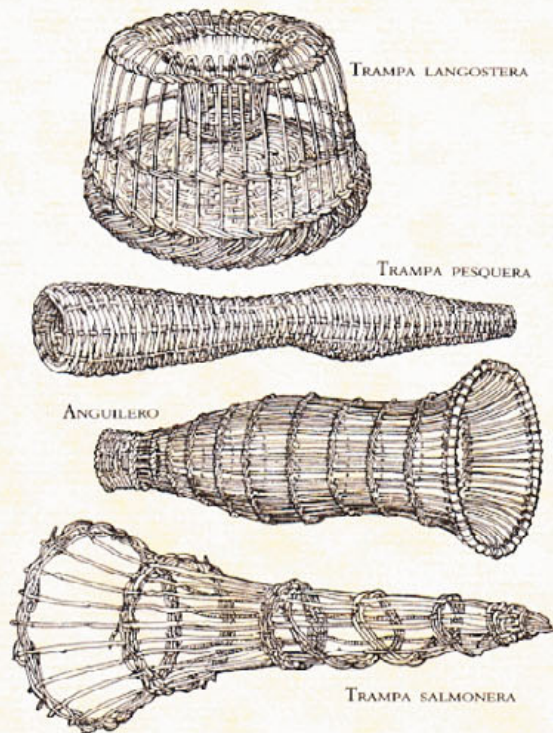
He salido muchas veces al mar con los pescadores de buccinos de Wells, en el este de Inglaterra. Al escribir esto, tengo delante un cuadrito precioso, en el que aparece la típica barca para

coger buccinos (embarcación con una forma abierta muy especial). Los pescadores de esa zona utilizan cestas de metal tejido, con braman-te alquitranado entre las barras de hierro. Las echan a 20 o 30 millas de la costa en una soga con 40 cestas, con cebo para el pescado. Los buccinos se deslizan dentro de ellas y, debido a la forma que éstas tienen, no pueden volver a salir. Después, se traen a la costa, atravesando la peligrosa barra de arena, y se hierven en sus conchas.

Joe me hizo una cesta exactamente igual que las de Wells, y tardo una media hora en terminarla. El armazón se coloca en una plantilla circular, en la que se han taladrado 17 orificios pequeños. Primero se hace la tolva, utilizando un simple tejido de gabión de unos cuantos centímetros. Luego se doblan las estacas y se teje el cuerpo de la cesta. Se hace por separado una base plana que seguidamente se teje en aquélla. Las cestas de langostas se elaboran de manera muy similar, pero con la base más amplia para que quepan las langostas más grandes. Tengo la cesta de buccinos acabada, colgada en la pared y espero probarla uno de estos días en el puerto de Waterford. Si quiero capturar algo, necesitare algunas más para acompañar a la que Joe me hizo. Pensándolo bien, igual estoy siendo demasiado optimista al creer que podría copiarlas.

TRAMPAS PARA PESCADOS

Las trampas utilizadas para capturar peces vienen en forma de recipientes de fondo plano que se depositan en el lecho marino, introduciéndose en ellas crustáceos del tipo de la langosta, o pueden ser de diseño tipo túnel, que permiten que los peces entren en él, pero no que salgan. La más famosa es la trampa salmonera. En el estuario del Severn, cerca de Gales del Sur, existen hileras apiñadas de este tipo de trampas, que se han ido depositando en el barro del fondo durante quinientos años en espera de capturar los peces cuando la marea los arrastra al mar. Es necesario, por supuesto, que se realicen ciertas tareas de mantenimiento, tal como podemos observar en la fotografía inferior.



LA SILLA SOMERSET

UN BUEN CESTERO PUEDE HACER UNA SILLA DE MIMBRE y ésta resultará ligera y resistente, pero no durará toda la vida; desde luego, no tanto como la silla Windsor que vimos en la página 65, por ejemplo. No se puede pedir que una gran cantidad de mimbres delgados y flexibles, aunque estén muy bien tejidos, aguanten el uso y la tensión al que se someten las sillas. Un mueble que tiene que ser razonablemente ligero, pero que se destina a soportar el peso de un voluminoso ser humano (que tiene bastante probabilidades de balancearse de un lado a otro como un péndulo), tiene que ser un ejemplo de ingeniería rígida.

En la silla Somerset se combinan el trabajo de cestería con una construcción más rígida, necesaria para obtener un asiento más sólido. La base de madera de olmo que se utiliza en la silla rural es cara y difícil de conseguir; por lo tanto, utilizando sus conocimientos

de cestería, los carpinteros que fabrican sillas Somerset han desarrollado un modelo, en el cual el asiento y el respaldo son de cestería y el avellano y un mimbre grueso componen el armazón que le dan una mayor resistencia. Estas sillas, comparadas con las de Windsor, son muy rústicas, pero para hacerlas no se necesitan herramientas sofisticadas, y son fuertes y ligeras. Lo que resulta extraordinario en la Somerset es que se trata de la única silla rural que se hace en las Islas Británicas sin utilizar ningún tipo de madera dura. Incluso la más sencilla de las sillas rurales tiene, como mínimo, las patas y el respaldo de madera, y el asiento de junco o de caña. Es un homenaje a los cesteros de Somerset el que a través de los siglos haya desarrollado una silla que rompe todas las reglas de fabricación, y que, al mismo tiempo, no se rompe cuando nos sentamos en ella.



ELABORACIÓN DE LA SILLA

Una vez se ha cortado y unido todo el armazón de la silla, confeccionado de sauce fuerte o de cañas de avellano, el canastero comienza a conferir fuerza a la silla tejiendo el asiento y el respaldo de la misma (fotografía de la izquierda). Para las superficies planas utiliza cruzadillo simple, pero usa un tejido más complejo para doblar las varas de sauce sobre los laterales y la parte delantera de la silla, que harán de amortiguadores de los extremos, más duros. Arriba, el canastero está claveteando el listón curvo donde tejerá la parte delantera.

LA SILLA UNA VEZ TERMINADA



LABORES DE JUNCO Y PAJA

SI SE PASA PAJA O JUNCOS POR UN TUBO CÓNICO (se recomienda que se haga por el extremo más grande), aparecerá por el extremo más pequeño convertida en una sogá tosca y suelta, pero sin ningún nudo. Si se ata paja o cualquier otra fibra o cuerda alrededor de la sogá a intervalos cortos según sale del cono, tendremos una sogá sin trenzar, firme, aunque no muy resistente. Si, después, se enrolla sobre sí misma en la forma que uno desee y cada rollo se ata al siguiente a intervalos relativamente frecuentes, se puede confeccionar con esto una cesta o cualquier otro recipiente similar. Puede que ahora se esté Vd. preguntando cómo se puede pasar una cuerda entre dos rollos de sogá que ya están atados para sujetar un tercero encima. Bien. Antiguamente, se utilizaba un hueso de pata de ganso, cortado en ángulo agudo, de manera que el objeto que resultaba tenía una forma bastante parecida al extremo de una aguja hipodérmica gigante. Se empuja este utensilio por entre los rollos con la cuerda enhebrada por el centro hueco del hueso. El tubo cónico que se utilizó al principio para moldear la fibra con la que se hace la sogá es, desde antiguo, un cuerno

de vaca hueco. De este modo, se obtienen objetos tales como cestas para perros o gatos y otros utensilios, como las antiguas colmenas de paja, que no soportan mucho peso o tensión.

CESTERÍA DE PAJA ENROLLADA

Antes de que se implantara el plástico y el aluminio, muchos objetos, tanto domésticos como agrícolas, se hacían de paja o junco, trabajados en rollos, como describo al principio de este artículo, que servían para hacer cualquier cosa, desde una cuna hasta una silla. Los objetos de cestería de paja eran muy populares y estaban muy extendidos por toda Europa, debido a que la materia prima se podía conseguir fácilmente y las técnicas utilizadas no hacían necesario el uso de maquinaria, porque sólo se necesitaban unas cuantas herramientas sencillas. En Gran Bretaña, podemos encontrar ejemplos de este tipo de cestería en cualquier lugar, desde Orkneys a Cornwall y, en Gales, donde era especialmente popular, todavía hay algunos artesanos tradicionales ejerciendo su oficio, sobre todo en Dyfed.

Para hacer objetos de paja se necesita trigo y zarzas. El trigo de invierno, que es la variedad más resistente, está considerado como el mejor para este propósito. Una vez el trigo está completamente seco, se quitan las espigas y se aplatan los tallos. Las zarzas se utilizaban, por lo general, como material en las ataduras que tenía la sogá. Es importante que no haya savia entre la corteza y el corazón de la zarza; por eso el invierno, cuando la savia no fluye por la rama, es la mejor época para recogerla. No obstante, antes de poder utilizar la zarza, hay que partirla en cuatro secciones, con la ayuda de un cuchillo afilado, y quitar la médula.

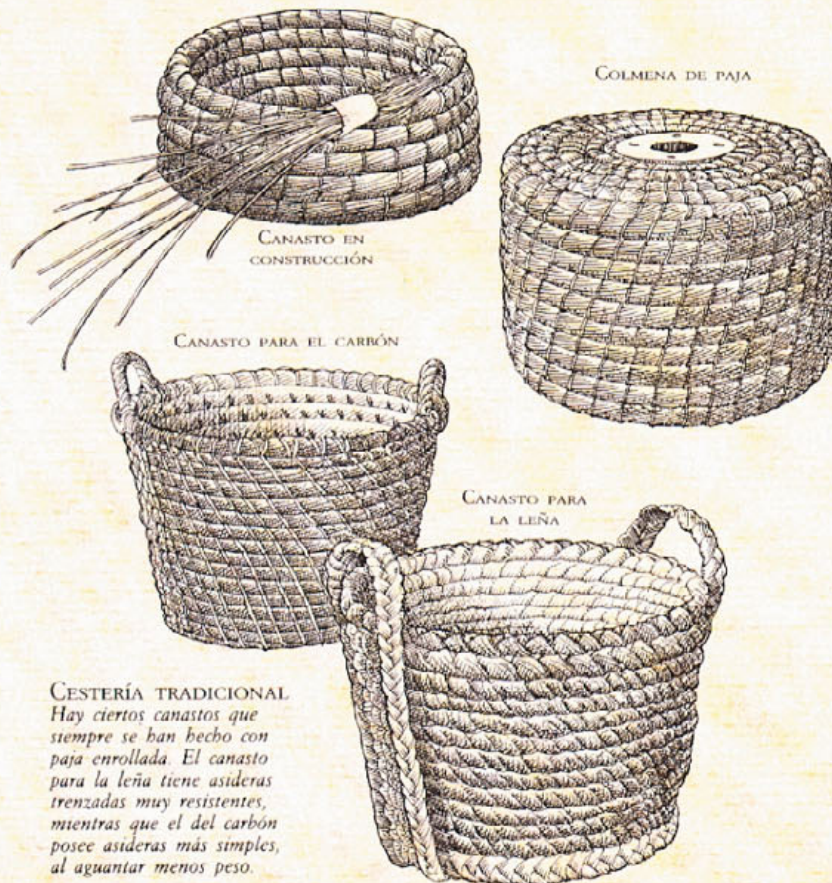
La base de la cesta puede ser de tres formas diferentes. En una, todos los rollos giran desde un solo punto central, constituyendo una figura que recuerda a un caracol. En otro de los diseños habituales, los rollos toman la forma de una cruz y, finalmente, en la otra variedad, los rollos se extienden hacia afuera mostrando una figura parecida a la rosa.

COLMENAS

Las colmenas pajizas se hacían normalmente de paja de centeno, porque es más larga y más fuerte, aunque a veces también se usaba la de trigo. Sin embargo, estas colmenas de una sola cámara dejaron de fabricarse por tres razones principales. Primera, el amable inspector de la zona no podía examinar las enfermedades de las crías del enjambre (no podía ver las abejas). Segunda, no se puede (mejor dicho, no se podía)

MATERIALES UTILIZADOS

Todo lo que se necesita para hacer canastos es paja de trigo, con la que se elabora una cuerda suelta al pasarla por un cuerno de vaca, atando el producto resultante a intervalos regulares. Las colmenas de paja se hacen con paja de centeno, ya que este material es más resistente y dura más que la paja de trigo.



CESTERÍA TRADICIONAL
Hay ciertos canastos que siempre se han hecho con paja enrollada. El canasto para la leña tiene asideras trenzadas muy resistentes, mientras que el del carbón posee asideras más simples, al aguantar menos peso.



LA CORTA DE JUNCOS
 Existe cierta controversia sobre cuál es el momento más idóneo para cortar los juncos. Generalmente, se acepta que a mediados o a finales de verano es la mejor época, ya que el objetivo que se desea conseguir es que el junco llegue a una altura máxima sin que todavía haya mermado su resistencia. Los cortadores de junco utilizan largas guadañas con las que pueden cortar por debajo del nivel del agua. Después, los juncos se lavan y secan, proceso que puede durar de diez días a seis semanas, según sea el clima.

sacar la miel sin matar las abejas. Antiguamente, se quemaba un trocito de sulfuro debajo de la colmena para conseguir esto. La tercera razón que provocó la decadencia de las colmenas de paja se debe a que el panal ya asentado no puede colocarse en un extractor centrífugo para sacar la miel.

Por fortuna, todos estos inconvenientes se superan ahora gracias a un descubrimiento muy simple, aunque desgraciadamente, no se evita la muerte de las larvas que todavía están en las celdillas. El descubrimiento consiste, así de fácil, en no poner una base de paja a la colmena (seguramente, muy poca gente lo hacía en otros tiempos). Cuando se quiere sacar la miel se da la vuelta a la colmena con mucho cuidado y se coloca otra vacía, igualmente sin base, encima de ella, en la posición correcta. Las abejas, que siempre tienden a ir hacia arriba, se meten en la colmena vacía. Entonces se quita ésta última, abejas incluidas, y se lleva la anterior, con la miel y el panal a algún lugar a prueba de abejas. No lo he hecho nunca, pero me han asegurado que funciona. Y teniendo en cuenta que una moderna colmena de madera, con compartimentos, cuesta unas 60 libras, merece la pena intentarlo.

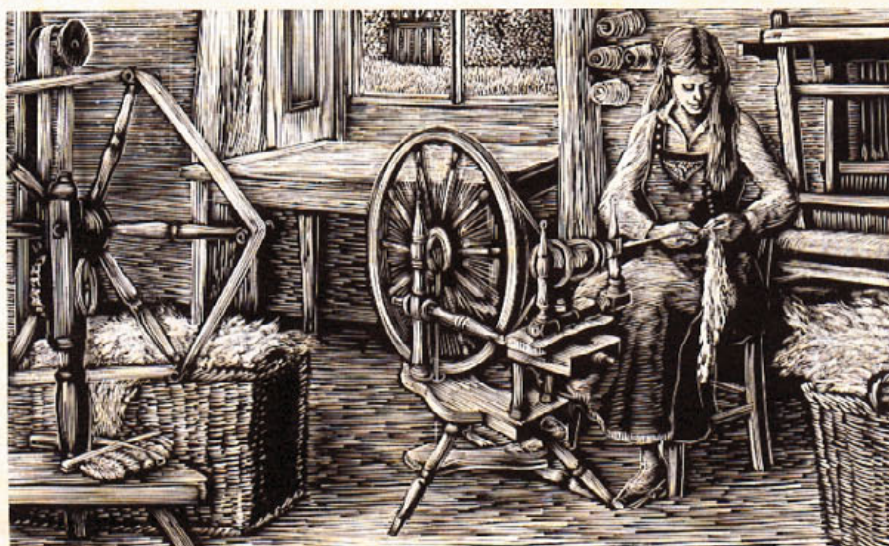
EL TRENZADO DE PAJA

En Gran Bretaña, el trenzado de paja fue una

importante industria rural incluso hasta los años veinte. Existe constancia de que este oficio se introdujo en algún momento del siglo xvi. La popularidad del trenzado de paja está directamente vinculada a la fabricación de sombreros, que absorbía la mayor parte de la producción de los trenzadores. En el siglo xix, esta industria se concentraba en los alrededores de Dunstable y Luton, y en esta zona había mercados de trenzas todos los días, menos el domingo, naturalmente.

Se introdujeron muchas herramientas sencillas, pero ingeniosas, bien para partir o para clasificar los tallos de trigo. Una serie de cribas colocadas en un armazón de madera eran suficientes para clasificar la paja según el grosor. Se ponían los haces de tallos por los extremos sobre las cribas, empezando por la que tenía el entramado más fino. Según iban pasando los tallos por el tamiz, se recogían y se ataban en haces. Los trabajos más complejos sólo se podían realizar con tiras perfectamente redondeadas de paja trenzada. Al principio, la paja se abría utilizando un cuchillo afilado, pero hacia 1820 se empezó a usar una herramienta que tenía hasta 13 hojas. Se hacía pasar cada tallo de paja por un agujero que había en medio de las hojas y salía por el otro extremo dividido en tantas tiras como hojas había.

TEJIDOS Y ARTESANÍAS



Durante largos períodos mi familia se ha autoabastecido. Este tipo de vida no consiste únicamente en el cultivo de los propios alimentos. Incluye, si es posible, procurarse ropa, luz y otros artículos indispensables, que resultan necesarios para la vida cotidiana de una familia.

La elaboración de tejidos requiere el conocimiento de oficios que en una época fueron comunes en la mayoría de las familias y muchos artículos, como el jabón, eran productos caseros. Con esto no estoy diciendo que deberíamos tejer nuestra ropa. Nada más lejos de ello. Lo que quiero decir es que, por ejemplo, estamos despilfarrando nuestros limitados recursos al usar el petróleo para transportar tejidos al otro extremo del mundo, cuando su elaboración es ya tradicional y está tan arraigada que podemos, y debemos, utilizar y fomentar.

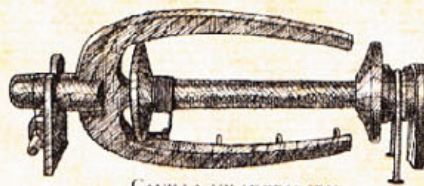
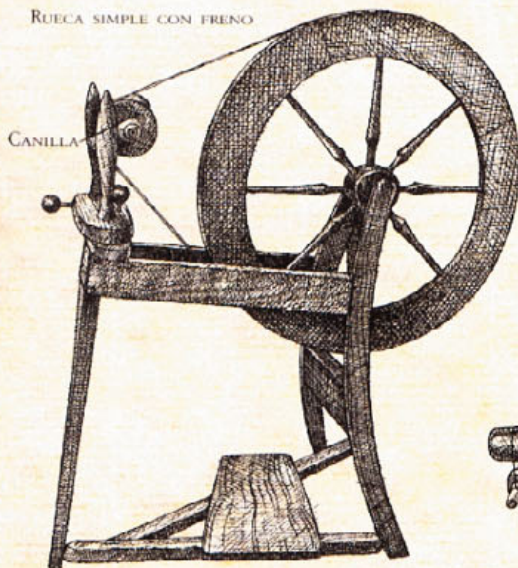
HILADOS Y TEJIDOS

RESULTA INTERESANTE ESPECULAR SOBRE el descubrimiento de un proceso tan complicado como es el transformar fibras naturales en telas por medio del hilado y el tejido. Desde luego, la gente hubiera descubierto muy pronto cómo se podía conseguir *fieltro*. Si se golpea fibras de lana mojada con un mazo, las diminutas escamas que cubren las fibras individuales de la lana se tejen y el producto final es el fieltro. Los mogoles hacen sus tiendas de este material y, teniendo en cuenta el clima en el que viven, si existiera un tejido que protegiera más que el fieltro, no hay duda de que ellos lo estarían utilizando.

EL ORIGEN DEL TEJIDO

Pero, ¿cómo se desarrolló el tejido? Mi idea es que debe haber seguido caminos paralelos a la elaboración de cestas. A los hombres primitivos se les debió ocurrir la idea de tejer cañas o hierbas para hacer cestas en las que poder llevar cosas. A partir de aquí, no habría más que un pequeño paso hasta el momento en que alguna modesta mujer de las cavernas descubriese que si retorció la lana de las ovejas podría conseguir un tosco hilo y, más adelante, que si ponía algunos de estos hilos paralelos en el suelo y colocaba otro grupo de hilos atravesados encima, a la manera del tejido de cestas, tenía un trozo de tela con el que podía hacer una prenda. Ésta sería la primera tejedora y habría inventado con ello la *urdimbre* y también la *trama*, ya que el primer grupo de hilos paralelos formaba una urdimbre y el segundo, colocado en ángulo recto con el primero, es lo que se conoce como trama.

RUECA SIMPLE CON FRENO



CANILLA HILADORA: UNA ALTERNATIVA A LA RUECA

LOS HUSOS

Todos los intentos que se haya realizado, en un principio, para tejer, deben haber estado considerablemente entorpecidos por el hecho de que el hilo o hilaza no estuviera preparado para hacer el tejido. La hilaza no se produce de forma natural en el lomo de la oveja, ni en la planta del algodón se encuentran los hilos listos para tejer. Hay que retorcer las fibras crudas hasta conseguir de ellas la longitud adecuada. La invención del *huso de pesa* para hacer la hilaza representa, por lo tanto, un notable avance en la tecnología de la tejeduría.

Este huso es un instrumento muy sencillo que consiste en una vara pequeña con un gancho o muesca en la parte superior y una pesa en la base. Hay muchas excavaciones arqueológicas del Neolítico que nos proporcionan muestras de dichas pesas hechas en arcilla, de 5 a 7 cm de diámetro y con un orificio en el centro, a través del cual pasa la vara. El funcionamiento de un huso como éste es muy simple. Se engancha un copo esponjoso de lana o algodón crudo en la muesca que hay en la parte superior de la vara, a la que se da un giro. El extremo que tiene la pesa impulsa el huso y, al hilar, tira de los enredados hilos de la bola de fibra y los retuerce



HUSO DE PESA



LAS RUECAS

Las fibras se pasan por la canilla, donde se entretajan hasta quedar convertidas en una especie de bilambre. De la canilla pasan a la bobina, que está envuelta por aquella debido a que la bobina gira más despacio que la canilla, bien sea porque se utiliza un freno de fricción (figura exterior izquierda) o porque tiene un engranaje diferente al de la rueca (fotografía superior).

formando una hilaza alargada. Si se suelta más fibra, el huso pronto llegará al suelo y, entonces, se enrolla el hilo alrededor del mango del huso y se empieza el proceso otra vez. En poco tiempo, se consigue todo un huso lleno de hilo listo para tejer.

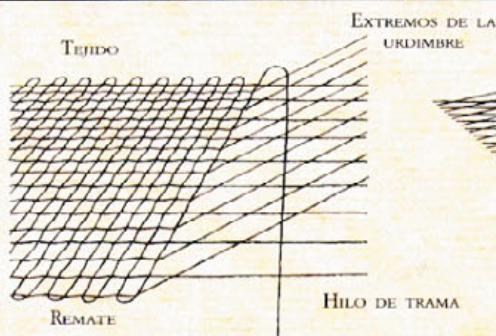
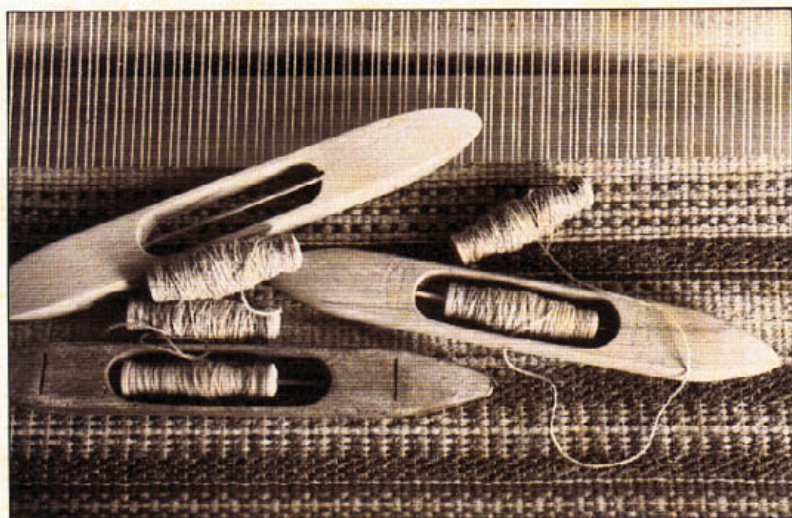
LA RUECA

Los husos de pesa son utensilios con los que resulta muy laborioso trabajar; sin embargo, requieren poca concentración y son mejor que el hilado a mano. Pero, en una u otra fase del proceso, alguien descubrió que el huso de pesa se podía colocar en posición horizontal en un armazón y hacerlo girar, no con los dedos, sino por una rueda accionada por una correa. Había llegado la rueca y con ella el abastecimiento de una hilaza continua y bien acabada. La mayoría de las ruecas se accionan con una manivela conectada a un pedal, con lo que las manos quedan libres para suministrar al huso las enmarañadas fibras. Las ruecas más complejas incluyen una *aleta*, que también acciona la rueda, pero a una velocidad diferente a la del huso, lo que asegura que el hilo se mantenga tenso.

Trabajar con las ruecas es muy divertido, pero hay que laborar durante mucho tiempo para producir hilaza suficiente para tejer. Un tejedor experto y rápido necesita la producción de diez ruecas para tener hilaza suficiente.

LANZADERAS DE BARCO

Para que el tejido sea bueno y uniforme, la lanzadera tiene que pasar suavemente por la urdimbre. Las lanzaderas de barco poseen forma de pequeñas canoas y contienen el hilo de la urdimbre en una bobina. En algunas lanzaderas, la bobina es la misma en la que la rueca ha hilado la urdimbre, con lo que se ahorra tiempo, al no tener que rebobinar dos veces.



TEJIDO RÁPIDO

La humanidad debe mucho a quien por primera vez se le ocurrió lo fácil que sería tejer si se pudiesen levantar hilos alternos de la urdimbre y pasar la lanzadera por debajo.

LOS PRIMEROS TELARES Y LANZADERAS

Tras realizar el hilado, la operación siguiente consiste en tejer los hilos obtenidos. Todos los *telares* modernos parecen diabólicamente complejos, pero cada pieza de los mismos es producto de muchos siglos de desarrollo y, una vez que se comprende qué función realiza cada parte y por qué, el manejo de los telares se convierte en algo rutinario.

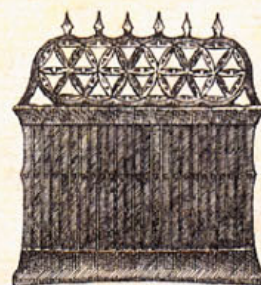
Probablemente, el primer telar construido fue un simple armazón cuadrado que se conseguía atando cuatro palos. La urdimbre se enrollaba alrededor del armazón y después se entretejía la trama con gran esfuerzo, utilizando sólo los dedos o una lanzadera sencilla; seguramente, ésta consistiría en un palo con una muesca en ambos extremos en el que se enrollaba la hilaza. Para cargar una lanzadera de este tipo, primero había que pasar por el aburrido trabajo de desenredar la hilaza del huso. Así se llegó a la *lanzadera de barco*, que incorpora en su interior una canilla previamente cargada. Un telar simple no tiene más que una lanzadera, lo que significa que en la urdimbre sólo se puede tejer una trama de un color. Para obtener un tejido de varios colores se necesitan tantas lanzaderas como canillas cargadas de colores diferentes.

TENSIÓN DEL HILO Y URDIMBRES MÁS LARGAS

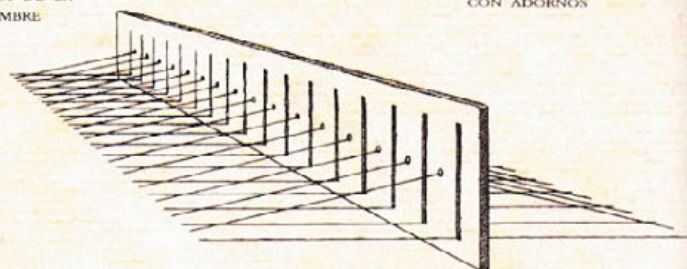
Cuando se está haciendo un tejido, es muy importante que se estire bien la trama para conseguir un tejido cerrado. Ésta es la tarea del *peine*, que en un principio era una vara que se sujetaba con la mano y se pasaba por la urdimbre. Sin embargo, en los telares modernos hay un armazón con muchas divisiones verticales

EL LIZO

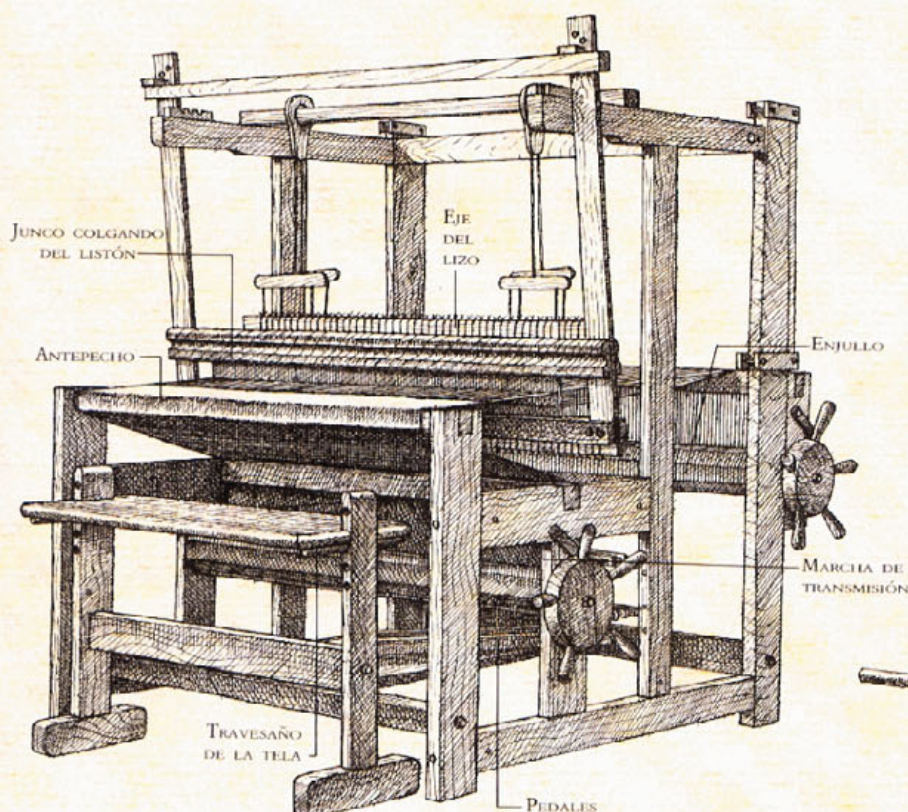
Esta invención tan simple que separa hilos alternos se llama lizo. Los lizos más sencillos están formados por series alternas de ranuras y orificios. En la figura de abajo, se puede observar cómo los hilos que pasan por los orificios se levantan, mientras que los que atraviesan las ranuras siguen en su altura primitiva.



LIZO ESCANDINAVO CON ADORNOS



LIZO RÍGIDO SIMPLE



LOS TELARES

La forma más simple de telar es una estructura que mantiene los hilos tensos mientras que el tejedor va realizando la urdimbre. Esta es la forma en la que los indios navajos utilizaban el telar que se muestra en la figura inferior para tejer sus mantas. El telar de correa, abajo a la izquierda, es también bastante primitivo pero ya posee un lizo, la estructura fija que atraviesa la urdimbre. Se utiliza atando el telar a una pared, pasando la correa por la espalda, y retrándose de la pared hasta que quede el telar en tensión. Entonces, se opera el lizo con una mano mientras que con la otra se pasa la lanzadera. El telar que se muestra a la izquierda puede tener de 4, 8 o 10 lizos, confeccionados de bramante pasado por debajo de los ejes. Los lizos se suben y bajan por medio de pedales que están conectados a los ejes a través de la marcha de transmisión.

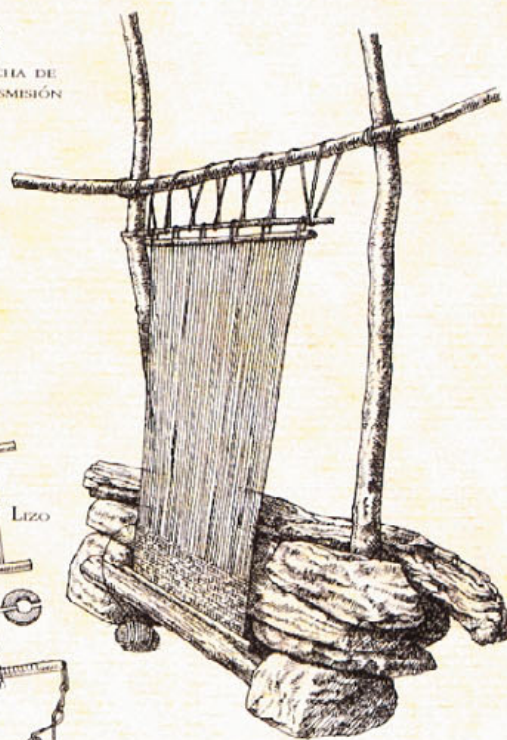
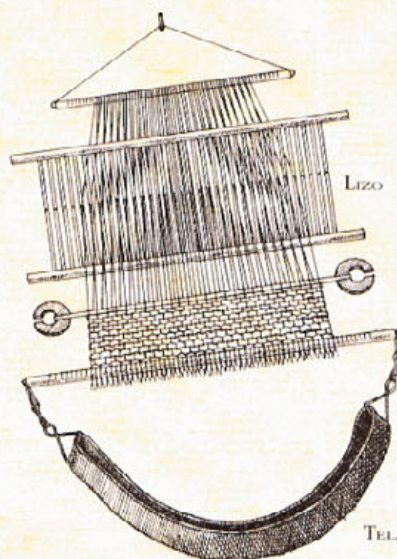
—tiene el aspecto de un enorme peine—, entre las que se pasa la urdimbre. Dando un brusco tirón de la trama, de vez en cuando, nos aseguramos que el tejido se mantenga bien cerrado.

La tensión de la urdimbre también es importante. Al principio, se conseguía colgando pesas de los extremos sueltos de la urdimbre. Dado que el otro extremo estaba sujeto, significaba que la longitud del telar determinaba la longitud del tejido acabado. La persona a quien se le ocurrió colocar ambos extremos de la urdimbre en un rodillo, solucionó el problema, al facilitar que la tensión de la urdimbre se mantuviera, haciendo posible el tejido continuo.

EL LIZO

Si todos estos cambios eran simple aplicación del sentido común, la persona que desarrolló el lizo sí que fue un inventor realmente genial. Si tuviera que escoger media docena de inventos que fueran los más significativos de la humanidad, uno de ellos sería el lizo. Y como la mayoría de los grandes inventos, es sorprendentemente simple.

Pasar la lanzadera por hilo sí e hilo no de la urdimbre para confeccionar la trama, era un proceso muy lento cuando todas las urdimbres estaban a la misma altura. Pero si se podían separar, dejando que la lanzadera pasara directamente entre ellas, en vez de tejer por ambos lados, ésta se movería con mayor facilidad. De

TELAR INDIO
• NORTAMERICANO

TELAR DE CORREA

aquí la invención del lizo, que, como el peine, es un armazón parecido a éste, y tiene unos orificios en los montantes a través de los cuales se pasan urdimbres alternas. Cuando el lizo está levantado, las urdimbres que han de pasar por los orificios se levantan, dejando en su lugar a las que pasan por los huecos que hay entre los montantes. El espacio así formado, a través del cual la lanzadera puede pasar ahora con facilidad, se conoce como la *abertura*. De aquí no hay más que un paso hasta la lanzadera volante, que

PREPARACIÓN DE LA URDIMBRE Y EL TELAR

EL TEJEDOR TIENE QUE PREPARAR LOS HILOS DE LA urdimbre para que no se enreden y se puedan entretejer fácilmente en el telar; esta operación se denomina *urdir*. La mayor parte de los tejedores manuales utilizan la técnica que se denomina *urdir en cadena*. Se colocan dos grupos de tres clavijas, separadas por una distancia igual a la longitud del tejido que se desea elaborar, más otros 7 cm aproximadamente «para el telar», como dicen los tejedores. En vez de cortar cada hilo de la urdimbre a la longitud deseada, se enrolla la hilaza alrededor de las clavijas hasta que se tiene el número de hilos adecuado. No se cortan los extremos

de los lazos que se han formado hasta que la urdimbre no está bien colocada en el telar. Los hilos se mantienen separados porque el tejedor enrolla los extremos en un patrón en forma de ocho alrededor de los tres grupos de clavijas; más tarde, ata el grupo de hilos antes de sacar la urdimbre de las clavijas. Es en este instante cuando, poco a poco, hace una cadena con la urdimbre para mantenerla segura, hasta que llegue el momento de entretejerla por el peine y los lizos, operación que se conoce como *aprestar* el telar. Hay varias maneras de hacerlo, pero lo normal es trabajar del plegador de la urdimbre al tejido.

TELAR EN LA ISLA DE SKYE

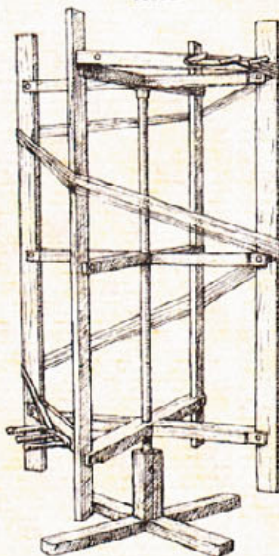
Los tejedores siempre dicen que es mejor tejer en un telar grande que en uno pequeño, ya que resulta mucho más fácil la utilización del lizo y la urdimbre. En la fotografía podemos observar a un tejedor de la isla de Skye, en Escocia, así como el lizo de bramante que tiene delante.



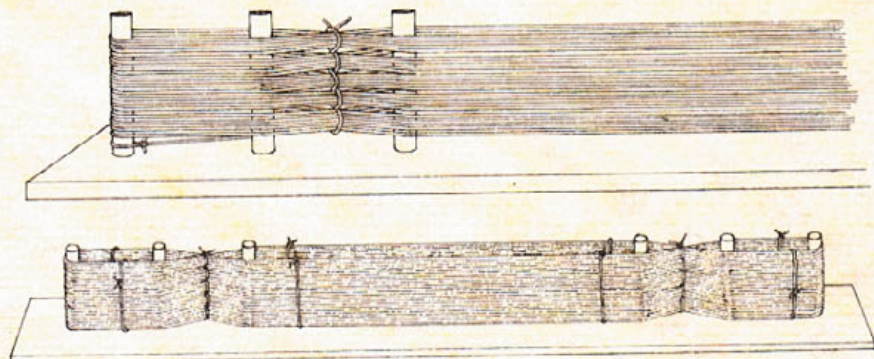
HUSOS Y BASTIDORES

Para evitar tener que trabajar siempre con 30 o 35 m de urdimbre, existen los husos y los bastidores de urdimbre que permiten que se pueda enrollar la urdimbre en ellos, bien sea en forma de zig-zag alrededor de unas clavijas (bastidores) o con una estructura más elaborada tal como la que se muestra en la figura exterior izquierda, en la que podemos observar las tres clavijas inferiores, donde se sitúan los extremos de la hilaza. La disposición de las clavijas depende en gran medida de la voluntad de cada uno.

HUSO



URDIMBRE EN FORMA DE OCHO



BASTIDOR PARA LA URDIMBRE



URDIMBRE ENROLLADA

se atrapa automáticamente antes de volver, a través de la abertura, a gran velocidad. Equipado con un telar como éste, cualquier tejedor casero se puede considerar ya un profesional.

Y no es que manejar un telar sea una tarea fácil. Coordinar la lanzadera, el lizo y el peine requieren una gran concentración, sobre todo porque muchos estampados de los tejidos necesitan colores diferentes, tanto en la urdimbre como en la trama, y hay que utilizar varios lizos y lanzaderas.

Por supuesto, los telares mecánicos pertenecen a otro mundo, convirtiendo una actividad agradable en un trabajo incómodo y ruidoso que la gente se ve obligada a realizar por poco dinero. La lanzadera se «lanza», valga la redundancia, a una velocidad de unos 100 km por hora y el estruendo que genera es terrorífico. Si se va a cualquier bar de las ciudades textiles del norte del país y se habla con un tejedor, se tendrá que gritar, pues el ruido de las fábricas lo ha en-

sordecido. El trabajo en esas empresas los ha reducido a meras extensiones de las máquinas, porque su tarea sólo consiste en arreglar los hilos rotos y rellenar las lanzaderas.

Gracias a Dios, todavía quedan muchos tejedores manuales. Los de las islas occidentales de Escocia y los de Donegal, en Irlanda, manejan los telares de lanzadera volante de forma completamente manual y, por lo general, también se ocupan de sus pequeñas granjas e incluso pescan. En la India, Gandhi salvó a los tejedores manuales organizando una campaña contra el tejido hecho a máquina. Y en las montañas de Creta, ninguna ama de casa que se precie viviría sin su propio telar (allí no existen las lanzaderas volantes) con el que hace las cortinas, sábanas y manteles. Sólo tuve que ver uno para desearlo inmediatamente, y pronto lo instalaré en un sitio seguro en mi casa en Irlanda. Mas, dudo que llegue a realizar trabajos de calidad como el de las mujeres de Creta.

EL TEJIDO DE TAPICES EN AUBUSSON

Los tapices se tejen, generalmente, en telares verticales que permiten que se pueda ir observando sobre la marcha el resultado y diseño obtenidos. En Aubusson, en el centro de Francia, existe una tradición secular de tejido de tapices y aquí mostramos a uno de sus seguidores, tejiendo sobre el dibujo guía que se traza en la hilaza de la urdimbre.



TÉCNICA DE LA LANA

ME ALEGRA MUCHO POSEER VARIAS PRENDAS hechas con la lana de mis propias ovejas, que habían pastado en mi propia tierra. Ahora, ya no tengo ni la tierra ni las ovejas, pero la ropa permanece. Son de un agradable color gris, conseguido sin añadir tinte alguno, porque algunas de mis ovejas eran negras.

Me gustaría poder decir que yo, u otros de mi granja, cardaron, hilaron y tejieron la lana, pero, en realidad, no fue así como ocurrió. Teníamos ruecas y telares, pero como decía en la página 168, cuando se tiene que hilar y tejer para el propio uso, se tarda doce veces más en hilar que en tejer. Sin embargo, nada hay más relajante que escuchar el zumbido de las aletas y el suave rodar de la rueca sentado al lado de un buen fuego. He escuchado este murmullo durante muchas horas, pero tengo que admitir que era otro el que hacía funcionar la rueca. La presión que hoy en día se ejerce, sobre el tiempo disponible, hace imposible conseguir la cantidad suficiente de lana para tejer, por lo que laborarlo se ha convertido en un lujo.

Aunque mi familia, en el transcurso de los años, tanto hiló como tejió mucha lana (mi hija Anne estuvo tres años en una escuela aprendien-

do a tejer), en general, a pesar de que si eran mis ovejas las que la proporcionaban, la lana se hilaba y tejía en un taller.

ELECCIÓN DE LA LANA

Los hilanderos han de seleccionar la lana con mucho cuidado. Existen innumerables razas de ovejas y cada una tiene un tipo de lana diferente. Las llamadas *persas*, por ejemplo, que se encuentran por toda África y Asia, no poseen lana, sólo pelo liso como los perros, que no sirve para hilar. Por otra parte, la mejor lana del mundo, es la lana *merino*, que proviene de una oveja no suficientemente resistente como para ser criada en Gran Bretaña, pero hay que decir que posee una fibra bastante corta y, por lo tanto, su uso es difícil para los hilanderos manuales; sin embargo, yo la he visto hilar. La fibra, dicho sea de paso, tiene la longitud de las fibras individuales. Ésta es una consideración importante cuando se evalúa si una lana es apta para hilar y tejer.

En Inglaterra, hay tres grupos principales de ovejas: la *Down*, la *Mountain* y las de lana larga descendientes de la *Leicester*. La primeras, muestra una fibra muy corta, la lana es fina y sin brillo. Las razas de tipo *Mountain* poseen fibras de longitud media y lana algo brillante. Las que se encuentran en *Leicester* tienen una fibra muy larga (la genuina produce una fibra de hasta 25 cm de longitud), muy brillante y sedosa y muy fuerte. Entre las *Leicester*, la *Lincoln* es de fibra soberbia, de unos 45 cm de largo y se puede esquila hasta 6,350 kg, y a veces más, de una sola oveja.

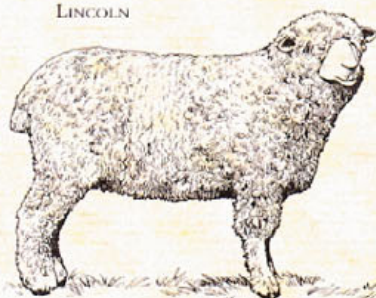
Hay dos razas que se consideran intermedias entre la *Mountain* y la *Down*: la *Kerry Hill* y la *Ryeland*. La *Kerry Hill* muestra densos vellones, suaves y blancos, mientras que la *Ryeland* tiene una lana de buena calidad, muy fina y la fibra mide de 9 a 11,5 cm de longitud. He criado *Ryeland* y aunque admiro su lana, no tengo buena opinión de las ovejas: no las considero resis-

LA MEZCLA DE SUFFOLK Y GALESA

Las ovejas que tan felizmente pacen en la fotografía inferior son los cruces de ovejas de Suffolk y galesas que tengo en mi granja de Gales. Uno de sus usos es el proporcionar lana para hilar y tejer. Tanto la lana negra como la blanca son utilizadas en el proceso, y el resultado es un material de color gris de buena calidad que no necesitaba teñirse.



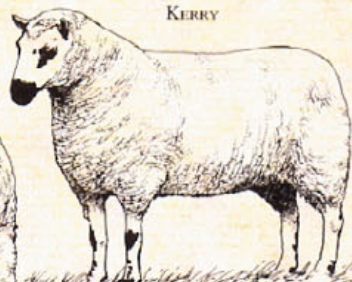
LINCOLN



ROMNEY MARSH



KERRY



LAS OVEJAS VISTAS POR EL HILADOR

Si fuese un hilador de montaña, mi oveja preferida sería la Cheviot. Si viviese en las llanuras, elegiría entre la Southdown (a pesar de su corta lana), la Oxford Down, o la Romney Marsh, aunque la Shroshire también da una lana espléndida.

tentes. Sin embargo, es probable que se las arreglen lo suficientemente bien en su tierra de origen, que son las zonas limítrofes de Inglaterra y Gales.

Otra oveja que debo mencionar es la *galesa negra*. Su lana es bastante áspera; sin embargo, posee un hermoso color negro amarronado, que se transforma en un atractivo tejido por sí misma y es sorprendente cuando se mezcla con lana blanca, es decir, cuando se desea conservar su color natural en vez de teñirla.

EL RIZADO

Al trabajar con la lana irá descubriendo todas sus cualidades. El *rizado* es importante porque le da elasticidad. Se trata de la ondulación que tiene cada pequeña fibra del vellón y, dependiendo de la raza, unas son más rizadas que otras. Es conveniente que la lana que se va a tejer sea rizada: la *Southdown*, una encantadora ovejita (es la raza más pequeña de cuantas tenemos), tiene una lana muy rizada, suave e indicada para fabricar tejidos ligeros de *tweed* y punto. Para los *tweeds* gruesos conviene la *Oxford Down*, porque su fibra es mucho más larga que la de la *Southdown*, pero también más basta. La *Cheviot* adquiere su fama porque produce la mejor lana de *tweed* del mundo. También la *Welsh Mountain*, aunque se dedica sobre todo a la producción de franela —un paño mucho más suave que el *tweed*. Las razas de lanas largas las dedican para tejer alfombras y paños fuertes, de uso continuo. La *Romney Marsh*, que pertenece a una de las razas de lanas largas, es muy apropiada para el hilado manual: conozco a una señora en Chepstow, cuyo marido posee un rebaño de estas ovejas, y que consigue la mejor hilaza de lana que he visto. Algunos hilanderos manuales crían la *Shetland*. Sus vellones muestran una capa interior y otra exterior. La externa la usan para el *tweed* y la interna para géneros de punto. El caso de la oveja lechera *Friesian* es un fenómeno nuevo que está revolucionando el mundo de las hilaturas. Esta oveja enorme, mansa como un perro, produce una estupenda lana larga, además de dos litros de leche diarios. Conocí a una señora en Suffolk



que criaba cabras de Angora. La lana de estos rumiantes domésticos producen la hilaza de una suavidad deliciosa de la que se obtiene un tejido blando al tacto y esponjoso, muy cotizado en el mercado.

PREPARACIÓN DE LOS VELLONES

Hoy en día, los granjeros venden la lana ya sea lavada o sin lavar. Para conseguir lana lavada no hay más que meter a las ovejas en un estanque o riachuelo unos cuantos días antes de esquilas. En Inglaterra, hay muchos pueblos que se llaman Washbrook o Sheep Wash, cuyos nombres se derivan de esta práctica. Por la lana lavada se paga más, pero pesa menos y la diferencia de

TRASQUILANDO EN CUMBRIA

El trasquilado a mano es una operación que hoy en día está casi olvidada y que aunque duro de realizar, resulta muy gratificante cuando se sabe hacer bien. Un buen trasquilado no resulta doloroso para la oveja ya que ésta no tiene que sufrir el ruido que se organiza con la utilización de las trasquiladoras eléctricas, por lo que la operación puede resultar tan tranquila como la escena que se muestra en la fotografía de arriba, tomada en Cumbria.

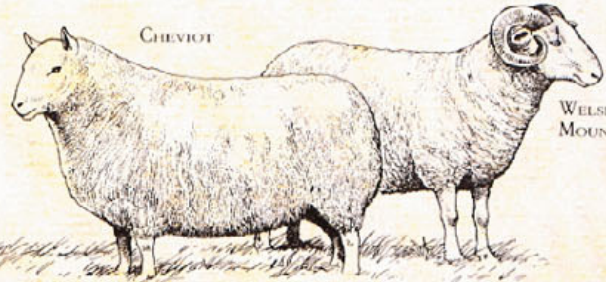
FRIESIAN



SOUTHDOWN



CHEVIOT



WELSH MOUNTAIN

HILO DE LANA



HILO DE ESTAMBRE

MANERAS DE HILAR

Existen dos formas diferentes de formar la hilaza a partir de la lana. Si se deja que las fibras se enrollen en su forma natural, se obtiene una hilaza abultada, adecuada para telas suaves y cálidas. En cambio, si se peinan las fibras antes de realizar el hilado, se obtendrá una hilaza mucho más lisa.

EL CARDADO DE LA LANA

El cardado clasifica y separa las fibras de lana antes de realizar el hilado. La fotografía muestra cómo se quitan las fibras de una carda con la ayuda de otra.

precio no compensa el trabajo extra y la pérdida de peso; por esta razón, actualmente, casi ningún granjero que comercie con la lana lava las ovejas. Sin embargo, los hilanderos manuales lo hacen en ocasiones, porque la lana lavada es más fácil y más agradable de trabajar. Cuando ha esquilado los vellones de la oveja, bien a mano o con una esquiladora (no importa mucho cuál de ellos) se enfrenta a la tarea de hilarlos.

MÉTODOS PARA LA OBTENCIÓN DE HILAZAS

Si se va a una fábrica de hilados, taller donde transforman los vellones en hilazas, puede que sea desalentador comprobar la complejidad de la maquinaria que se necesita. La lana se restriega y se limpia en una máquina enorme, se seca y después se rasga en trozos, —en un taller griego oí que los llamaban *likos* o lobos por su forma parecida a las dentelladas de este animal—, antes de enviarla a la *carda*. Se trata de una máquina que contiene un gran número de cilindros cubiertos de cepillos de alambre muy fino (que se llaman *cardas*) y giran a diferente velocidad, para que las pequeñas púas de alambre rasquen las fibras del vellón. A continuación, las fibras ya cardadas y esponjosas se colocan en otra máquina que, muy hábilmente, las recoge y las junta en largas *espitas* continuas. Éstas pueden ser de diferente grosor, pero el tamaño medio es el de un lapicero.

Lentamente, las espitas van hasta la hiladora, que ocupa el lugar de la antigua rueca. Las que se utilizan en los talleres de hilados modernos poseen varias cabezas rotatorias, en vez de una

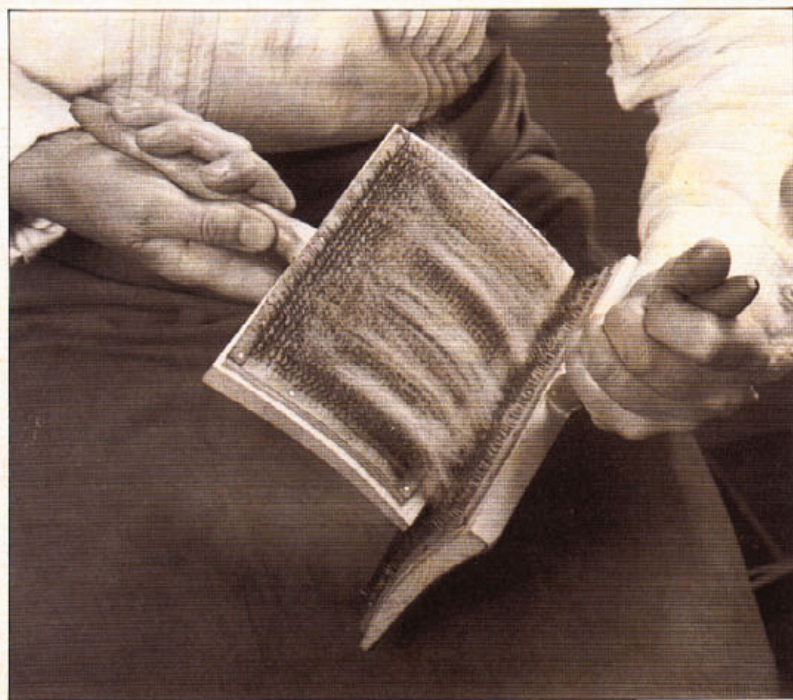
como las antiguas. Seguidamente, la máquina hila la lana en hilazas listas para tejer. Si todo esto le suena muy complicado, tenga presente que incluso en un taller muy pequeño la maquinaria completa puede tener de 18 a 28 m de largo y en semejante longitud, todo lo que se hace es procesar la lana. Sin embargo, le puede parecer muy extraño aquel proceso si ha visto a su mujer, como yo he visto a la mía, coger un vellón que acaba de esquilado de la oveja, ponerlo en el suelo a su lado, colocar una pizca de lana en la rueca e hilar una hilaza perfecta directamente del vellón. Aunque, para realizarlo, se necesita una destreza considerable y mucha paciencia.

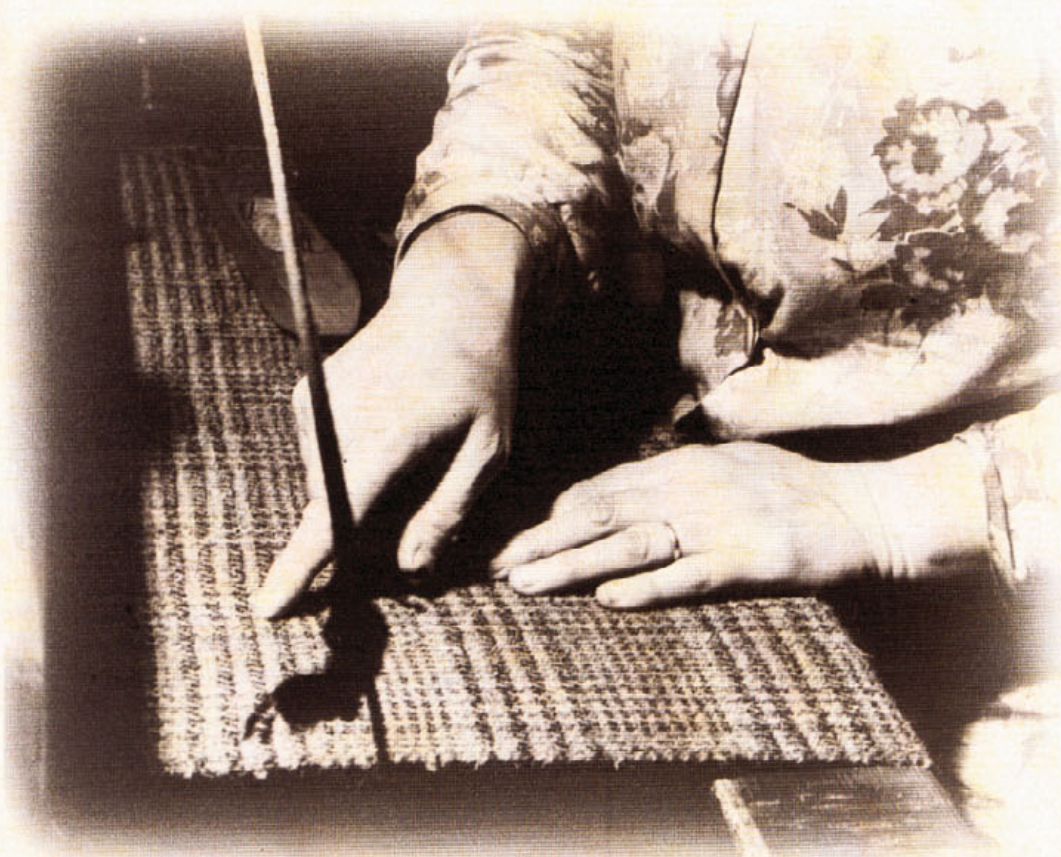
CARDADO A MANO

El hiladero manual medio lo primero que hace es *cardar* la lana. Las cardas de mano son pequeñas herramientas con mango y están cubiertas por un lado con ese curioso material que llaman *tejido de carda*, una tela flexible completamente llena de minúsculos ganchos de alambre. No sé hacerla, aunque todo lo que puedo decir es que si no pudiera comprarla, tendría que usar una *cardencha*. La cardencha o *Dipsacus Sativus*, si la denominamos con su nombre botánico, es un cardo que tiene la cabeza espinosa y crece casi en cualquier parte de Europa, norte de África y Norteamérica. La cabeza de la cardencha fue lo primero que se llegó a utilizar como carda y todavía hoy es de uso industrial para cardar los paños, es decir, para rasparlos y de esta manera *sacar pelusa* y hacerlos más esponjosos; para esta labor, las cabezas de cardo se colocan en un armazón. Antiguamente, las hilanderas ponían unas cuantas cabezas en un mango, como en las cardas actuales, y trabajaban la lana.

La carda de la lana es un proceso muy sutil. Se coge una guedeja, se separa un poco con las manos, y se coloca entre dos cardas manuales. Al tirar de ellas en direcciones opuestas, la lana se peina o *escarifica* hasta que la cardan los minúsculos ganchos de alambre. A continuación, con las dos cardas mirando en la misma dirección, se recoge la lana en una sola. Entonces, se da vuelta a una de las cardas, de forma que sus ganchos otra vez están en la dirección contraria a los de la otra y se vuelve a escarificar, peinándola con fuerza. Se repite este proceso unas cinco veces a fin de que la lana esté bien cardada, es decir, hasta que se consigue separar todas sus pequeñas fibras.

Cuando se termina el peinado, se saca la lana con las manos y poco a poco se enrolla para hacer un *rolag*, que es el equivalente de la espita sin fin que se elabora en las grandes fábricas de hilados. Su propio *rolag*, sin embargo, no será mayor que una larga salchicha. Ahora ya es fácil hilar la lana y, más tarde, convertirla en tejido incomparable.





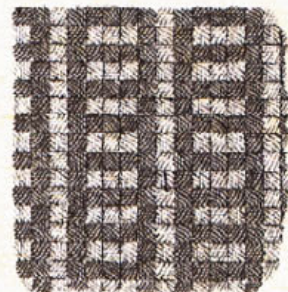
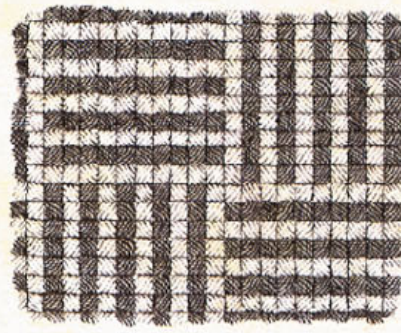
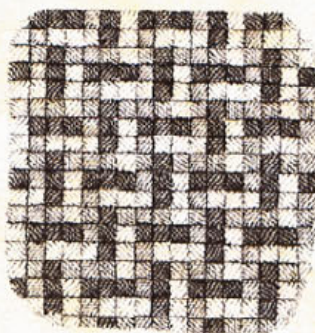
EL TWEED DE LA ISLA DE HARRIS

El tweed es una tela de lana de magnífica calidad y muy resistente que todavía se fabrica a mano en las islas occidentales de Escocia, especialmente en la isla Harris, donde sus diseños tradicionales, tales como el Glen Urquhart, que aquí se muestra, o el Principe de Gales, se remontan a ancestrales orígenes. El tejedor de la isla de Harris utiliza cinco lanzaderas.

UNA FIBRA PARA LA ETERNIDAD

No puedo terminar sin añadir algo acerca de las cualidades de la lana, porque creo que resulta imposible elogiar en exceso las propiedades de este material. Maravillosamente cálida, duradera en extremo, impermeable, de tacto agradable, es la fibra perfecta para los países fríos. Ningún tejido que el hombre haya inventado llega a tener su versatilidad. Si se sigue el proceso de preparación de las fibras arriba indicado y después se hila, se conseguirá una hilaza elástica, cuyas fibras se enrollan en espiral. Se denomina *hilo de lana*, un hilo ligero y voluminoso y por lo tanto cálido. Esta clase de fibra de lana es la ideal para hacer punto.

Pero éste no es el único método que existe para prepararla e hilarla. Si observa el tejido de un buen paño de lana, se percatará de que las fibras muestran un aspecto muy diferente a las de los suéters tejidos a mano. Éstas han sido tejidas en *hilo de estambre*. En vez de cardar la lana formando un *rolag*, se sacan copos con un peine de púas de acero, para separar las fibras de los vellones en largas (*coronas*) y cortas (*nudos*). Se ponen las fibras largas paralelas y se retuercen un poco para obtener hilo enroscado del que se va hilando. La hilaza que se obtiene es muy fina y suave, ideal para paños densos y lisos, y artículos de sastrería y costura.



DISEÑOS DE COLORES

Los diseños de colores se hacen o bien utilizando en la urdimbre colores de hilo diferentes, o teniendo más de una lanzadera, cada una con un color distinto.

TÉCNICA DEL ALGODÓN



LA BORRA DE ALGODÓN
Las semillas del algodón están contenidas en una cabeza que se denomina borra, formada por un material de color blanco o crema, que es la fibra de la que se obtiene el algodón. Las semillas producen un aceite que se utiliza tanto en cocina como en cosmética.

LOS «TAÑEDORES» DE ALGODÓN
Casi toda la producción del algodón se realiza con máquinas, pero en la India he visto a «tañedores» de algodón, como el de la fotografía, que preparan el algodón para el hilado cardándolo o abuecándolo con unos objetos que parecen arcos.

DESDE LA PREHISTORIA, EL ALGODÓN SE ha hilado, tejido y, después, teñido. En las antiguas civilizaciones de la India, China y Egipto se elaboraban tejidos de algodón de gran calidad, que eran después trabajados con bellos e ingeniosos motivos. El uso del algodón se extendió lentamente por Europa desde la India y ya en el siglo IX d.C. los árabes lo cultivaban en España. Pero el mayor productor de algodón ha sido el Nuevo Mundo, donde se empezó a cultivar por primera vez en Jamestown, en 1607. Un considerable número de esclavos trabajaba en las plantaciones, y con gran esfuerzo recogían a mano las cosechas; de este modo, los estados sureños de América se convirtieron en un inmenso algodonal. El algodón se embarcaba después con destino a Inglaterra, donde miles de operarios lo manipulaban hasta el agotamiento en las fábricas de Lancashire, mientras sus propietarios amasaban grandes fortunas con la venta de estos tejidos.

La planta del algodón pertenece a la familia de las malvas. Es un arbusto que sólo crece en los climas cálidos. Las *hilas* de algodón crudo, o fibra, rodean las semillas dentro de la *cápsula*. Primero hay que extraer las semillas, trabajo que solían hacer los ágiles dedos de las esclavas. Hoy en día este proceso se realiza de forma mecánica en una fábrica desmotadora con una máquina es-

pecial que separa la fibra de la cápsula y saca el algodón crudo.

El algodón posee una *fibra textil* corta, sin embargo, resulta muy fácil transformarlo en hilo. Cuando la cosecha de algodón se seca, las fibras se aplastan y retuercen por sí mismas y hay que *varearlo* con palos de mimbre para esponjarlo y limpiarlo. A continuación se carda, igual que la lana, pero cuesta mucho menos trabajo porque la fibra del algodón es más corta. Después se *peina* y se colocan las fibras en paralelo, listas para el hilado. Cuando se hila el algodón, hay que mantener las manos juntas y pedalear muy rápido, de manera que no se retenga demasiado el algodón de la bobina, porque de lo contrario se retorcerá. Una vez hilado, quedará lo suficientemente fuerte como para tejerlo.

Cuando estaba en la India, conocí a unos trabajadores a quienes apodé *tañedores de algodón*. Estos hombres se sientan en el suelo y manejan unos objetos que parecen arcos, el tipo de arco al que se le cargan flechas. El tañedor sujeta el arco con una mano y con la otra un garrote de madera, alrededor del cual ha cortado una arista afilada. Mantiene el hilo tenso con el garrote e introduce el hilo que vibra en la enmarañada masa de fibras. Esto lo abueca, haciéndolo idóneo para enrollarlo en *madejas*, largas y ligeramente retorcidas como salchichas de algodón.



PROCESADO DEL LINO

ESTE MATERIAL SE ELABORA A PARTIR DE la planta de lino, que fue probablemente la primera fibra vegetal que utilizó el hombre. Los egipcios ya lo cultivaban y tejían hace cuatro mil años, y se sabe que los fenicios comercializaban lino de gran calidad por todo el Mediterráneo, alrededor del 1250 a.C. Los romanos lo cultivaron y lo introdujeron en el norte de Europa, y alrededor del siglo V de nuestra era estaba naturalizado extensamente en Irlanda y Gales. En Irlanda, como en el antiguo Egipto, los cuerpos de los jefes y reyes se envolvían con lino para enterrarlos; el de Irlanda todavía está considerado el mejor del mundo. Es un tejido magnífico, muy superior a cualquier material artificial fabricado en nuestros días. Pensemos en los manteles, sábanas, servilletas, camisas y demás prendas delicadas de lino. El tejido elaborado a partir de la planta de este vegetal posee unas cualidades propias. Y esta planta tiene para el hombre una segunda y tercera utilidad, porque proporciona la fuente del mejor aceite no comestible y con el residuo de las semillas prensadas se elabora la cataplasma de linaza.

He cultivado lino, de forma experimental, en mi granja de Gales y lo procesé hasta conseguir hilo listo para tejer, pero poca gente cultiva lino hoy en día. Hace doscientos años, casi todas las aldeas de Europa eran autosuficientes en lino y

el campesino más pobre podía utilizar libremente lo que sólo las personas acomodadas pueden permitirse hoy, lo cual nos hace cuestionarnos la idea del «progreso». Un progreso que parte del abandono del uso extendido de los materiales más finos, hasta llegar a la utilización de basura sintética de tercera clase, me parece que va en la dirección equivocada.

EL CULTIVO DEL LINO

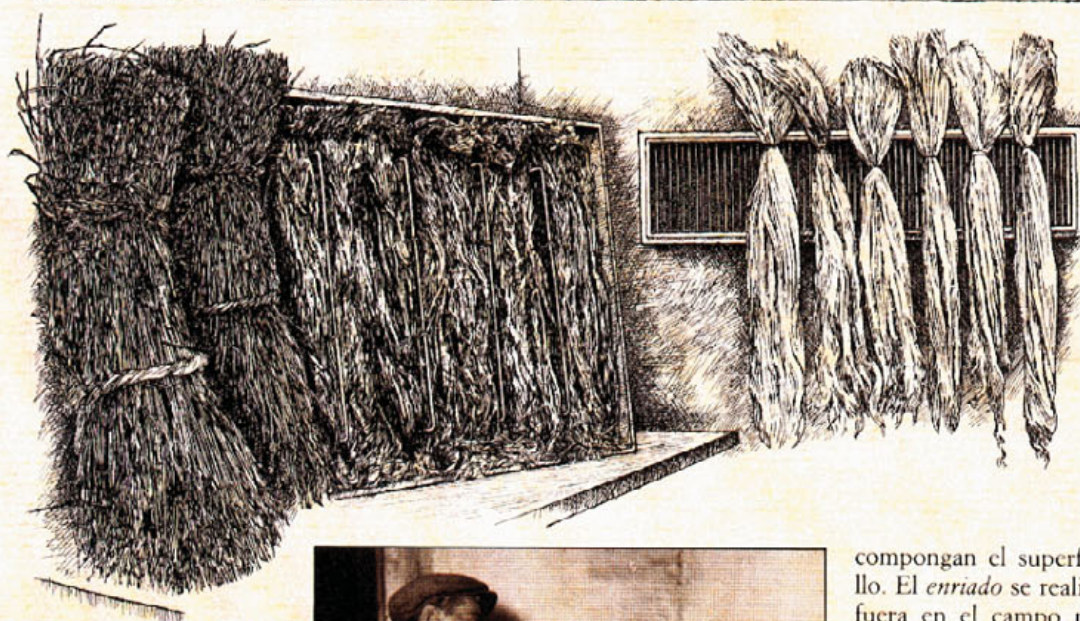
El lino se cultiva en casi cualquier tipo de tierra, aunque crece mejor en una buena marga. Para conseguir un lino fino, el clima debe de ser fresco y húmedo durante los meses de verano. Si, además, fuese seco en el tiempo de la cosecha, mucho mejor.

Las pequeñas semillas, negras y brillantes que, al prensarse, proporcionan tan magnífico aceite, deben sembrarse en tierras de cultivo de muy buena calidad, a finales de marzo o principios de abril, en una proporción de 33,6 kg por cada 40 áreas. Las semillas se pueden sembrar a máquina o a mano por un agricultor experto, y a continuación, se gradan y se cubren.

La planta de lino crece hasta alcanzar más de un metro de altura y produce unas bellas flores azul pálido. Un campo de lino en flor es una bellísima vista. Las semillas empiezan a formarse cuando mueren las flores. Si una cosecha se cul-

EL LINO, UN MATERIAL MARAVILLOSO
El lino (Linum Usitatissimum), es un material de lo más versátil. Yo he navegado personalmente en una gabarra con velas de lino utilizadas durante 40 años, verano e invierno, día y noche, preparada tan sólo con una mezcla de aceite de pescado, aceite de linaza y cutch (un producto obtenido del betel birmano) que se aplica cada cinco años. Por otra parte, el lino puede ser utilizado para elaborar los pañuelos más finos.





DEL TALLO A LA FIBRA

Los manojos que se elaboran son tallos lino, que en algunos hilares pequeños se dejan podrir sumergidos en bandejas, hasta que empiezan a abrirse liberando la fibra de lino, tal como se muestra en la parte externa de la figura izquierda. Las auténticas fibras de lino, en el centro de la misma figura, ya han sido rastrilladas y se cuelgan del peine metálico que se utiliza para el desgranado, operación en la que se separan las cabezas de las semillas del tallo.

RASTRILLADO A LA FRANCESA

Este trabajador del lino, francés, está rastrillando los tallos enriados. Separa todo el material que no sea fibroso con la ayuda de un lecho de púas, y tira de las fibras cortas, que se utilizan para calafatear y para hacer rellenos.



tiva solamente para la producción de aceite de linaza, las semillas se deben dejar madurar totalmente; sin embargo, si el principal objetivo es la fibra del tallo, la cosecha debe recolectarse tan pronto como la primera semilla empieza a madurar, a finales de julio, y se siega a mano. Después, se atan las plantas en haces (como los de trigo, pero más pequeños) y se apilan en trenzales para que se sequen.

DESGRANAR Y ENRIAR

Una vez se ha hecho la siega, la siguiente operación es el *desgrane*, que consiste en separar las cabezas de las semillas al pasarlas por una almohaza de acero, fija y con las púas hacia arriba, que separa las cabezas del tallo, parte que después será prensada para elaborar aceite o para alimentar al ganado.

Es el momento de *enriar* los haces, que ya no tienen las cabezas de las semillas, lo que significa estimular a las bacterias para que ataquen y des-

compongan el superfluo núcleo interior del tallo. El *enriado* se realiza ya sea dejando los haces fuera en el campo para que el rocío y el sol actúen sobre ellos, en un plazo de dos a cinco semanas, o dejando la cosecha en un estanque, de ocho a catorce días. Cuando los tallos empiezan a crujir y a abrirse, ya se ha realizado el enriado. Cuanto más templado sea el clima, menos tiempo deberá permanecer el lino en el estanque, y es importante que la duración del enriado sea la correcta, porque la calidad del lino acabado depende en gran medida de este factor. Se dice, que sólo la experiencia puede ayudarle a uno en esto. Cuando intenté enriar el lino, sumergí los haces en el estanque durante una semana y media y funcionó perfectamente. No obstante, quizá sólo fue un golpe de suerte.

Después del enriado, hay que lavar los tallos con agua y, a continuación, secarlos. Esta operación a veces se hace abriendo los haces y esparciendo los tallos uniformemente en un campo con la hierba recién cortada si el tiempo es bueno, o poniéndolos en treznales, colocándolos en pequeños almiarres. En algunas zonas de Inglaterra, donde el tiempo es tan imprevisible, el lino se dejaba secar en una plataforma bajo la cual se encendía un fuego. Esto era arriesgado, porque con sólo una chispa se podía perder la cosecha.

AGRAMADO Y RASTRILLAJE

El *agramado* es el proceso de separación de las fibras de lino puro, de los tallos. Cuando se hace a pequeña escala, se utiliza un *cepo*, un utensilio muy sencillo que consta de dos listones de madera fijados paralelamente con otro fijo de goznes que cae entre ellos. Se arrastra un manojito de lino por los listones fijos a la vez que se golpea con el que tiene goznes, y así se rompe y muele la médula leñosa de las fibras y se separan.

El proceso siguiente es el *rastrillaje*, que consiste en pasar los haces de lino por lo que en

LA CADENA DE APRESTO

El objeto de esta cadena es disponer las fibras de lino de forma que su hilado resulte fácil. Se ata un manojo de lino por la cintura (1) y entonces se va separando poco a poco en pequeños montones y en forma de abanico (2-4), extendiéndolos alrededor del cuerpo.



EL LIADO DE LA RUECA

Una vez se han dispuesto los abanicos de lino, se lían en una rueca (palito con estrias) (5), atándose con una cinta, con lo que quedan listos para el hilado (6).



FIBRAS LISTAS PARA EL HILADO

tiempos fue un lecho de púas, y poder así eliminar las fibras que resultan demasiado cortas para ser hiladas. Estas fibras cortas se utilizan, en cambio, para calafatear y para el relleno de colchones, así como para confeccionar cordones con ellas, entre otros usos.

APRESTO E HILADO

Antes del hilado, hay que *aprestar* el lino. Es una tarea preciosa si lo realiza una hermosa mujer con un gran delantal. Cogiendo toda la fibra que puede con una mano, la hilandera ata una cuerda por un extremo del haz, se lo pone en el regazo y se ata los dos extremos de la cuerda alrededor de la cintura para asegurarlo. A continuación, deja todo el haz sobre la rodilla izquierda (suponiendo que sea diestra), coge la cantidad de fibras que buenamente puede entre los dedos índice y pulgar y la deja sobre la rodilla derecha. Después, coge otro manojito de fibras y las deja al lado del anterior, pero más a la izquierda. Continúa haciéndolo hasta que consigue un abanico de fibras. Seguidamente, forma otro abanico encima del primero, trabajando de izquierda a derecha, luego otro de derecha a izquierda, hasta que todo el haz está dispuesto en capas en forma de abanico.

Entonces, corta la cuerda del haz y coloca una rueca en un extremo del abanico con su parte superior lo más cercana posible a su cuerpo. Una rueca es, sencillamente, un palo corto con

los bordes rizados. Al girar el abanico sobre el palo, mantiene la parte superior del abanico (que estaba atada con la cuerda) muy apretada, pero más suelta por la amplia base del abanico. Después, introduce la rueca en el orificio que a tal fin tiene el torno de hilar, coge una cinta y la ata alrededor de la parte superior y entrelaza los dos extremos hasta la parte inferior, anudándolos con un lazo.

Coge un trozo de hilo previamente hilado y lo ovilla en la bobina del torno. El extremo suelto de éste se entrelaza con algunos de los extremos sueltos del lino en la parte inferior de la rueca y, a continuación, empieza a hilar, mojándose los dedos en un recipiente con agua para humedecer el lino y hacerlo más flexible. Con los dedos índice y pulgar de la mano izquierda, evita que el movimiento giratorio suba hasta la fibra de la rueca; con la mano derecha retira las fibras y deshace cualquier nudo. Ocasionalmente, gira la rueda según va resultando necesario, desatando el cazo de la cinta y volviéndolo a atar más arriba. De este modo, hila toda la madeja.

Una vez hilado, el lino está listo para ser tejido en un telar. Toda granja que podía cultivaba lino, todas las mujeres solteras lo hilaban —y muchas buenas esposas también—, y se ocupaban la mayor parte del año de su preparación. Además, un tejedor ambulante visitaba la granja una vez al año y con su telar lo tejía todo para la familia. Así se creaba la riqueza auténtica.

PROCESADO DE LA SEDA

EL HILADO DE LOS CAPULLOS

Los gusanos de seda tejen sus capullos retrados de las hojas de morera de las que se alimentan, por lo que resulta ideal que se dispongan ramas de brezo, o similares, a tal efecto en las bandejas. Los gusanos se deslizan por las ramitas y comienzan a hilar el capullo sin descanso por un período de tres días con un líquido espeso y viscoso que se endurece en contacto con el aire y que forma un hilo con el que se envuelven. En total, cada gusano, produce un hilo de más de dos kilómetros, lo que resulta bastante sorprendente, teniendo en cuenta su tamaño.

EN EL AÑO 1900, UN MILLÓN DE PERSONAS se dedicaban en el sur de Francia a la elaboración o al procesado de la seda autóctona, mientras que, en los años sesenta, éste número había disminuido hasta cero. Si exceptuamos unas pocas almas de buena fe que criaban algunos gusanos de seda y unas cuantas moreras que se cultivaban como entretenimiento o por sentimentalismo, la industria se ha extinguido por completo. Todavía funcionan las grandes fábricas de hilado de Lyon, así como las de Milán, otra ciudad sedera, pero ambas trabajan con seda en bruto importada de China y de otros países de Oriente.

LA INDUSTRIA FRANCESA DE LA SEDA
El gusano de seda se introdujo en Francia en el siglo xv, desde España e Italia, y en las postrimerías del siglo xvii, la *sericultura*, la industria

de la seda, floreció apoyada por el gobierno de Luis xiv. Casi se extinguió, debido a las plagas, en el año 1853, pero Louis Pasteur encontró el remedio para la curación de los gusanos y la industria resurgió y llegó a convertirse en el medio de vida de la mayoría de los campesinos de la zona rural del sur de Francia. Sin embargo, con la apertura del Canal de Suez, la situación empeoró notablemente, porque el canal favoreció la importación de seda más barata de los países de Oriente. En la actualidad, la producción de seda autóctona en Francia no es más que un recuerdo.

Dondequiera que se vaya en el Cévennes, en el sur de Francia, se pueden encontrar esos grandes edificios con ventanas muy pequeñas y muchas chimeneas situados al lado de las granjas. Si se mira dentro de uno de ellos, se verá que están vacíos o, simplemente, que se utilizan como almacenes; se observa, también, que sus paredes están ennegrecidas por los fuegos de antaño. Puede que todavía se encuentren restos de las bandejas de mimbre en las que millones de gusanos de seda vivían y comían toneladas y toneladas de hojas de morera. Estos edificios son conocidos como *magnaneries*, que es un término occitano derivada de *magnans*, que en la antigua *langue d'oc* significaba gusano de seda. En estos edificios eran alimentados los gusanos. Otros, incluso más grandes, a menudo con la característica especial de que tienen grandes ventanas arqueadas, son las *filatures*, de las que hay una casi en cada pueblo. Los granjeros llevaban allí los capullos de gusanos de seda y los vendían al propietario. El, o más bien, las jóvenes que allí trabajaban, llevaban a cabo la delicada tarea de devanar la seda, que la compraban después mercaderes ambulantes y la transportaban a Lyon para venderla a las grandes fábricas de hilaturas.

UN RENACIMIENTO INDUSTRIAL

Aunque la industria de la elaboración de la seda en Francia desapareció en este siglo, como muchos de los denominadas «Oficios de Ayer», no llegó a morir del todo y en estos momentos está experimentando un renacimiento en el mercado.

Con el objeto de comprobar este resurgimiento de la industria, me dirigí a Monoblet, donde el joven maestro del pueblo está ayudando enormemente a este renacimiento. Monsieur Wolgram Mollison logró despertar el interés de la localidad y recaudó fondos para construir una pequeña fábrica donde se sigue un proceso que parte de la fase del capullo de seda, para pasar luego



a la elaboración de la misma, teñido y acabado de la prenda. Posee máquinas extraordinarias, de origen japonés, que hilan la seda, la cosen y telares automáticos. Cuando le visité, en 1983, la hilandería todavía utilizaba seda oriental, pero esperamos que esto se vaya superando con el paso del tiempo, porque Mr. Mollison ha convencido a muchos hacendados para que le permitan cultivar moreras en sus tierras abandonadas (que son muchas) y ya ha plantado miles. Está consiguiendo convencer cada vez a más campesinos, principalmente mujeres, para que reinicien la producción de gusanos de seda, aunque reconoce que, hoy por hoy, su crianza sólo se considera como algo que se realiza por amor al arte. La seda de importación es todavía demasiado barata para competir con ella, pero señala que los salarios de Corea del Sur, de donde procede la mayor parte de la materia prima, están aumentando y llegará el día en que no les resultará rentable elaborarla para luego transportarla a la otra parte del mundo. Llegará un día, está convencido de ello, en el que los productores de seda de Cévennes se dedicarán de nuevo al negocio y, gracias a sus esfuerzos, éste volverá a florecer.

Así, a través del entusiasmo de un pequeño grupo local, inspirado por la ardua labor y dedicación de este hombre, se vuelven a aprender, preservándolas para generaciones futuras, las técnicas de elaboración de la seda.

LAS HOJAS Y LOS GUSANOS

Para producir una cantidad significativa de seda, se necesita un número importante de hojas de morera. *Morus alba*, la morera blanca china, es resistente y la más aconsejable, pero la *Morus nigra*, la morera negra, posee un fruto con un sabor más delicioso, y a la vez, es excelente para los gusanos de seda. Una niña llamada Marie, a quien conocí en una granja cerca de St. Hippolyte du Fort, en Cévennes, cría unos 10.000 gusanos, que comen las hojas de 25 moreras en un mes, es decir, cerca de 109 kg de hojas al día. Marie tiene que recoger hojas frescas, diariamente, introduciendo las ramas en un gran saco y tirando de ellas a través de la red con las manos. El perder un día es fatal, porque implica sacar a los gusanos de su rutina, provocándoles la muerte.

Los gusanos ocupan una esquina de la vieja *magnanerie* del padre de Marie. Desde la incubación de los huevos, hasta que los gusanos empiezan a producir la seda, pasan 27 días, y cuanto más grandes se hacen más quieren comer. Marie me contó que tenía que tener mucho cuidado al limpiar los excrementos, que son abundantes, y todas las hojas que no se habían comido. Cuando los gusanos empiezan a salir, les corta las hojas a trocitos; después de unos días, ya no es necesario. Utiliza estantes de bandejas de mimbre y, según los gusanos crecen, coloca ramas de brezo y hierbas en las bandejas

LA VIDA Y MUERTE DEL GUSANO DE SEDA

El gusano de seda, *Bombyx mori*, insaciable comedor de hojas de morera, tiene una vida de unos cuarenta días, de los que los 27 primeros son como gusano. Durante este período cambian de piel en

cuatro ocasiones. El capullo se hila en unos tres días, y una vez dentro, el gusano se transforma en una crisálida, forma en la que permanece durante un período de hasta 16 días, emergiendo después en forma de mariposa.



GUSANOS DE SEDA JÓVENES



GUSANO DE SEDA ANTES DE ENCAPULLAR



HILADO DEL CAPULLO



CAPULLO TERMINADO



MARIPOSA DE SEDA



LOS HUSOS CASEROS
 María confeccionaba su propio huso con dos piezas de cartón cruzadas, de unos 25 cm y de forma cuadrada, con una ramita como mango, y en él liaba los hilos de seda que obtenía al desenredar los capullos.

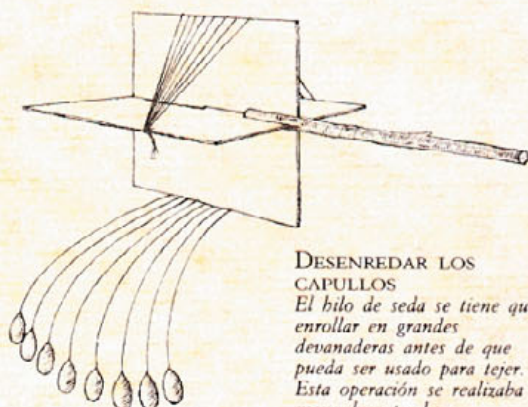
repletas. Cuando les llega el momento de hacer los capullos, los gusanos trepan a las ramitas de estas plantas y los hilan allí.

Al acabar de hilarlos, después de tres días, hay que extinguirlos, porque si permanecen vivos segregan un álcali que se introduce en el capullo y estropea la seda.

Marie los mata metiéndolos en una bolsa de papel que luego introduce en un horno a una temperatura de 93 grados centígrados, durante 20 minutos; aunque me dijo que si se dejan a pleno sol, durante un día, se obtiene el mismo resultado.

EL HILADO DE LA SEDA

Después de matar a los gusanos, la seda debe devanarse cuidadosamente. Marie me mostró cómo lleva a cabo esta operación. Aunque la mayoría de sus capullos son para la nueva fábrica de hilados, ella está elaborando hilo en pequeñas cantidades y lo hace con el método más



DESENREDAR LOS CAPULLOS

El hilo de seda se tiene que enrollar en grandes devanaderas antes de que pueda ser usado para tejer. Esta operación se realizaba manualmente; hoy, generalmente, se utilizan máquinas.

sencillo, utiliza un carrete artesanal con dos cuadrados trabados de cartón y con una rama como mango.

Coge ocho capullos, los echa en un recipiente con agua casi hirviendo. El interior del recipiente es negro, para ver mejor los hilos de seda. Muy pronto, los hilos de cada capullo empiezan a soltarse y a flotar en el agua. Con un par de pinzas coge los ocho extremos sueltos, los entrelaza, y ata el extremo del hilo, formando, de este modo, una muesca en la «rueda». Con todo cuidado, empieza a girar el carrete y devana el hilo de seda.

Una vez la seda está devanada, cae en el agua un pequeño gusano arrugado, muy distinto de la oruga, de 7,6 cm de largo, que empezó a elaborar el capullo.

Marie me contó que le gusta confeccionar seda, pero que no hay ninguna esperanza de que pueda hacer fortuna con ello. Se necesitan 500 gusanos de seda u 80 kg de capullos para conseguir un kilo de seda en bruto, por lo que la producción total de Marie, de 10.000 gusanos y 25 moreras, es de 20 kg al año. No se puede considerar una buena inversión.

LA SEDA Y EL ACERO

Puede que la producción de seda parezca una ocupación un tanto frívola para incluirla en un libro como éste, pero tenemos que considerar que la seda es el material más resistente que tenemos y, a igualdad de espesor, se dice que lo es más que el acero. Es un tejido excelente, cálido cuando hace frío y fresco cuando hace calor. ¿Por qué negarnos los occidentales este lujo, si podemos producirlo, aun cuando requiera mucho trabajo?

EL TEÑIDO

EL INVENTO DE LOS TINTES SINTÉTICOS en el siglo pasado hizo que la gente se acostumbrara a colores muy brillantes, puros y chillones; sin embargo, estropeó su gusto por tonos más sutiles, derivados de los tintes naturales. Aunque, el uso de tintes obtenidos de la naturaleza es un oficio secular.

Hay un gran número de plantas que constituyen materia prima para los tintes, pero algunas, como la remolacha, que podría considerarse excelente en un principio, no son buenas en realidad; sólo tiñen la fibra y el color, después, desaparece. El tiempo y la experiencia enseñan pronto qué es lo que proporciona tintes sólidos, los que mantienen su color. Una persona entusiasta puede experimentar incansablemente hasta lograr un color o tinte deseado.

Algo muy importante en el teñido es el *mordiente*, el puente químico que conecta el tinte con el tejido. La mayor parte de los tintes naturales requiere un mordiente, que solían ser productos como vinagre o amoníaco sacado de la orina de caballo. Hoy en día, se usan cromo, estaño, hierro, crémor y alumbre, siendo lo más común una mezcla de estos dos últimos. El mordiente puede afectar al color final del tinte, haciéndolo el cromo más brillante y puro y el hierro, más apagado o *triste*.

Morder una fibra es sencillo. Se disuelven 113 g de alumbre y 28 g de crémor en un poco de agua caliente y se le añaden 18 litros de agua casi hirviendo, cuanto más blanda mejor. Se deposita la fibra, ya lavada, 453 g aproximadamente de una vez, en el mordiente y se hierve durante una hora. Se saca y se escurre. No retuerza la lana, porque se apelmazaría. Si se nota pegajosa, es que hay mucho alumbre en el mordiente —útese más agua la próxima vez. A veces, es mejor morder antes y después para asegurar el agarre del tinte.

Para extraer el colorante de las materias primas, se las ha de prensar, desmenuzar, pulverizar, o por lo general batirlas, ponerlas en agua fría y dejarlas toda una noche. Entonces se hierven durante una hora, más o menos, antes de depositar la cantidad indicada en la tinaja de



teñir, con 18 litros de agua blanda. Cuando se están tiñendo los vellones, es bueno poner el material a teñir en una bolsa de muselina, aunque esto no es necesario con las madejas de lana. En cuanto a las cantidades, serían suficientes 907 g de materia tintora, pero es difícil hacer la solución demasiado concentrada, y fácil, demasiado acuosa. Cuando el tinte está casi hirviendo, puede ponerse la fibra en él, toda a la vez, si se quiere que salga del mismo color. Se deja hervir durante algo más de una hora, aunque es bueno ir mirando que el color sea el deseado, y se saca cuando está seca, enjuagándola con agua fría y colgándola para que se seque.

TEÑIDO CON HELECHOS
La señora MacDonald, de la isla de Harris, en Escocia, tiñe con helechos que dan tonalidades verde pálido.

MATERIA PRIMA
El mundo natural nos proporciona tinturas de cualquier color que deseemos. El diente de león da el color magenta, la acedera el marrón oscuro, el sauco azul, el endrino y la hiniesta producen un color canela, y el abedul un color verde muy delicado.



DIENTE DE LEÓN



ACEDERA



SAUCU



HINIESTA

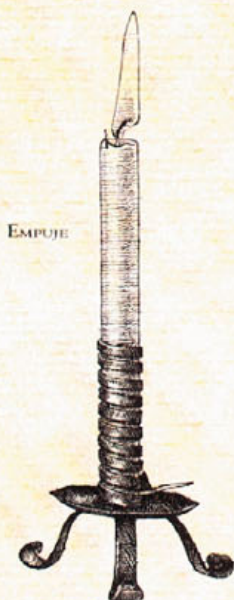


ABEDUL



ENDRINO

ELABORACIÓN DE VELAS



LUZ DURADERA
Las velas han sido fuente inagotable de acogedora luz en la antigüedad, y hoy se usan para ocasiones especiales. Además, proporcionan al herrero la oportunidad de fabricar bellos candelabros y palmatorias. La que se muestra en la figura de arriba, en espiral, tiene un empuje que se utiliza para levantar más la vela según se va consumiendo.

LA BUENA VELA, A LA VIEJA USANZA, ES UN estadio importante en la evolución humana, a medio camino entre el palito ardiendo y la luz fluorescente. Hace mucho tiempo, cuando yo vivía feliz en la tierra de los bosquimanos, en África central, seguí a uno de ellos una noche negra como boca de lobo, cuando encontramos nuestro camino por un sendero tortuoso entre la selva. La única luz que teníamos venía de un palo encendido que llevaba mi compañero, y que de vez en cuando movía para mantenerlo ardiendo.

Durante muchos siglos, los habitantes del norte utilizaron las velas de junco, que se confeccionan haciéndole a éste una hendidura con cuidado de no dañar la médula, lo introducían en grasa derretida y lo dejaban solidificar. Se pueden ver portavelas de junco en la mayoría de los museos del país: son piezas atornilladas en la pared que las mantenía en el ángulo correcto con una especie de pinza. Si se las colocaba erguidas, se apagaban. Olían como a grasa de cordero quemada, humeaban mal, apenas duraban y daban poca luz.

Por otra parte, se pueden hacer velas que no humeen ni huelan. Hay dos elementos que se

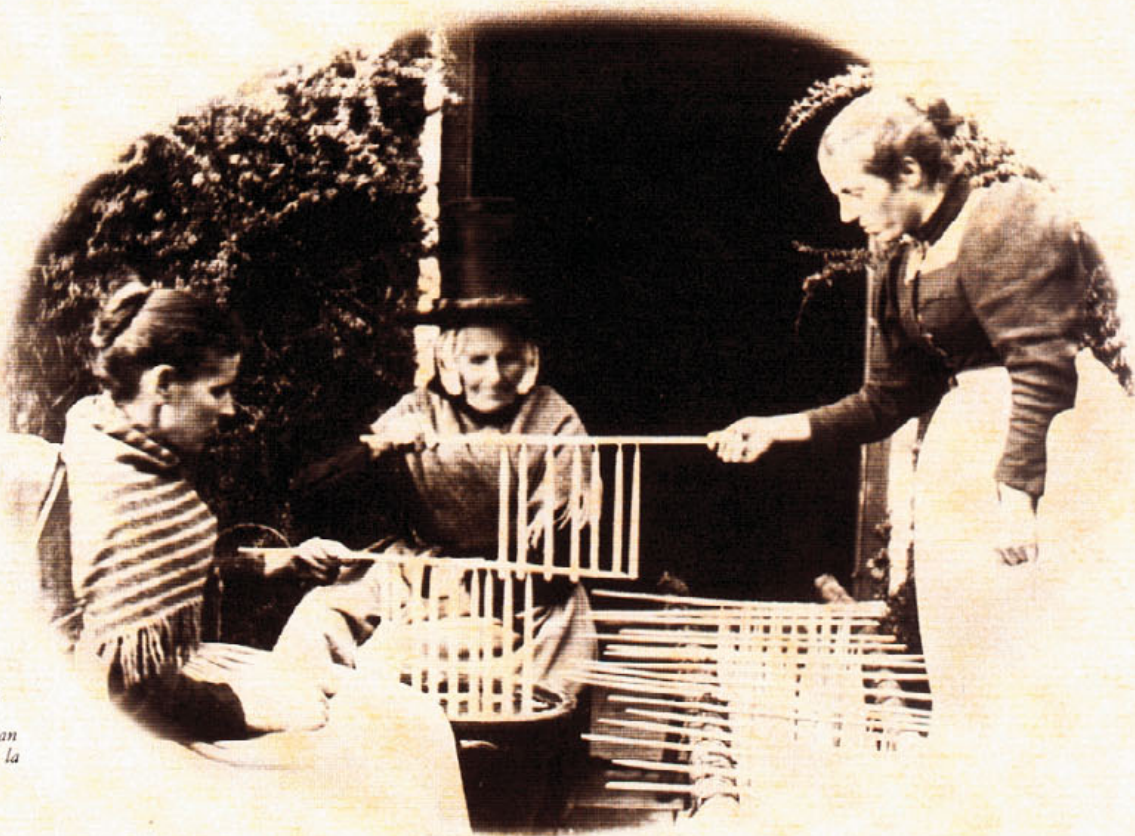
utilizan para confeccionarlas: el combustible y el pábilo. El combustible se consigue de sustancias diversas, unas mejores que otras.

COMBUSTIBLES

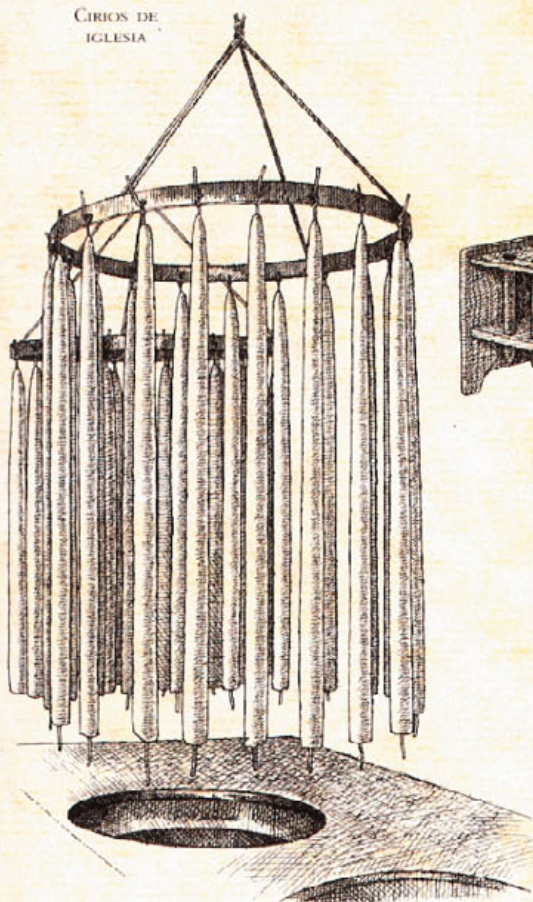
El *sebo* es grasa animal fundida. Las velas de sebo fueron la tradicional forma de alumbrado de la gente pobre del país. Huelen cuando arden, no dan muy buena luz, pero aún así son mucho mejores que las de junco.

La *cera de abejas* fue usada, tradicionalmente, para las velas eclesiásticas. Es un excelente combustible, huele deliciosamente cuando arde y da buena luz. Lo que ocurre es que, a causa de nuestro eficiente método para obtener miel, apenas nos proveemos de cera. En un principio, para extraer miel se retiraba todo el panal que contenía tanto una como la otra. Hoy en día, extraemos la miel por centrifugación a fin de dejar el panal intacto. Primero, sin embargo, tienen que quitarse las *tapas* de los panales, así obtenemos al menos un poco de cera.

Bajamos de sopetón hasta la *cera de parafina*, que es lo que la mayoría de nosotros tenemos que usar para elaborar nuestras velas seculares. Esta sustancia se destila del carbón. Según cómo

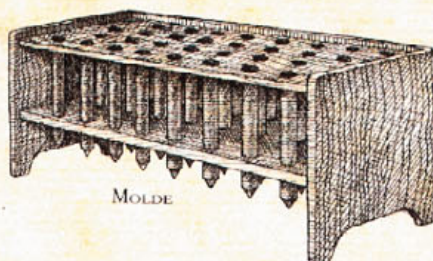


TAREA COTIDIANA
Cuando la mayoría de la iluminación era a base de velas, la tarea de encenderlas y apagarlas eran cotidianas y escenas como la que se muestra en la fotografía, en Gales, eran frecuentes.

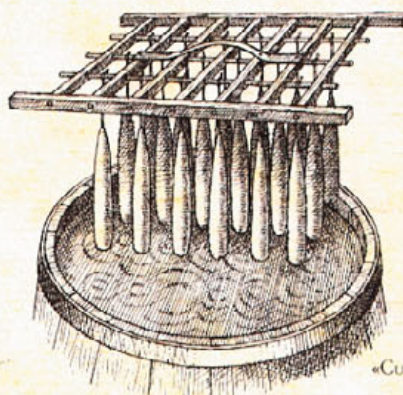
CIRIOS DE
IGLESIA

FORMAS DE ELABORAR VELAS

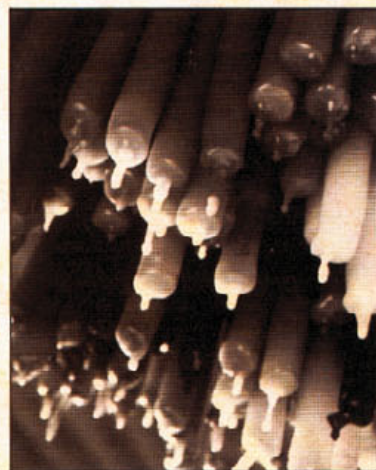
Para elaborar velas se puede o bien modelarlas, en el molde que se muestra en la figura, de Pennsylvania, o bien bañar los pábilos sucesivamente hasta que adquieran capas más y más gruesas de cera que se va solidificando, operación que se realiza tanto en estructuras circulares (figura izquierda) o en la denominada «cuna» de velas.



MOLDE



«CUNA» DE VELAS



PRODUCTO ACABADO

El hacer una vela es relativamente fácil, pero confeccionar una vela que tenga la mezcla de cera y el diámetro adecuados para el pábilo utilizado, de forma que se queme con claridad y dé una luz agradable, requiere una larga experiencia y es una actividad valiosa.

se proceda, tiene diferentes temperaturas de fusión, variando entre los 50 y 70 grados centígrados. En climas fríos, lo más indicado son 57 grados, mientras que en los trópicos el punto de fusión sería más alto o la vela quedaría demasiado blanda.

A menudo, se añade *estearina* a la parafina para que arda mejor. Ésta se extrae de grasas animales y vegetales. A veces, se añade en la producción industrial de velas una sustancia llamada *cera micro-cristalina* que las endurece aunque su utilización no es indispensable.

PABILOS

Tradicionalmente, para los pábilos, se utilizaba hilo de algodón blanqueado, más exactamente hilo grueso de algodón. Poseía el inconveniente de que se despabilaba constantemente cuando ardía. Entonces, algún genio descubrió que si se usaba una trenza de algodón plana, el pábilo se retorció hacia abajo cuando ardía y así era conducido hacia la parte más caliente de la llama, y consumido. Como resultado, no se necesita el despabilamiento y los empelucados lacayos de los salones de baile del siglo XVIII perdieron sus empleos. El trenzado de algodón se hace a

máquina y es muy improbable que alguien intentara hacerlo a mano. El material producido comercialmente es barato y se encarga según el número de hebras. Una vela cualquiera, entre 2,5 y 5 cm de diámetro, necesita un pábilo de quince cabos.

ELABORACIÓN

Cualquier escolar sabe hacer velas comprando moldes en una juguetería, pegando un extremo de pábilo en el fondo del molde con un poco de cera caliente, derritiendo el resto de la cera y vertiéndola dentro (aguantando el pábilo para mantenerlo derecho).

El *baño* es una técnica más agradable. Se ata una pesa pequeña a un pábilo que se baña en una mezcla de cera de parafina derretida y *estearina* (en proporción de seis a uno). Después del baño, se deja que la cera se solidifique y se repite el proceso hasta que la vela sea tan gruesa como se desee. Suelen ser más gruesas en la parte inferior y se llaman cirios. Si se desea una vela cilíndrica, se la invierte a la mitad del proceso de bañado. Es mejor derretir la cera en un recipiente con camisa de agua, de manera que se caliente primero el agua.

ELABORACIÓN DE JABÓN

SE PUEDE VIVIR MUY BIEN SIN JABÓN. HE permanecido largos períodos sin que esto haya hecho ningún daño a mí o a los que vivían cerca de mí. Cualquier persona que haya estado en la India habrá visto a los *dhobi* o lavaderos, de pie en un arroyo, golpeando la ropa sucia contra alguna roca. No es que intenten romper la roca, sino que la golpean para limpiarla. La meten en el agua entre golpe y golpe y el choque efectivo del agua corriendo a través de la tela, cuando entra en contacto con la roca, lava la suciedad. Esto, generalmente, hace que se caigan todos los botones también, motivo por el que la ropa india no suele llevarlos.

LAS MATERIAS PRIMAS

Pero, si usted quiere usar jabón, es muy fácil hacerlo, y el jabón elaborado en casa puede ser tan bueno o mejor que el comprado.

Hace mucho, mucho tiempo, me vi forzado a disparar contra un león porque se estaba comiendo a los animales domésticos, y la madre de mi patrón sacó toda la grasa del cadáver e hizo jabón con ella. Las avestruces, que, como los leones machos, también tienen tendencia a la obesidad, son muy codiciadas para este fin (o eran, ya que no creo que queden muchas ahora). No estoy sugiriendo que se debieran criar, expresamente, o cazar avestruces y leones para hacer jabón. Simplemente, estoy tratando de ilustrar el hecho innegable de que el jabón sólo es grasa, que sorprendentemente, es clasificado químicamente como un ácido neutralizado por un alcalino. El arte de hacerlo fue, sin duda, descubierto de una forma bastante sencilla. Cualquier persona que haya hecho camping sabe que si tomamos cenizas de nuestro fuego de acampada y las mezclamos con la grasa de nuestra sartén, se limpia la sartén de una manera increíblemente fácil. Esto ocurre porque hemos hecho jabón. El fuerte álcali de las cenizas neu-

traliza los ácidos de la grasa para formar jabón. Éste es soluble en agua y se puede lavar.

ELABORACIÓN DE LA LEJÍA

La madre de mi patrón usaba sosa cáustica para neutralizar el ácido graso. Las esposas de granjeros más tradicionales fabricaban su propio álcali con cenizas. Nada puede ser más sencillo. Yo lo he hecho en Gales y funcionaba perfectamente. Primero, se hacen muchos agujeros en el fondo de un tonel y se coloca una capa de grava encima y luego algo de paja. Esto facilita el drenaje. Entonces, se llena el tonel con cenizas de madera dura (las de madera blanda no son tan buenas). Después, se tiene que verter agua de lluvia encima de las cenizas. Pasado un buen tiempo (y aquí se tiene que ejercitar la paciencia de uno) el líquido comienza a gotear por los agujeros del fondo del tonel. Se recoge este líquido y se hierve hasta que esté lo suficientemente concentrado como para que un huevo fresco flote en él. Esa masa es la *lejía*, el líquido tradicionalmente empleado para fabricar jabón. Como materia tan poderosa, puede llegar a corroer un recipiente de aluminio.

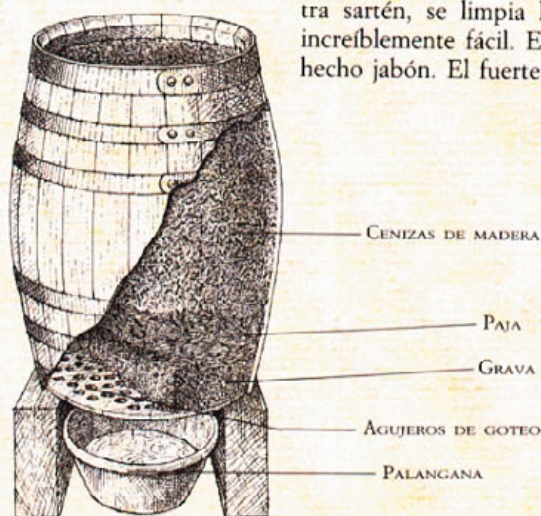
CÓMO PROBAR LA LEJÍA

Para probar la fuerza de la lejía conseguida de esta manera, el fabricante de jabón experimentado disuelve sal en agua hasta que no se pueda disolver más, haciendo una *solución saturada* de la misma. Entonces coge un palo, ata una pesa pequeña a un extremo de éste y lo sumerge en la solución obtenida. Lo agita en vertical con la pesa en el fondo y hace una marca en el palo exactamente en la línea de flote.

Éste es el instrumento utilizado para medir la fuerza de la lejía, porque ésta tiene que tener el mismo peso específico que la solución saturada de sal. Se sumerge el palo con la pesa en la lejía concentrada y probablemente flotará con su marca por encima de la superficie del líquido. Si es así, se añade agua de lluvia con mucho cuidado, removiéndolo todo a la vez, hasta que el palo flote a la altura de su marca. La fuerza de esta lejía es, entonces, la correcta para fabricar jabón.

OBTENCIÓN DE GRASA

Como componente graso del jabón, creo que debemos descartar la grasa de león y avestruz, por ser demasiado inasequibles; pasaremos, pues, a fuentes de abastecimiento más normales, que se sitúan en el siguiente orden de prioridades: primero *sebo* (grasa de buey); segundo, grasa de oveja; y tercero, *manteca* (grasa de cerdo).



HECHO EN CASA
Para fabricar la lejía jabonera, en casa, se perforan unos agujeros en el fondo de un barril, y se pone grava que filtre. Encima de ésta, una capa de paja, y por encima ceniza de madera, llenando el barril hasta arriba. Entonces, se añade agua de lluvia y se espera a que salga por la parte inferior convertida en lejía, recogiendo en una palangana.

Se usan también aceites vegetales, preferentemente el de oliva. Pero, ¿quién, a no ser que tuviera su propio olivar, usaría tan preciada sustancia para fabricar jabón?

He visto mucho buen jabón elaborado con grasa de oveja. La mayor parte de las ovejas que se crían en el África tropical son del tipo conocido como *persas*. Tienen pelo en lugar de lana y rabos gruesos. Estos rabos son el recurso que tiene un animal del desierto para almacenar energía en tiempos de comida abundante, para ser utilizado en los de escasez. Hacia el final de la estación húmeda, estos rabos están enormes, convirtiéndose en grandes bolsas de grasa. Solíamos matar alrededor de una oveja por semana y la grasa sobrante era siempre convertida en excelente jabón.

La grasa no tiene que estar rancia y, si va a ser almacenada por mucho tiempo, hay que derretirla primero. Para ello, se pone la grasa en una cantidad de agua semejante y se hierve. Cuando la mezcla está fría, se saca la grasa solidificada y ya está lista para hacer jabón. De todos modos, es mejor verter la mezcla de grasa, cuando aún está caliente, en un recipiente hermético. Los fabricantes experimentados de jabón han hallado la correcta proporción en 0,56 l de lejía por cada 907 g de grasa limpia.

Para conseguir jabón a mano de la manera más fácil, se ha de comprar sosa cáustica. Se

disuelve 453 g de la misma en 6,8 l de agua, se añade 3 kg de grasa y se hierve a fuego lento durante tres horas, removiéndolo de vez en cuando con lentitud. Se puede comprobar si ha hervido lo suficiente echando unas gotas de la mezcla en agua hirviendo, y, si se disuelve rápidamente, significa que ya está lista; pero, se añade 453 g de sal antes de que se enfríe. Entonces, se precipitará recalando en el fondo del recipiente, endureciendo el jabón. Se deja allí la salmuera, mientras se vierte la mezcla en moldes de madera del tamaño que se necesite. La madera debe estar húmeda y forrada con una tela mojada.

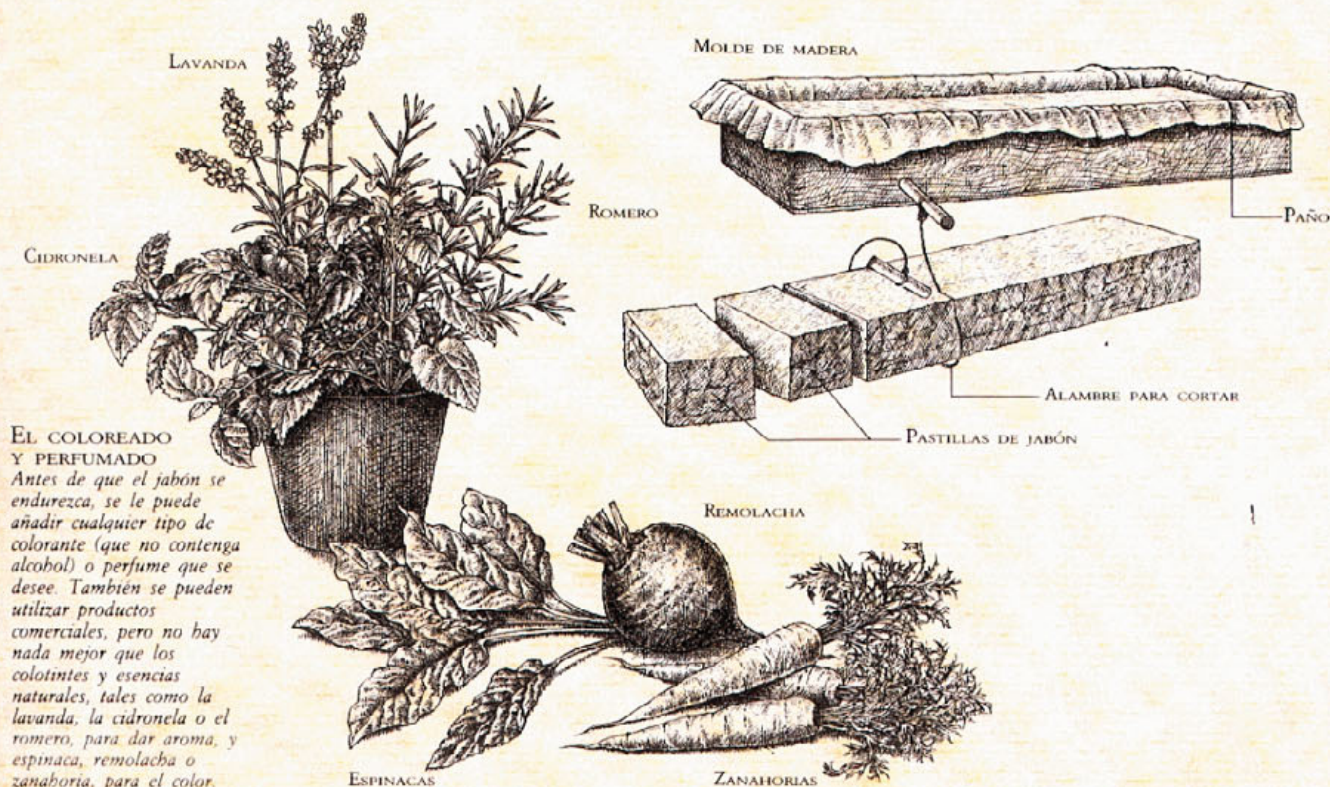
LOS TOQUES FINALES

Tras permanecer 24 horas en el molde, se saca el jabón y se corta en pastillas con un alambre fino, parecido a un cortador de queso. Lo mejor es guardar el jabón al aire libre, pero lejos de corrientes y heladas. Después de unos quince días, estará listo para ser usado pero, como el vino, el jabón madura, y después de seis meses se hallará en mejores garantías. Será, como mínimo, tan bueno como el que se pueda adquirir en una tienda.

Antes de que la mezcla de jabón se haga dura, se le puede añadir el perfume que se desee, así como colorantes, siempre que no contengan alcohol, porque el jabón se echaría a perder.

LAS PASTILLAS DE JABÓN

Se echa el jabón líquido en moldes húmedos de madera utilizando un pano húmedo como fondo. Una vez ha cuajado, se saca el jabón y se corta en pastillas del tamaño deseado con la ayuda de un alambre fino.



EL COLOREADO Y PERFUMADO

Antes de que el jabón se endurezca, se le puede añadir cualquier tipo de colorante (que no contenga alcohol) o perfume que se desee. También se pueden utilizar productos comerciales, pero no hay nada mejor que los colorantes y esencias naturales, tales como la lavanda, la cidronela o el romero, para dar aroma, y espinaca, remolacha o zanahoria, para el color.

ÍNDICE ANALÍTICO

A

Abertura 169
 Abrazadera 33
 de techador 46
 metálica 19
 Abridor 130
 de cestero 157
 de flejador 27
 Abrir la madera 17, 22
 Aceite de linaza 177
 Afilado 178
 Agarradera 78, 82
 Agramado, el 178
 Alamar 150
 Alberca 61
 Alfarería 142-7
 centrar la arcilla 142, 143
 cocción de 143
 herramientas para 142
 tipos de vasijas 142, 144, 146, 147
 torno de pedal de alfarero 145, 146
 Algodón
 borra de 176
 desmotar 176
 para elaboración de sogas 116
 peinado del 176
 técnica del 176
 Alicates 123
 Almiares 50
 Almocatre 17, 27
 Amasadera 143, 144
 Ancla 70
 Anguilero 161, 162
 Ángulo oblicuo,
 geometría de la rueda 80
 Aplanadora 69
 Apuntalamiento, el 42
 Arado de mano 72
 Arcilla aguada 143, 146
 extracción de 149
 Arnases
 elaboración de 122, 123
 grapa de talabartero 123
 herramientas para 122
 modelado del asiento 126
 partes de los arnases
 acción 122
 anillos de los
 tirantes 122, 128, 129
 baticola 122
 cinchas 122, 126
 horcate 128, 129
 lomera 122
 petral 122
 retranca 122
 tira de cadera 122
 ventrera 122
 pegadores de talabartero 123

Arpón 114
 Artículos de mimbre 155
 Asidera para el heno 72
 Astiles 26
 Astillado 137
 Azud de mano 72
 Azuela 88, 97
 para cortar varas 46

B

Babera 117
 Balde 95
 Banco de carpintero 19, 25, 28
 Banquero 27
 Banqueta de encaje 23
 Barcaza de Zambezi 109
 Barquillas 113
 de mimbre 113
 Barra de hierro 88
 para marcar la turba 63
 Barrera de losas córnica 58
 Barriles 86, 97
 elaboración de *ver Tonelería*
 Bastidor para urdimbre 170
 Bastones 139
 Batidor 157
 Batidores de mantequilla 95
 Bayón 88
 Berbiqui 46, 88, 116
 de carpintero 65
 de carretero 82
 Bobina
 Bombas de agua 61
 Botas para el barro 105
 Botas y zapatos 130-1
 herramientas para
 Braza de juncos 49
 Broca de carpintería 65
 para perforar las rocas 60
 Bruñidor 130, 133
 Buhoneros 33, 34, 65
 de sillas 33
 herramientas para 33
 Butt 86
 Buzz 88

C

Caballetes
 de flejador 17, 18, 27
 vertical 23
 Cabañas de troncos 41, 42, 43
 Cabeza estampadora 69
 Cabras, de Angora 173
 Cadalso 21
 Cadjan 46
 Cal muerta 45

Cal viva 45
 Caldera de vapor 65
 Calibrador 78, 82
 de alfarero 142
 de inclinación 82
 Canasto para carbón 164
 Canilla 167, 168
 hiladora 167
 Canoas 109
 Cáñamo 116, 154
 astillar el 116
 de Manila, elaboración
 de sogas 117
 Carbón vegetal,
 elaboración de 36, 37
 Carbonera 37
 Carbonero
 abrigo de 37
 ensilado de 37
 yegua de 37
 Carda de paños 174
 Cardado 174, 176
 Carretas
 de bueyes 78
 de heno 101
 de mano 83
 escocesa 100
 elaboración de ruedas de 78-85
 herramientas para 82
 Carretero 82
 Carretilla 83
 de mano 63, 150
 Carrito para perros 101
 Carros 83
 ángulo de giro de los 98, 100
 de adrales abatibles 100
 de caja 100
 de Suffolk 99
 galés 82
 para estiércol 100
 tipos de 78, 98, 99, 100, 101, 102
 elaboración de *ver Fabricación de*
 Carromato de carga 98
 Carroza 99
 Cawl 97
 Cebo para curtidos 121
 Cebolleta 88, 92
 Cencerros de vacas 74
 Cepillos
 alisador 88
 de cestero 157
 para igualar 66
 para mangos 22, 23
 para moldeado cóncavo 65
 para moldeado convexo 65
 Ccpo 178
 de cestero 159
 Cera de abejas 184
 de parafina 184
 micro-cristalina 185
 Cercas de varas entretejidas 20
 Cercos 78

ajuste de 80
 madera para 83
 Cestas
 abarquillada 38
 de junco y paja 164-5
 de roble 38-9
 de tiras 38, 39
 elaboración de *ver Cestería*
 tipos de 39, 155, 158, 160
 Cestería
 de paja enrollada 164
 herramientas para 157, 161
 tablón de 157
 técnicas de 159
 Cestos para buccinos 161
 Claveta 137
 Coche de caballos 103
 de institutriz 103
 Codos 110, 112
 adultos 17
 Colador de fieltro para
 (ya viene en p. fot.)
 Colleras
 de junco 129
 elaboración de 128, 129
 partes de las colleras
 acción 122
 anilla 128
 carga 128
 cinta 128, 129
 correa de ajuste 128
 cuerpo 128, 129
 francalete 128, 129
 horcate 128, 129
 riostra delantera 128
 riostra trasera 128, 129
 Colmenas 164
 Compás 82
 Construcción de barcos 106-113
 de edificios de madera 41, 42, 43
 materiales para la 148
 adobe 44
 ladrillos 148, 149, 150
 pedernal 44
 pella de arcilla 44
 ver también Techados
 Corazón 56, 175
 Cordelería 117
 Corona 56, 57
 Corona de rueda 138
 Cortador de hielo
 holandés 105
 Cortafrios 69
 Crear un bosquecillo 17
 herramientas para 17
 Crespón 73
 Cruzadillo 159
 Cubero, e l 154
 Cubiertas 56, 57
 Cubo, de rueda 78, 81, 83, 84
 Cuchara del amor 97
 Cuchilla 123
 de mango largo 26, 32, 53, 133

de vaciar 32
 para modelar 32, 133
 Cuchellería 134, 135
 Cuchillos
 de curador 120
 de descarnar 120
 de media luna 122, 123
 de rebaje 120
 para aleros 46
 para cortar el pelo 120
 para pzuñas 69
 raspador 120
 recto 123
 redondo 122, 123
 Cuerno de engrase 157
 Cuero repujado 127
 Cuñas 17, 110
 Curado, el 120, 121
 herramientas para 120
 tablón de descarnar para 120, 121
 Curragh 109
 Curtido, el 120, 121
 Curvador, de flejador 27
 Cutch 177

CH

Chaira 130, 133
 Chalana 112
 Chapoteadores 105

D

Depresión, geometría de la rueda 80
 Derretir, elaboración de velas 187
 Desgranado 178
 Desmochar 17
 Diagonales 88
 Dique 49
 Duclas 87, 90, 91, 92

E

Ejes 81, 89
Eleftherna 147
 Embarcaciones
 calafateado de 111, 112
 cuadernas de 106, 109
 elaboración de *ver*
Construcción de barcos
 ensamblado 106
 tipos de 63, 106, 108, 109, 112, 113
 Engaste 81
 Enrejado 159
 Enriado 116, 178
 Ensilado de ladrillero 148
 Entibación 60
 Entramados 47
 elaboración de 31

Escaleras
 elaboración de 28, 29
 tipos de 28
 Escarificación 174
 Escobas 25
 asidero de 25
señores de las
 Escopleadora 19
 Escoplo 46
 Espitas 174
 Estampadora 69
 Estearina 185
 Estirado de paja 48

F

Fabricación de carruajes 98, 103
 Fibra textil 172
 Fieltro 167
Filature 180
 Firkin 86
 Flejador 27
 Flejes 86
 elaboración de 128, 129
 usos de los *ver Tonelería*
 Formones 65
 Funda 135
 Fundición, la 68
 vaciador de 68

G

Gabarreros 76
 Galga 105
 Gambo 85, 101, 104
 Garlopa 63
 Gato 101
 Gavillero 74
 Girado, el 159
Gleiteog 108
 Goznes 73, 141
 Gramil 136
 Grapas 46, 47, 48
 Guadaña 26
 de siega de Nueva Inglaterra 74
 inglesa 74
 mango para 26
 para cañas 74
 Guardar ovejas 18
 Gubia 20
 Gusanos de seda 180, 181
 Guía 157
 para cestas abarquilladas 38

H

Haces 178
 Hacha 26
 auxiliar 82, 88
 de dolador 74
 de tipo alemán 74

Halcón 94
 Harina, molienda de 137
 Herrado en caliente 77
 Herraduras
 partes de las 76
 tipos de 76
 Herramientas, las 74, 76
ver Herrería
 Herrería 69-77
 herramientas para 69, 73
 punzones de 69
 Hierro forjado 73
 Hierba fresca para techar 49
 Hila 176
 Hilado 167, 168
 de algodón 176
 de lana 172, 174
 de lino 179
 de seda 182
 Hilador 116, 179
 Hilo de estambre 174, 175
 Hilo de lana 174, 175
Hogshead 86
 Hoja de tala 74
 Hojalata 75
 Honcejos 74
 Horadador 51
 Horcas, elaboración de 24
 Hormas 82, 130, 131
 pinzas de 133
 Hornos
 de alfarería 147
 de cal 45
 de ladrillos 150
 Hoz 74
 para esquilar 46
 Huevo, geometría de la rueda 80
 Huso 167, 170
 de pesa 167
 Hórreo
 holandés 50

J

Ja-ja 59
 Jable 59
 Jabón, elaboración de 186, 187
 Jalón 123
 Jaula para mirlos 155
 Juncia para techar 49
 Junco
 abrazadera de 46
 para techar 48-50
 para tejer 168

K

Kilderkin 86
Klomp 133
Kukri 74

L

Labrado de muelas de molino, el 136
 Ladrillos,
 elaboración de 148, 149, 150
 herramientas para 150
 Lanza 92
 Lanzadera de barco 168
 uso de la 168
 Laya 63
 Lazo atizador 25
Leaf tool 73, 99
 Lejía, elaboración de jabón 186
 Lezna 122, 123, 130
 Lezo 168, 169
 Lino 177, 178
 técnica del 177, 178, 179
Linum usitatissimum 177
 Loza 147

LL

Llana 18, 21
 Llanta 78, 80, 81, 84, 85

M

Macho 69
 Madejas 176
Magnanerie 180
 Makoro 109
 Mangos 22, 26
 de hacha 26
 fabricación de 26
 Maniotas 124
 Mano de hierro 161
 Marcha de transmisión 169
 Marco de papelero 153, 154
 Martillo 123
 abridor 51
 de corona 69
 de hoja 73
 de picapedrero 60
 para extraer puntas 69
 para puntas 130
 piqueta 51
 Maza 123, 130
 Mazo 17, 19, 32, 53, 69
 para moldear herraduras 69
 Mesana 88
 Mimbre 25, 27, 156-61
 Mocasines 130
 Mocha 120
 Modelado de vasijas, el 142, 146
 Moldes
 de secado 150
 para elaborar papel 153, 154
 para elaborar vallas 20, 21
 para velas 185
 Moldeado de ladrillos 149
 de ladrillos aguado 150

de ladrillos de paleta 149
 Moldeador 130
 Molino de agua, mecanismo de 138
 Molinos de viento 138
 Mordiente 183
 Morera 180, 181
 Muelas de molino 138
 herramientas para 137
 labrado de 136, 137, 138
 partes de las 136, 138
 punteado de 137
 regla para talladores de piedra 136
 Muelle pequeño 49
 Muros de piedra 54, 57
 armazón para 56
 construcción de 56
 materiales para 54, 55
 adobe 44
 pedernal 44
 pella de arcilla 44
 piedra 54, 55
 tierra apisonada 44
 remate de 56
 tipos de 57
 Máquina preparadora 51

N

Nasa de pescador 161
 Nido de patos 160
 Nudos 175
 balustrine 118, 119
 de escota 118, 119
 inicial 159

O

Obra limpia 44
 Obtención de cal 45
 Ojete 115
 Ovejas
 esquilado de 173
 razas de 172, 173

P

Pala 63
 Paleta 123
 Papel, elaboración de 152, 153, 154
 Pared de pedernal 44
 Pasador de chaveta 81
 Pasos de cercas
 elaboración de 58, 59
 en V 58
 en V de piedra 58
 giratorio 58
 tipos de 58, 59
 Pasta, elaboración de papel 154

Pastor 139
 Pata de cabra 130
 Pelado, el 122
 Pendiente de tejado 151
 Percha de lechera 96
 Perno rey 99, 100
 Pesca del mariscador, la 161
 Pezonera 81
 Picos, de teja 151
 Pie 17, 156
 Piedra amoladora 135
 caliza 45
 de fricción 137
 Pin 86
 Pinzas para la ropa 31
 Piqueta para el labrado
 de muelas 137
 Piquete de tinajero 75
 Pita, elaboración de sogas 116
 Pizarra, técnica para cortar la 51
 herramientas para 51
 Plana de rebaje 96, 97
 de vaciado 32
 rodillera 88
 Plantillas
 de carpintero 66
 para horcas 24
 Podadera 46
 de Kent 53, 74
 redondeada 46
 Polea de enganche 99, 100
 Portarrasador 82
 de carretero 82
 Pozo de noria 60
 Pozos, cómo se cavan 60, 61
 Preparado de arcilla, el 144, 145
 Prong 106, 109
 Protector de palma 123
 metálico 115
 Puchan 108
 Pudelar
 albercas 61
 arcilla para ladrillos 148
 Puente, de cordeleros 117
 Puertas
 accesorios metálicos para 141
 colgada 141
 de los besos 58
 elaboración de 140, 141
 para cercados 18, 19
 para liebres 59
 tipos de 140, 141
 Puncheon 86
 Punzones 75, 115, 122,
 123, 157, 161
 de talabartero 123
 para caliente 69
 Pábilo 185
 Púas 22, 24
 moldeador de 22, 23

R

Racdera 157
 Rajador 157
 Rascadera de tonelero 88

Rascador 46, 49
 Rastrillaje del lino 178
 Rastrillos
 de carbonero 37
 elaboración de 22, 23
 herramientas para 23
 tipos de 22, 23
 Recolectora de patatas 72
 Redes
 de pesca 118
 para trampas 118
 tipos de 118, 119
 ver también *Elaboración de redes* 118, 119
 Refuerzos 19, 141
 de carreta 85
 Rellenadora 69
 Remendar ver *Botas y zapatos*
 Revestimiento 103
 Rizado de la lana 173
 Rizar 115
 Rodete 130
 Rodillo de carretero 82
 para cuerda 101
 para escurridoras 96
 punzante 123
 Rolag 175
 Ruca 167, 168, 179
 Ruca simple con freno 167
 Ruedas
 de agua 138, 152
 de carretilla 83, 85
 de carro 81
 elaboración de ver *Elaboración de carretas*
 enlantado de 84
 geometría de la 80

S

Sabot 133
 Sax 51
 Sebo 184, 187
 Seguro de cadena 101
 Sericultura 180
 ver *Procesado de la seda*
 Setos
 cónico 54
 diseño de 53
 de postes 53
 entretejidos 53
 Sierra conformadora 82
 Silla de montar
 elaboración de la 124, 127
 partes de la 124
 albardas 126
 amortiguamiento metálico 124
 arzón 124, 127
 asiento 126, 127
 baste 124, 127
 bolsillo del baste 124
 borén delantero 127
 borén trasero 124, 126
 cincha 126
 cuerno para el lazo 127

estribo 124, 127
 faldón 125
 faldón lateral 127
 funda del estribo 127
 palanca del estribo 124
 perilla 124
 rodillera 124
 sudadera 125, 127
 Sillas
 elaboración de 33, 65, 66, 163
 herramientas para 65
 para la recogida de manzana 28
 somerset 163
 Sleaker 120, 99
 Sogas
 elaboración de 116, 117
 gato para elaborar 117
 herramientas para 117
 piezas de 115
 Soldadura 70

T

Tabla de revestimiento 157
 Tablón horizontal de corte 120
 Tajadera 70
 Talabartero 122
 cuarteador de 122
 herramientas de 123
 Talabartería negra 128
 Tanino 120, 158
 Techados 46-50
 construcción de 47
 de carrizo de Norfolk 48, 49, 50
 de madera 41, 42, 43
 de paja 46-50
 de paja larga 47, 49, 50
 de pizarra 51
 de teja 51
 de tejas de madera 42
 herramientas para 46, 50
 Técnica de la lana 172,
 173, 174, 175
 Técnica de la seda 180, 181, 182
 Tejas 151
 de madera 42
 Tejido, el 167, 171
 Tejidos
 de algodón 176
 de lana 172, 173, 174, 175
 de lino 177, 178, 179
 de seda 180, 181, 182
 Telares
 apresto de fibras, el 170-179
 apresto del telar, el 170
 partes de los 169
 tipos de 169
 Tenazas 69
 de cesterio 157
 Tensor 78, 80, 82
 Teñido, el 183
 Tijera de poda 46
 Tinajero 75, 103
 herramientas de 75
 utensilios de 75

Tingladillo 106
 Tonelería blanca 94, 95
 elaboración de toneles 86-95
 escoplo de toneleros 89
 herramientas para 88
 Toneles
 capacidad de 86
 elaboración de *ver Tonelería*
 partes de 86, 90
 usos de los 86
 Torneado, el 96, 97
 escoplo de tornero 96
 herramientas para 96, 97
 Tornero 96
 Tornos
 de pedal 97
 de polca 26, 33, 34
 de tonelero 89
 Trama 167
 Trampa langostera 162
 pesquera 162
 salmonera 162
 Trancas de embarcación 106, 109
 Travesaños 31, 48
 Travesaños, piedras 56, 57
 Trenzado de paja, el 165
 Trinchetes
 curvo 130
 para desvirar 130
 plano 137

Trineos
 elaboración de 104, 105
 suizo 105
 tipos de 63, 105
Trébede 73
 Turba
 a capas 62
 de montaña 62
 barca turbera 63
 herramientas para 63
 hilceras de 63
 ladrillos de 63
 montón de 63
 uso de la 62, 63
Tweed 175

U

Urdimbre, la 167
 Urdir 170
 en cadena 170

V

Vallas
 elaboración de 18, 19, 20, 21
 herramientas para 19
 partes de las 19
 Vara
 alta para techar, 31, 47, 48, 50
 Varales 101, 122
 Varear 176
 Varillas 31, 49
 Velas
 cirios de iglesia 185
 cuna de 185
 de junco 184
 elaboración de 184, 185
 Velas de embarcación
 elaboración de 114, 115
 herramientas para 115
 partes de las 114
 tipos de 115
 Veleta 73
 Viento para tiendas 31
 Vira
 de botas 131
 de silla de montar 126
 de zuecos 133
 Vitricular 121
 Volutas

elaboración de 73
 tipos de 73

W

Wallam 109

Y

Yugo
 para paja larga 46, 48
 Yunque 70
 Yute, elaboración de sogas de 117

Z

Zanja irlandesa 54
 Zapatero remendón 131
 Zapatos, elaboración de
ver Botas y zapatos
 Zuecos, artesanos de 32, 133
 elaboración de 32, 132, 133
 herramientas para 133

AGRADECIMIENTOS

Dorling Kindersley desea agradecer a Jonathan Hilton, Caroline Lucas, Moira J. Mole, Steven Wooster y Fred Ford su colaboración en la elaboración de este libro.

Muchos han sido los artesanos que han ayudado al autor y a los artistas que han contribuido a la realización de esta obra con su gran experiencia y pericia. Queremos dar las gracias, en particular, a William Brown, carretero y herrero, de Burwash, Sussex; a Richard Carey, carretero, de Battle, Sussex; a Mike Farmer, de G. M. Catterall, talabartero, de Tonbridge Wells, Kent; a H.J. Phillips, constructor de barcas, de Rye, Sussex; y a Edgar y Trevor Stern, herreros, de Maidstone, Kent.

Las ilustraciones de este libro han sido realizadas por:

David Ashby: 17, 19s, 24, 251, 26, 27, 29, 44, 45, 49, 51, 56s, 57, 60, 61, 65, 86inf, 90, 96, 98, 102, 104, 105, 108, 109d, 114, 115, 119, 121, 123, 126s, 130, 132, 135s, 137, 138s, 139, 142, 143d, 144c&inf, 146d, 147, 149c&inf, 150, 151d, 154, 159, 167, 168, 169, 170, 174, 175, 176, 178, 179, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187.

Brian Delf: 38, 39, 46, 47, 98, 99, 102, 103.

Peter Dennis: 18, 19inf, 122, 125, 129, 135inf, 143inf, 144s, 145, 146s&ci, 151inf, 152, 153, 172, 173.

Robert Kettell: 2, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 15.

Peter Morter: 22, 23, 42, 43, 74, 75, 109s&inf, 110, 111, 113, 124, 126inf, 127, 128, 136, 155, 160, 161, 162, 163, 164.

Peter Reddick: 16, 40, 52, 64, 166.

Les Smith: 20, 28, 37, 50, 54, 55, 58, 59, 63inf, 72, 73, 86s, 95, 100, 101, 117, 138inf, 140, 156, 157.

Eric Thomas: 25d, 32, 33, 34, 35, 56inf, 63s, 66, 67, 69, 70, 71, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 88, 89, 92, 93, 106, 107, 120, 149d.

Realización editorial:
Marge Design Editors

Procedencia de las fotografías:

Bryan And Cherry Alexander: 41.

Bernard Barton: 6, 60.

BBC Hulton Picture Library: 75, 132, 173, 175.

British Tourist Authority: 48i, 62.

Michael Bussell Photo Library: 45.

Cliché Musée des Arts et Traditions Populaires, Paris: 145.

Andrew de Lory: 168, 185.

Farmers Weekly: 1, 27, 50, 73, 84, 94, 129, 158, 160, 162.

Kit Houghton Photography: 37, 77, 104, 127inf, 156s, 159, 161, 174.

Jacqui Hurst: 38, 47s, 49, 87, 115, 148, 149, 150, 153, 154, 156inf, 163.

Institute of Agricultural History and Museum of English Rural Life, University of Reading: 17, 21, 23, 25, 26, 29, 32, 33, 53, 55, 80, 83, 91, 93, 96, 98, 116, 118, 121, 131, 137, 138, 139, 140, 142, 165.

Jean Ribière: 11, 51, 133, 134, 171, 178, 180.

John Seymour: 43, 47inf, 57, 65, 68, 108, 109, 111, 127s, 172, 176.

The Sutcliffe Gallery, Whitby: 112.

Topham: 167, 170, 182, 183.

Ulster Museum: 177.

Welsh Folk Museum, St Fagans: 97, 184.

Steven Wooster: 36, 48d.

A black and white photograph of a woman operating a large wooden wheel, likely a water wheel or mill wheel, in a rural setting. The woman is standing and leaning over the wheel, which is partially submerged in water. The background shows a rustic building and a large wooden wheel, possibly part of a mill. The photograph is framed by a decorative border.

