

INDICE

	Pág.
Partes de que se compone un libro	3
Equipo de herramientas para el principiante	5
Encuadernación de revistas	8
Encuadernación de un libro	10
Preparación de las guardas	12
Marcado y serruchado	13
Costura sobre cintas	15
Costura sobre cordeles	18
Refilado del libro	22
Redondeado del lomo	24
Refuerzo de tela en el lomo. Capiteles	27
Confección de las tapas	29
Terminado de las tapas y formación de las puntas	37
Unión de las tapas con el conjunto de cuadernillos	41

ENCUADERNACIÓN

Partes de que se compone un Libro.— Un libro se compone de cierta cantidad de *cuadernillos* unidos entre sí por el borde en que están doblados, borde éste que constituye el *lomo* del libro (fig. 1). Los tres bordes restantes del conjunto formado por los cuadernillos, se denominan: *cabeza*, el de la parte superior; *frente*, el borde por el cual se abre el libro, y *pie*, el borde inferior. Dicho conjunto de cuadernillos está recubierto por las *tapas*, que protegen al libro por ambos lados y por el lomo; la tapa posterior recibe el nombre especial de *contratapa*. Entre las tapas y el cuerpo del libro se acostumbra a intercalar unas hojas de papel fuerte que sirven de unión entre el conjunto de cuadernillos y las tapas. Estas hojas de papel fuerte se llaman *guardas* y pueden ser de papel blanco o de color, con dibujos, etc. El reborde que queda por la cabeza, frente y pie del libro cuando la tapa sobresale

ligeramente del conjunto de cuadernillos, se denomina *pestaña*. La forma cóncava que presenta a veces el frente del tomo se conoce con el nombre de *mediacaña*.

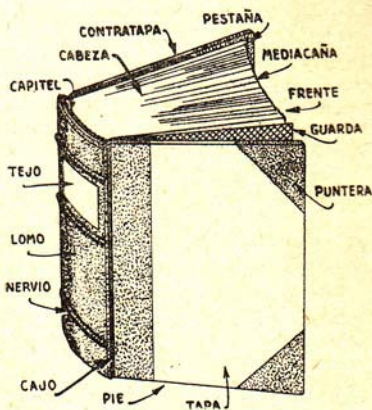


Fig. 1. — Partes de que se compone un libro.

Hay libros que tienen en el lomo unos relieves transversales (que se forman por haber efectuado la costura de los cuadernillos sobre cordeles, o que pueden ser

formados artificialmente con recortes de cartón) que se llaman *nervios*. Los rectángulos de tela u otro material en los cuales se imprime el título del libro y que éste lleva aplicados sobre la tapa o sobre el lomo, se denominan *tejos*.

Entre el lomo y la tapa y contratapa del libro suele haber una ranura profunda que actúa como bisagra para la apertura y cierre de las tapas; esta ranura recibe el nombre especial de *cajo*. El ribete de adorno que algunos libros tienen en el extremo superior y en el inferior del lomo, y que adopta la forma de un cordoncillo multicolor que sobresale ligeramente del canto superior e inferior del libro, se llama *capitel*.

A veces los libros no tienen la tapa y contratapa forradas enteramente, sino que el material de recubrimiento sólo va a lo largo del lomo y en las esquinas de la tapa y contratapa; en este caso el recubrimiento de las esquinas se llama *puntera*.

Equipo de Herramientas para el Principiante.— Las herramientas que necesita el encuadernador principiante son relativamente pocas y baratas. Pero, naturalmente, cuanto más completo sea su

equipo tanto mayor será el número de operaciones que pueda realizar. Algunos de los elementos que se citan a continuación pueden ser construídos por el propio aficionado, pues son de madera y fáciles de hacer. Se recomienda al principiante que no adquiera sino las herramientas indispensables y que vaya completando su equipo a medida que progresa en el arte.

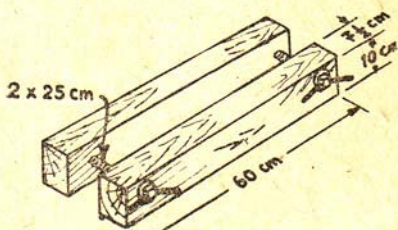


Fig. 2. — Prensa de sencilla construcción.

La prensa es un elemento imprescindible que el aficionado puede construir de acuerdo con lo que indica la fig. 2. La fig. 3 ilustra el bastidor que se necesita para la costura de los cuadernillos. Su

construcción es sencilla y las dimensiones que se dan en la figura son las más adecuadas para la generalidad de los libros. Hará falta también un martillo (del tipo ilustrado en la fig. 15) de unos 500 gr de peso, aproximadamente; un trinchete de zapatero, para cortar los materiales, herramienta ésta que deberá

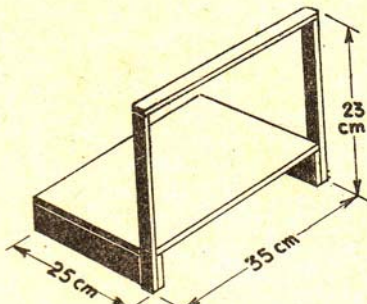


Fig. 3. — Bastidor para la costura de los cuadernillos.

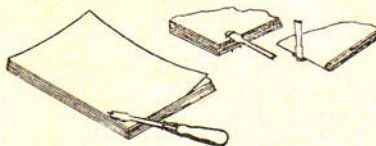
mantenerse siempre muy bien afilada; dos tablas biseladas que se usan con la prensa cuando se desea formar el cajo en un libro, como puede verse en la fig.

16; un formón largo de más o menos 15 mm de ancho, muy bien afilado; un serrucho de costilla, corto y de dientes finos. Además, harán falta también los siguientes elementos: cola y pincel, cintas y cordeles, hilo y agujas para la costura de cuadernillos y los diversos materiales que se utilizan en la encuadernación, como ser tela para encuadernación, papel imitación cuero, cuero legítimo, etc.

Encuadernación de Revistas. — Muchas revistas se publican teniendo en cuenta la conveniencia de coleccionarlas y encuadernarlas por volúmenes; para ello los editores publican en la misma revista un índice semestral o anual que debe incluirse en el correspondiente volumen. Por regla general, los cuadernillos que forman la revista están unidos entre sí por medio de broches de alambre, aunque hay casos en que vienen cosidos como los libros. Las tapas siempre están encoladas al lomo de los cuadernillos.

La preparación de las revistas para encuadernarlas en volumen comienza con la eliminación de las tapas; a continuación se deben quitar los broches de

alambre, operación ésta muy sencilla y que se ejecuta con un destornillador o un cuchillo, en la forma que muestran las figs. 4 y 5; primero se abren los broches (fig. 4) y luego se extraen (fig. 5). Si las revistas son cosidas, se cortan los hilos y se separan cuidadosamente los cuadernillos.



Figs. 4 y 5. — Manera de quitar los broches de alambre.

Las revistas destinadas a encuadernar en volúmenes agrupan sus avisos en páginas que van al principio o al final del cuerpo principal de la revista; estas páginas de avisos se suprimen. A continuación se les quita a los cuadernillos la cola seca que puede haber quedado adherida al lomo al quitar las tapas, y se ordenan según su numeración correlativa. El procedimiento que se pone en práctica para encuadernar las revistas

así preparadas es igual que si se tratara de un libro, y será descrito más adelante.

Encuadernación de un Libro.— La mayor parte de los libros están formados por cuadernillos unidos entre sí mediante una costura; dicha costura puede estar efectuada sobre cintas (fig. 6), so-

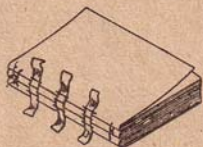
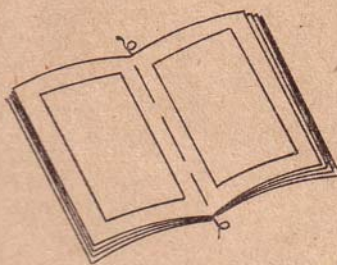
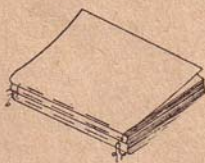


Fig. 6. — Cuadernillos cosidos sobre cintas.

bre cordeles (fig. 12) en la forma que se explicará, o bien puede ser simplemente una costura directa sobre los mismos cuadernillos, tal como lo muestran las figs. 7 y 8. Por regla general, los libros encuadernados a mano están cosidos sobre cintas o cordeles, pero los encuadernados en grandes cantidades están cosidos a máquina en forma directa sobre los cuadernillos. En todos los ca-

sos el hilo atraviesa el lomo del cuadernillo (por el lugar en que éstos están doblados sobre sí mismos).



Figs. 7 y 8. — Costura simple de los cuadernillos.

La preparación del libro para encuadernarlo comienza con la eliminación de las tapas; para ello se tiende el libro de costado y se abre la tapa lo más que

se pueda. Entonces se pasa el trinchete a lo largo de la juntura, entre la tapa y el cuerpo del volumen, para cortar esa parte y separar el conjunto de cuadernillos de las tapas. Luego se separan los cuadernillos individualmente, abriéndolos todo lo posible y cortando los hilos que los unen; no debe tirarse de los cuadernillos para arrancarlos, sino cortar con cuidado el hilo procurando no desgarrar nunca el papel. En seguida se limpia bien cada cuadernillo, eliminándole la cola o trocitos de hilo que pudieran haberle quedado. Las hojas que estuvieran desgarradas se remendarán con papel engomado transparente; las que estuvieran dobladas o arrugadas se humedecerán ligeramente y se plancharán. Una vez que los cuadernillos estén bien limpios y reparados, se los ordena por el orden correlativo de su numeración.

Preparación de las Guardas.— Se escoge el papel fuerte destinado a las guardas, que como se ha dicho puede ser blanco, de color o con dibujos, y del mismo se cortan dos trozos, cuyas dimensiones, en altura, serán iguales a las de los cuadernillos; el ancho será igual al doble que el del libro. Los dos trozos

de papel así preparados se doblan por la mitad (en el sentido de su altura); si el papel es con dibujos, éstos quedarán del lado de adentro del dobléz. Uno de los trozos va aplicado contra la primera página del libro y el otro contra la última (fig. 9).

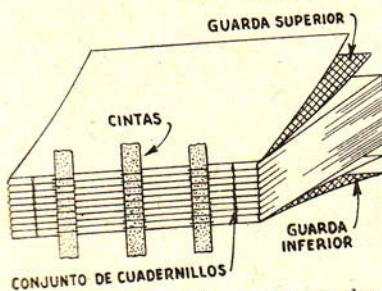


Fig. 9. — Ubicación de las guardas.

Marcado y Serruchado.— El conjunto de cuadernillos (de libro o de revista) preparado según las indicaciones anteriores, se empareja entonces perfectamente y se coloca en la prensa en la forma que muestra la fig. 10, esto es, con el lomo sobresaliendo alrededor de

6 mm de la superficie superior de los listones de la prensa. En seguida se procede al marcado, que consiste en trazar sobre el lomo del conjunto de cuadernillos unas rayas con lápiz, a escuadra, que indican los puntos en los cuales se deben efectuar después los cortes con

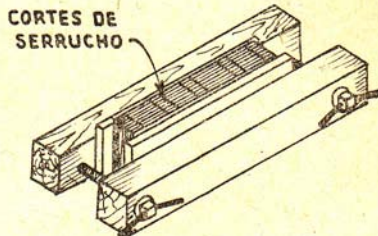


Fig. 10. — Ejecución de los cortes de serrucho en el lomo.

el serrucho de costilla. Supongamos que se trata de un libro de dimensiones corrientes (14 x 20 cm). En este caso se mide 20 mm desde el pie del tomo y otro tanto desde la cabeza, y en esos puntos se trazan con un lápiz, y a escuadra sobre el lomo, rayas transversales. Entre las dos rayas marcadas se

distribuirán las cintas sobre las que se realizará la costura; para un libro del tamaño indicado, se puede usar tres cintas de unos 12 mm de ancho. Entonces, en el centro del espacio libre entre las dos rayas primeramente trazadas, se trazan otras dos, entre las cuales irá ubicada la cinta central; luego se marca el lugar para las dos cintas restantes.

Sobre las marcas trazadas se practican cortes con el serrucho; estos cortes no serán más profundos que lo necesario para que lleguen a atravesar el doblez de los cuadernillos, es decir, sólo en raras ocasiones tendrán que tener una profundidad mayor de 2 mm. Una vez realizados los cortes, se quita el conjunto de cuadernillos de la prensa, pues ya están en condiciones de coserlos sobre el bastidor.

Costura Sobre Cintas. — Las cintas se sujetan con chinchas a la tabla de base del bastidor y se atan o fijan también con chinchas al travesaño superior del artefacto (fig. 11). Como es natural, la fijación de las cintas sobre el bastidor tendrá que estar de acuerdo con la separación que deben tener en el lomo del libro, según las marcas y cortes pre-

viamente efectuados. Lo mejor es colocar el conjunto de cuadernillos sobre el bastidor de costura y fijar entonces las cintas guiándose por los cortes. Este sistema de la costura sobre cintas permite coser libros compuestos por unos pocos

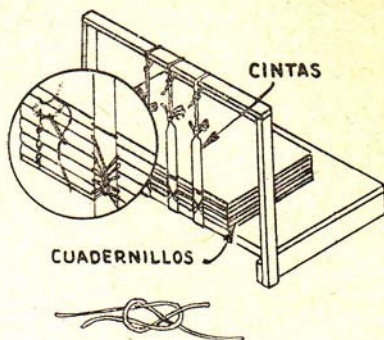


Fig. 11. — Cómo se realiza la costura en el bastidor.

cuadernillos o por muchos; puede coserse cualquier cantidad de cuadernillos, aunque se trate de cientos de ellos.

Se ubica entonces el primer cuadernillo del libro (la primera página contra

la tabla del bastidor y el lomo contra las cintas, coincidiendo los cortes con éstas). En seguida puede darse comienzo a la costura: Se pasa la aguja (enhebrada con el hilo adecuado, naturalmente) desde afuera hacia adentro por el lomo del cuadernillo, y por el agujero formado por el primer corte de la derecha; la aguja aparecerá entonces por el interior del cuadernillo, desde donde se la tomará y pasará hacia afuera por el agujero inmediato que queda a la izquierda de aquél por el cual se hizo entrar la aguja; ésta saldrá así por el lomo, por el borde derecho de la primera cinta; se vuelve a introducir por el agujero que queda inmediatamente junto al borde izquierdo de la cinta en cuestión, con lo que el hilo quedará por encima de la cinta. Desde dentro del cuadernillo se vuelve a sacar la aguja por el agujero siguiente (borde derecho de la segunda cinta) y se vuelve a introducir por el agujero inmediato (borde izquierdo de la segunda cinta). Se prosigue así hasta que la aguja salga por el último corte (el del extremo izquierdo del lomo). Se agrega entonces el cuadernillo siguiente, que se cose con el mismo hilo con que terminó la costura del anterior. Si la

hebra se hubiera terminado, se anudará una nueva al extremo de la anterior, usando el nudo que está ilustrado en la misma fig. 11. El nuevo cuadernillo agregado se comienza a coser por el extremo izquierdo, es decir, por el lado en que ha salido la aguja por última vez en el cuadernillo anterior. Allí es el punto de unión entre el primer cuadernillo y el segundo; conviene reforzar ese punto mediante la formación de una cadeneta (fig. 11) con el hilo, cosa que se repetirá también en el otro extremo del lomo, es decir, en el otro punto de unión.

Al pasar el hilo sobre las cintas, puede enlazarse con las pasadas anteriores sobre las mismas, tal como se puede ver en el detalle circular de la fig. 11.

Costura Sobre Cordeles. — La costura sobre cordeles es muy semejante a la costura sobre cintas, pero quizá sea un poco más dificultosa para el principiante. Los cordeles que se utilizan pueden ser de cáñamo o de algodón y de un diámetro de 3 mm, aproximadamente.

El libro se puede coser sobre cordeles del mismo modo explicado para la costura sobre cintas, y en este caso, los extre-

mos de los cordeles se deshilachan para que no abulten y van pegados contra la primera y última página del libro, o sea entre dichas páginas y la guarda. Pero también se puede coser sobre cordeles incluyendo en el conjunto a los cartones que han de constituir la tapa y la contratapa, con lo que se consigue que el conjunto presente mayor solidez.

Los cordeles pueden ir embutidos en cortes de serrucho practicados en el lomo de los cuadernillos o bien pueden quedar sobre la superficie del lomo; en el primer caso, el lomo quedará liso, como si se hubiera cosido sobre cintas, y en el segundo los cordeles quedarán formando relieves sobre el lomo, cosa que formará en éste los nervios, según se ha explicado ya.

Los cortes de serrucho a practicar en el lomo se marcan tal como se describió para el caso de la costura sobre cintas, pero en el caso de la costura sobre cordeles sólo se practica un corte para cada cordel. Si éstos se van a poner embutidos, el corte tendrá que ser lo suficientemente ancho y profundo como para darles cabida; en cambio, si los cordeles no se embutirán, el corte será sólo el necesario para pasar la aguja con

el hilo. Los cordeles se fijan al bastidor de costura como se hizo con las cintas (fig. 12), y en seguida se puede comenzar la costura, que se realiza tal como se explicó, con la diferencia de que el hilo, al salir por un costado del cordel, da una vuelta completa alrededor del mismo antes de volver a introducirse por el costado opuesto.

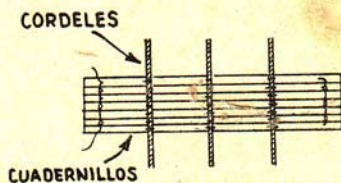


Fig. 12. — Costura de los cuadernillos sobre cordeles.

Si se desea fijar los cartones de las tapas con los cordeles, se prepararán aquéllos a la medida adecuada, es decir, dejando un reborde (pestaña) de más o menos 3 mm por la cabeza, frente y pie del tomo. Ubicando los cartones en los lugares que han de ocupar, se marca la posición de los cordeles sobre ellos con un lápiz. A continuación se practican

agujeros en cada cartón para el pasaje de los cordeles. Dichos agujeros estarán a unos 20 mm del borde de los cartones

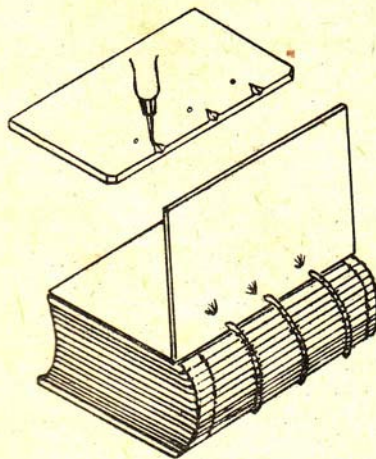


Fig. 13. — Colocación de las tapas de cartón a un libro cosido sobre cordeles.

que queda hacia el lomo del libro, y su diámetro no será mayor que el nece-

sario para que pase el cordel. Habrá que practicar, asimismo, unas ranuras en los cartones para que el cordel quede embutido en ellos y no abulte (fig. 13). Los cordeles se pasan por los agujeros y se estiran bien; se deshilachan las puntas de los mismos y se encolan sobre la superficie del cartón como lo indica la citada fig. 13.

Refilado del Libro. — El refilado (o recorte de los cantos) del libro, es una operación que por lo general se efectúa con una guillotina, herramienta ésta que permite efectuar el trabajo en forma rápida y prolija; pero como es difícil que el principiante disponga de ella, se dará un método para ejecutar el trabajo que si bien no produce resultados iguales a los logrados con la guillotina, si se opera con cuidado se obtendrá una terminación suficientemente buena.

El trabajo se realiza con un formón de carpintero, bien afilado, y sujetando al libro en la prensa. Primeramente se comienza por marcar con un lápiz la altura por donde se deberá cortar. Al hacer esto se cuidará de no reducir excesivamente los márgenes del libro; bastará con cortar una cantidad tal como la

determinada por la página de menor altura y ancho. Para el trazado de las líneas de guía es mejor utilizar una escuadra de carpintero, a fin de efectuar los cortes bien en ángulo recto.

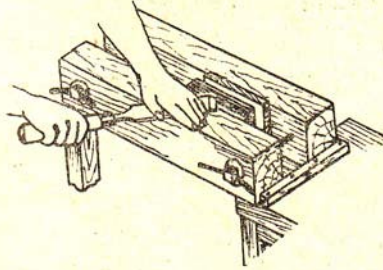


Fig. 14. — Refilado con formón.

Sobre ambas caras del libro se coloca una tablilla de unos 15 ó 20 mm de espesor; el borde superior de la que está del lado del operador quedará justamente a la altura de las marcas trazadas; la otra puede sobresalir del canto del libro. En seguida se coloca el libro en la prensa con las citadas tablillas a los costados, según se puede apreciar en la

fig. 14. Entonces se da comienzo al corte con el formón, cuidando de empujar siempre la herramienta desde el lado del lomo hacia el frente del libro. El cabo del formón se empuja con la mano derecha y con la izquierda se guía la hoja; ésta apoyará de plano sobre la tablilla de guía colocada en el costado del libro y se operará cortando solamente con la mitad posterior del filo de la herramienta; el ángulo delantero del filo no debe tocar el papel del libro. Si el formón tiende a desviarse hacia arriba de la línea que se debe seguir, se vuelve atrás un poco y se apoya bien de plano nuevamente sobre la tablilla de guía. Una vez cortado el canto superior se hace lo mismo con el inferior. Naturalmente, el frente se recortará de manera que quede bien a escuadra con respecto a la cabeza y al pie.

Redondeado de Lomo. — El redondeado del lomo de un libro no sólo mejora su aspecto sino que permite que pueda abrirse con mayor facilidad. La operación de redondeado sigue a la de refilado de los cantos.

El libro se coloca de plano sobre una mesa y se sujeta con la mano izquierda

en la forma que muestra la fig. 15, es decir con el pulgar apoyado en el frente del libro y los otros cuatro dedos sobre el volumen, ejerciendo una tracción moderada hacia el operador, el cual, al mismo tiempo, va golpeando suavemente el lomo del libro con el martillo como para ir redondeándolo. Terminado el

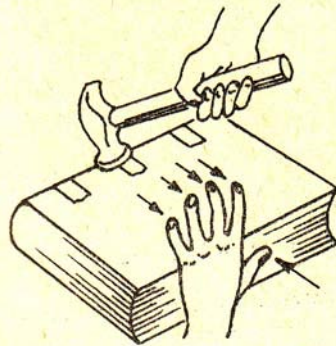


Fig. 15. — Redondeado del lomo.

trabajo por un lado del libro, se invierte la posición de éste sobre la mesa y se repite la operación por el otro lado has-

ta redondear uniformemente el lomo. Al mismo tiempo, se habrá formado la mediacaña por el frente.

A continuación se coloca el libro en la prensa, con el lomo hacia arriba y se

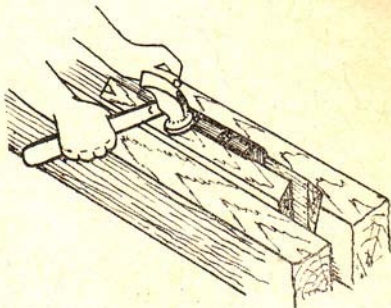


Fig. 16. — Formación del cajo.

fija entre las dos tablas biseladas (ya mencionadas al detallar el equipo de herramientas) en la forma que muestra la fig. 16. Se ajusta la prensa firmemente y se va trabajando el lomo con el martillo; se comienza a golpear por la cabeza del libro y a lo largo del borde del lomo hasta llegar al pie; en el otro bor-

de se hace otro tanto, con el objeto de doblar el borde de los primeros y últimos cuadernillos sobre el canto de las tablas biseladas a fin de formar el cajo del libro. Luego se golpea suavemente el lomo en toda su extensión para que se expanda y conserve la forma que se le ha dado.

Refuerzo de Tela en el Lomo; Capiteles. — Hay, entre los materiales usados en encuadernación, una tela de trama muy abierta y de cierta rigidez, que los encuadernadores denominan *capricho* y también *crinolina*. Esta tela se encola sobre el lomo redondeado del libro, al cual refuerza, sirviendo al mismo tiempo de medio de unión entre el cuerpo del libro y las tapas. En lugar de la tela citada puede usarse también alguna otra parecida, puesto que la misma no queda a la vista e igualmente actuará como refuerzo. Los capiteles se compran hechos; en las casas del ramo se venden cintas con un orillo bordado en varios colores. Se adquieren por metro y de allí se puede cortar los dos trocitos que harán falta para la cabeza y pie del libro; la longitud de esos trocitos se determina midiendo directamente sobre el lomo

redondeado. Se encola entonces el extremo superior y el inferior del lomo y se aplican los trocitos de cinta haciendo de modo que el orillo multicolor sobresalga por la cabeza y pie. Entre los capiteles así fijados se encola un trozo de crinolina cuya altura será la suficiente como para llegar de capitel a capitel, recubriéndolos un poco, y cuyo ancho sea el del lomo del libro más diez centímetros. La fig. 17 muestra un libro a esta

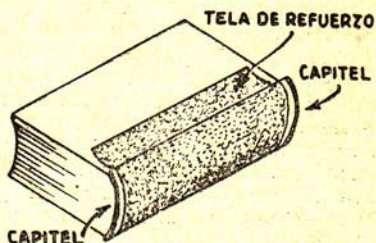


Fig. 17. — El lomo terminado.

altura del trabajo; se ve en ella el trozo de crinolina pegado sobre el lomo y en ambos extremos de éste las dos cintas que forman los capiteles.

Confección de las Tapas. — Las tapas de los libros son generalmente dos rectángulos de cartón de un tamaño ligeramente mayor que el de los cuadernillos. Dichos rectángulos van forrados con materiales diversos, entre los cuales los más comunes son: tela para encuadernación, papel imitación cuero, cuero verdadero, tejidos varios, etc.

El grosor de los cartones para las tapas depende del tamaño del libro y de la clase de papel en que esté impreso; el tipo y calidad del material con que se forran, depende del gusto individual del encuadernador, o del tema que trate la obra. Los libros grandes y pesados deben tener tapas gruesas y resistentes, bien forradas con tela para encuadernación o cuero. A veces este forro no recubre toda la superficie de las tapas, sino que solamente va una franja a lo largo del lomo —lo suficientemente ancha como para cubrir también parte de la tapa y contratapa—, y en los ángulos de las tapas en forma de punteras. En la parte que no va recubierta con el material de forro, debe pegarse algún papel cuya calidad, color o dibujos armonicen con el conjunto.

Este papel puede ser marmolado o te-

ner otro tipo de decoración que combine adecuadamente con la tela de encuadernación o el cuero que se haya decidido emplear para el resto del forro; en el lomo nunca se pondrá papel.

Los cartones que se expenden en el comercio, destinados a la encuadernación, pueden adquirirse en una gran variedad de calidades y espesores; éstos están determinados por un número; cuanto más bajo es dicho número, tanto más grueso y pesado es el cartón. El N° 5, por ejemplo, es muy grueso, y el N° 20 es delgado. Si se desea economizar, puede utilizarse cualquier cartón que se tenga a mano, proveniente de algún cartel o una caja, etc.

La elección del material del forro depende también del contenido y valor de la obra a encuadernar y del trato a que estará sometida. Un libro barato quedará bien si se forra con papel imitación cuero o algún tejido común, pero no soportará mucho manoseo; si se destina a una escuela o biblioteca pública, el material del forro deberá ser más fuerte: puede ser tela de encuadernación o cuero; este último requiere atención periódica, pues no debe dejarse resecar.

Para todo trabajo de encuadernación es

imprescindible utilizar una buena cola que permita adherir con firmeza las partes que se deben pegar; en las casas del ramo puede adquirirse el tipo de cola más conveniente para estos trabajos.

Para confeccionar las tapas se comienza por cortar los dos trozos rectangulares de cartón, cuyas dimensiones, con relación a las del conjunto de cuadernillos (ya refilado) deben ser: 8 mm mayores en altura y 4 mm más anchos; este exceso permite la formación de las pestañas por la cabeza, pie y frente del libro.

A continuación se colocan los dos trozos de cartón sobre el conjunto de cuadernillos en la posición que finalmente deberán ocupar como tapa y contratapa, es decir, asegurando la uniformidad de las pestañas por la cabeza, pie y frente; por el borde correspondiente al lomo, los trozos de cartón no van al ras, sino ligeramente hacia adentro, es decir, dejando una separación de unos 3 ó 4 mm entre el borde del cartón y el ángulo del lomo. Cuando se esté seguro de que la pestaña es uniforme por los tres lados en ambos cartones, se asegura todo el conjunto con un par de bandas elásticas fuertes, como se ve en la fig. 18.

En seguida se extiende sobre la mesa

el material para el forro (tela de encuadernación, papel imitación cuero, etc.), de manera que quede con el revés hacia arriba. El libro, o sea el conjunto asegurado con las bandas elásticas

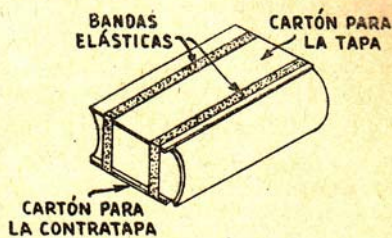


Fig. 18. — Conjunto preparado para colocar sobre el material de forro.

según lo explicado en el párrafo anterior, se coloca entonces sobre el material del forro calculando que no haya mucho desperdicio del mismo, es decir, se estimará unos 25 mm para dobleces en la cabeza, frente y pie del libro. La fig. 19 muestra la posición en que se coloca el tomo sobre el material para forrarlo. Luego se marca con un lápiz el contorno de la contratapa sobre el material del forro.

A continuación, sin permitir que el libro se corra del lugar en que está colocado, se lo hace girar sobre el lomo como para volcarlo sobre su otro lado, o sea que deberá quedar con la tapa hacia abajo, tal como se muestra en líneas punteadas en la misma fig. 19. Se mar-

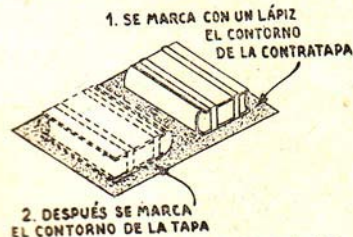


Fig. 19. — Marcado del material.

ca también con el lápiz el contorno de la tapa y en seguida puede retirarse el libro y quitarle las bandas elásticas y los cartones de las tapas, teniendo cuidado de marcar el material del forro y los cartones para poder volver a colocarlos en las mismas posiciones relativas en que estaban.

Ya puede procederse a encolar los cartones al material del forro; para ello

se encola la cara correspondiente de uno de los cartones y se lo asienta sobre el material de forro en la misma posición, exactamente, que tenía cuando se trazó la marca del contorno. Dése vuelta el material de forro con el cartón adherido y frótese el forro con un trozo de trapo para que se pegue bien al cartón. Vuélvase entonces a su posición anterior y

LA ALINEACIÓN
SE VERIFICA
CON UNA REGLA

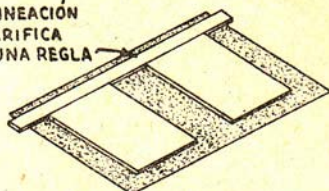


Fig. 20. — Alineación de las tapas sobre el material de forro.

encólese la cara correspondiente del segundo cartón, pero al colocar a éste en su posición respectiva, verifíquese su alineación con respecto al ya fijado, por medio de una regla, en la forma que puede apreciarse en la fig. 20.

Luego se corta un trozo rectangular de cartulina resistente cuyas dimensio-

nes tendrán que ser tales como para que quepa entre los dos trozos rectangulares de cartón y que deje un espacio libre de 3 mm entre cada uno de sus bordes largos y cada uno de los cartones; su altura tendrá que ser igual a la de los cartones. En la fig. 21 se muestran las tres piezas pegadas sobre el forro, cuyos

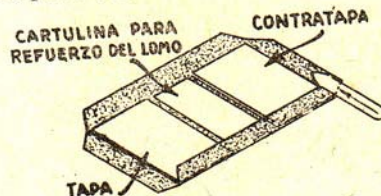


Fig. 21. — Ubicación del refuerzo para el lomo entre las dos tapas.

rebordes se cortarán a continuación utilizando una regla y el trinchete a fin de dejar un margen de 20 mm del material de forro todo alrededor de los cartones; con ello se tendrán ya listas las tapas para proceder a su terminado, que consiste en doblar y pegar los rebordes del material de forro y formar las esquinas del modo que más adelante se explica.

Si se hubiera decidido que el material de forro no cubriera enteramente las tapas de cartón, se comenzará por pe-

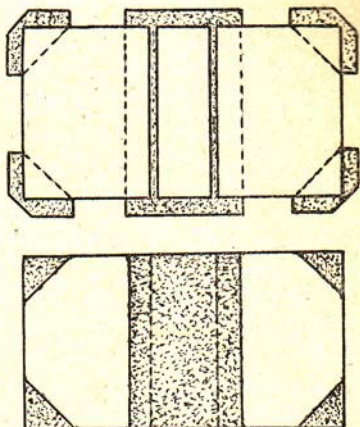


Fig. 22. — La porción de las tapas no recubierta por el forro debe llevar pegado un papel decorativo.

garles a éstas —por el derecho— el papel marmolado o decorado de otro modo que se hubiera escogido. Luego se re-

cortarán, del material de forro, las cinco piezas que se ilustran sombreadas en la fig. 22. La pieza central, o sea la del lomo, debe ser proporcionada al tamaño del libro y las punteras, a su vez, estarán de acuerdo con el tamaño de la pieza de lomo y con la superficie total de la tapa. En este caso, en lugar de encolar los cartones y la pieza de refuerzo para el lomo, se encola el material para el forro, sobre el cual se habrá marcado previamente la posición de las piezas de cartón y cartulina. Se hace pegar todo bien, sin permitir que queden arrugas ni ampollas de aire y a continuación se procede al terminado de las tapas, procedimiento éste que es el mismo para ambas clases de encuadernación.

Terminado de las Tapas y Formación de las Puntas. — La forma más sencilla de terminar las tapas preparadas según las explicaciones anteriores, consiste en recortar las esquinas del material del forro a un ángulo de 45 grados; la línea de corte no debe pasar contra el mismo ángulo del cartón, sino a una distancia de éste igual a un poco más que el espesor del mismo. (Ver fig. 21).

A continuación se tiende la tapa sobre

la mesa (interponiendo entre la mesa y la tapa una hoja de papel, para no ensuciar la mesa con cola) y se procede a encolar los rebordes del material de forro. Luego se doblan dichos rebordes sobre las piezas de cartón: primero se dobla el que corresponde a la cabeza, luego el del pie y finalmente los de ambos costados; se aplanan bien las esquinas con la plegadera ("cuchillo de hueso") y finalmente se repasa, asienta y limpia todo bien con un trapo limpio y seco.

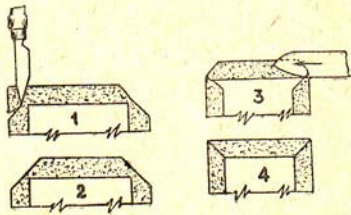


Fig. 23. — Formación de esquinas cuadradas cortando el material.

Para la formación de los ángulos o esquinas de las tapas se pueden seguir

tres métodos. El primero de ellos es el que se acaba de explicar someramente y que se ilustra con mayor detalle en la fig. 23. Según se puede apreciar en esta figura, el material de forro se corta en las esquinas, a un ángulo de 45 grados (1), y de modo que la línea de corte pase a una distancia del ángulo del cartón que sea un poco mayor que el espesor de éste (2); entonces se dobla el reborde correspondiente a la cabeza y se hace pegar bien sobre el cartón; otro tanto se hace con el reborde del pie, ayudando con la plegadera en las esquinas para que el material de forro quede bien pegado y aplanado (3). Finalmente se dobla el reborde lateral; el forro, por el lado de adentro de la tapa, debe quedar como en el número 4 de la fig. 23.

El procedimiento descrito, como se ha visto, permite obtener ángulos a escuadra. Otro método para hacer esquinas del mismo tipo pero sin necesidad de cortar el material de forro es el ilustrado en la fig. 24. Al comenzar la formación de las puntas, el trabajo estará como se ve en 1; se doblan entonces los ángulos como en 2, ayudándose con la plegade-

ra para asentar bien el material a fin de que no abulte. Luego se dobla y pega sobre el cartón el reborde de la cabeza, después el del pie y finalmente el lateral. En 3 se puede ver cómo queda el trabajo terminado.

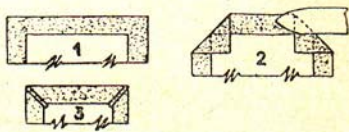


Fig. 24. — Formación de esquinas cuadradas sin cortar el material.

La fig. 25 muestra cómo proceder para formar esquinas redondeadas en las tapas. Se comienza por recortar más o menos la tercera parte del ángulo del material de forro, como en 1; dicho corte tendrá forma de media luna. Una vez cortado, el trabajo presentará el aspecto que puede verse en 2. En seguida se encolan y pegan los rebordes, cuidando de que, en los ángulos, quede como se ilustra en 3. Finalmente, con la plegadera y trabajando con cuidado, se van formando pliegues uniformes con el material, que se irá asentando al mismo tiem-

po sobre el cartón. Los pliegues deben tener la forma radial que se aprecia en 4, y para que el trabajo tenga aspecto de bien acabado y prolijo, la separación y tamaño de los pliegues debe ser lo más

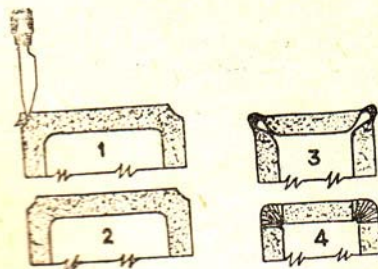


Fig. 25. — Formación de esquinas redondeadas.

uniforme posible. El asentado final de las esquinas plegadas, que tiene por objeto impedir que abulten, se hará cuando la cola esté casi seca.

Unión de las Tapas con el Conjunto de Cuadernillos. — Una vez terminadas las tapas, se dejan secar bien y luego

pueden ya colocarse sobre el conjunto de cuadernillos, que también está ya listo para recibirlos, es decir, cosido, refilado, con el lomo redondeado, etc., y con las guardas fijadas a la primera hoja y a la última.

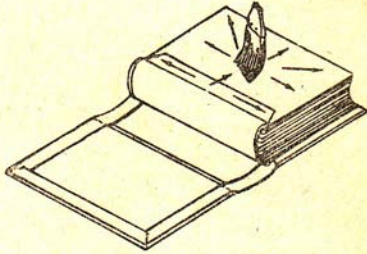


Fig. 26. — Encolado de la guarda para pegar la tapa.

Se coloca el libro sobre la mesa con la guarda final hacia arriba y se encola bien la superficie de ésta. Se extienden las tapas con el revés hacia arriba y se aplica el libro (con la guarda encolada hacia abajo) sobre la contratapa. Al hacer esto se cuidará muy especialmente que la pestaña sea uniforme por los tres lados.

En seguida se encola la superficie de la guarda que ha quedado en la parte superior (fig. 26), y sin mover el libro se levanta la tapa y se la asienta sobre la guarda superior, verificando también aquí la uniformidad de la pestaña. Al aplicar la cola se cuidará de no hacerlo

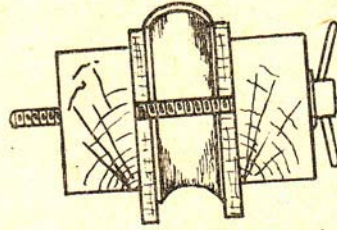


Fig. 27. — Prensado del libro terminado.

en exceso y de limpiar inmediatamente toda la que rezume al asentar entre sí las partes que deben pegarse; en caso contrario se corre el riesgo de que la cola sobrante se corra y pegue las páginas del libro.

Sin permitir que las partes acabadas de pegar se muevan de las posiciones en que han sido colocadas, se lleva el libro

a la prensa, con la cual se oprimirá firmemente hasta que la cola se haya secado. Si las mordazas de la prensa no fueran tan anchas como el libro, se le colocará a éste una tabla de cada lado (fig. 27) con el objeto de que la presión se reparta uniformemente en ambas caras del volumen.

COLECCION  COSMOPOLITA

EL AYUDANTE PRACTICO

EDICIONES DE BOLSILLO

SERIE I: TABLAS Y MEDIDAS.

Cada volumen contiene: Tablas, Medidas, Textos, Fórmulas, Ajustes, Figuras, Conversiones, Equivalencias y muchos datos útiles e interesantes, como también cálculos realizados para el técnico y el obrero especializado. Tomos de 7½ X 11 cm, impresos sobre cartulina barnizada, con encuadernación a espiral.

Están ya en venta los siguientes volúmenes de EL AYUDANTE PRACTICO:

- 1 del Mecánico.
- 2 del Tornero Mecánico.
- 3 del Bobinador.
- 4 del Electricista.
- 5 del Soldador Eléctrico.
- 6 del Soldador Autógeno.
- 7 del Mecánico Automovilista.
- 8 del Electr. en Automóviles.
- 9 en Iluminación Fluorescente.
- 10 del Matricero.

- 11 del Fresador y Taladrador.
- 12 del Radio Técnico.
- 13 del Radio Armador.
- 14 del Radio Reparador.
- 15 en Motores Diesel.
- 16 del Químico Industrial.
- 17 del Mecánico en Refrigeración.
- 18 del Calculista Técnico.
- 19 para Trabajos en Metales.
- 20 en Resistencia de Materiales.
- 21 del Carpintero en Obras.
- 22 para Hormigón Armado.
- 23 en Albañilería.
- 24 del Mueblera.
- 25 en Sistemas de Roscas.
- 26 del Chapista y Hojalatero.
- 27 del Fotógrafo Aficionado.
- 28 en Conversión de Medidas.
- 29 del Ajustador - Montador.
- 30 para Alambres en General.
- 31 del Foguista y Calderero.
- 32 del Pintor al Soplete.
- 33 del Dibujante Industrial.
- 34 del Telegrafista.
- 35 en Galvanoplastia.
- 36 para Industria de la Madera.
- 37 del Técnico Textil Hilador.
- 38 del Técnico Textil Calculista.
- 39 del Técnico Textil Dibujante.
- 40 en Campanillas.
- 41 del Instalador de Teléfonos.

- 42 del Capataz Mecánico.
- 43 en Artefactos Caseros.
- 44 para Alarmas Automáticas.
- 45 del Plomero.
- 46 del Herrero.
- 47 del Relojero (Pulsera).
- 48 del Relojero (Pared).
- 49 en Mecánica Textil.
- 50 del Fresador Mecánico.

SERIE II: COMPENDIOS TECNICOS.

Los temas técnicos más interesantes, útiles y modernos, condensados en forma clara y con criterio didáctico en elegantes tomitos que contienen más de 50 páginas de texto con ilustraciones. Esmeradamente presentados, con encuadernación a espiral.

Se encuentran ya en venta los siguientes compendios:

- 51 Calefacción.
- 52 Fotografía para Principiantes.
- 53 Rectificadores de Corriente Eléctrica.
- 54 Encuadernación.
- 55 Aire Acondicionado.

En preparación:

- Televisión.
- Calderas de Vapor.
- Máquinas de Vapor.

Reparación de Máquinas de Escribir.
Reparación de Máquinas de Calcular.

SERIE III: TEMAS DIVERSOS.

Las más diversas materias y los más variados temas, tratados en forma concisa, clara y fácilmente comprensible para todos. Tomitos de 7½ x 11 cm, con encuadernación a espiral y lujosa presentación.

De la Serie III de EL AYUDANTE PRACTICO se hallan ya en venta los siguientes volúmenes:

- 200 Cuentas Hechas — 1 a 100.
- 201 Cuentas Hechas — 101 a 200.
- 202 Cálculo Rápido.

Este tomo se terminó de imprimir el día 5 de enero de 1952, en los talleres gráficos Cesari, calle Gualaguay 1289, Buenos Aires, República Argentina.