

Encuadernar, plegar y coser

Cómo hacer libros y otros proyectos con papel



Un agradecimiento especial para Leif
Schriever, Manne Dahlstedt, Jordi Arkö,
Papyrus y GöterborgsTryckeriet.

Título original: *Papper och stygn*
Publicado originalmente en 2016 por Hamsløjden förlag

Modelos y descripciones: Monica Langwe
Fotografía: Thomas Harrysson, excepto las páginas 4, 14 y 53: Kola
Production
Fotografía de la autora: Lars Berglund
Ilustraciones: Daniel Rehnfeldt y Cecilia Ljungström
Diseño: Cecilia Ljungström
Diseño de la cubierta: Studio Jan de Boer, Ámsterdam

© de la traducción: Gemma Castan
© Hemsløjdens förlag y Monica Langwe, 2016
para la edición castellana:
© Editorial Gustavo Gili, SL, Barcelona, 2019

ISBN: 978-84-252-3225-1 (PDF digital)
www.ggili.com

Traducción: Gemma Castan
Diseño de la cubierta: Toni Cabré/Editorial Gustavo Gili

Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra solo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley. Diríjase a Cedro (Centro Español de Derechos Reprográficos, www.cedro.org) si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra.

La Editorial no se pronuncia ni expresa ni implícitamente respecto a la exactitud de la información contenida en este libro, razón por la cual no puede asumir ningún tipo de responsabilidad en caso de error u omisión.

Editorial Gustavo Gili, SL
Via Laietana, 47, 2.º, 08003 Barcelona, España. Tel. (+34) 933228161
Valle de Bravo, 21, 53050 Naucalpan, México. Tel. (+52) 555606011

Índice

5	Introducción	58	Álbum con ventanas
7	Materiales	62	Fundas protegelibros
8	Papel	65	Cómo doblar una estructura en acordeón
13	Técnicas básicas	66	Álbum en acordeón
16	Herramientas	70	Tela de encuadernación
18	Inspiración	72	Libro acordeón con bolsillos
PROYECTOS		75	Estuche con bolsillos
22	Folleto simple	80	Libro con sobres
26	Folleto doble	83	Bolsitas para semillas
30	Cajita	84	Plegado y pintado
33	Cierre cosido	86	Estuche de costura chino
34	Carpetita de chismes	92	Estrella japonesa
38	Tapa blanda con puntada larga	96	Caja con compartimentos forrada
42	Tapa blanda de cuero	101	Cajitas de papel doblado
47	Cierre con cinta de cuero	104	Cajita con asas
48	Cosido a la francesa	108	Glosario
55	Cosidos	MUESTRAS DE PAPEL	



Introducción

ME ENCANTA CREAR cosas y me encantan las cosas de papel.

En el mundo de la creación artesanal se valoran, por supuesto, los materiales de alta calidad y las piezas que duran muchos años, a veces, generaciones. Mi madre y mi abuela valoraban todo eso y siempre tenían entre manos alguna “manualidad”, como ellas lo llamaban. Las labores manuales eran un quehacer continuo, ya fuese dentro de casa o fuera de ella, en solitario o en grupo, y siempre con materiales de gran calidad.

El problema es que una vez dejaban terminado aquel mantel enorme hecho con esa tela tan delicada y que tanto tiempo les había llevado, empezaban con el siguiente, luego con el siguiente, y finalmente con otro más. Y ni una sola vez las oí decir: “Por fin he terminado ese mantel, que es de tan buena calidad que me va a durar toda la vida –o más–, así que ahora me voy a tomar un descanso”. Al contrario, se trataba más bien de tener al menos dos proyectos entre manos a la vez, no fuera a ser que se encontrasen de repente sin nada que hacer. Se hacía ganchillo, se tricotaba, se bordaba y se tejía. Era como tener pequeñas factorías en casa. El amor por la propia labor era enorme, mayor incluso que el amor por su resultado.

Y eso es algo que yo también aprecio más cada día: el amor al trabajo manual en sí. Hoy tenemos menos ocasiones de producir algo con nuestras propias manos: todo está prefabricado y

podemos comprar prácticamente cualquier cosa. En mis cursos, hacemos libros de prueba que nos sirven para recopilar y guardar información sobre los distintos procesos. Lo más importante no es terminar los modelos, sino primar la documentación de las diferentes técnicas, recetas y métodos. De esta forma aprendemos más.

Y por eso me encanta el papel. Valoro los materiales cambiantes y fácilmente accesibles. Se pueden hacer muchas cosas y de muchas maneras, y no tiene por qué resultar caro. Se puede transformar, arrugar y tirar, se puede reciclar y aprovechar. Sin ir más lejos, este año hemos construido una habitación en el desván de mi casa y, como aislante, hemos usado papel reciclado.

Las creaciones de papel rara vez pasarán de generación en generación; al contrario, lo más seguro es que se deterioren si las usamos con frecuencia. Pero con la mano en el corazón: ¿realmente queremos que las cosas sean para toda la vida? ¿No tiene su encanto también eso de ir cambiando e ir haciendo cosas nuevas?

Monica Langwe



Prima engelsk
Linnehäfttråd
Nr. 25 13
LEVIN & NYSTRÖM KOMMANDITBOLAG
Stockholm - Göteborg - Malmö
100 gram

Lein
2/5 - 15

Klistor
10/4 - 15

www.ggill.com

Materiales

EL PRINCIPAL MATERIAL con el que vamos a trabajar es el **papel**. Aunque hay infinidad de variedades, he preferido trabajar con colores lisos, porque me gusta que lo que realce y aporte personalidad al trabajo sea la técnica. Pero esta decisión es muy personal: para tus proyectos puedes optar también por usar papeles estampados, si así lo prefieres.

En este libro se indica el grosor del papel en gramos, el llamado *gramaje* (peso de un metro cuadrado de papel). En lugar de mostrarte fotografías de los distintos tipos de papel, he preferido que puedas tocarlos, así que al final del libro se incluyen algunas muestras. En lo que se refiere a la compra de material, la verdad es que hay muchos sitios donde encontrar todo lo que necesitas para tus proyectos de encuadernación, por lo que se me hace difícil recomendarte lugares concretos. Eso sí, te aconsejo que contactes con alguna imprenta que disponga de existencias de papel.

El material que usaremos para los proyectos de tapa dura y para la cajita de la página 96 es cartón. El **cartón**, que es más robusto que el papel, se mide por su grosor en lugar de por su gramaje. Antiguamente se denominaba cartón a todo papel de más de 350 gramos. Sin embargo, hoy en día, cada uno puede definir el cartón de forma distinta; y no solo eso, sino que la cantidad de tipos de papel también ha aumentado considerablemente. A fin de cuentas, definir los límites entre el cartón y el papel depende de la experiencia de cada uno.

Otro material que también aparece en el libro es la **tela de encuadernación**. Simplificando, la tela de encuadernación es una tela forrada con papel fino. Con “forrada” me refiero a que se le pega una hoja de papel en el dorso. La tela de encuader-

nación es un material que se usa habitualmente en los libros de tapa dura; si miras los libros de tu biblioteca, podrás comprobarlo. Hay telas de multitud de colores y con gran variedad de tratamientos, que la hacen resistente a la suciedad y el desgaste. En la página 70 te muestro cómo fabricar tu propia tela de encuadernación. Tanto el cartón como la tela de encuadernación se pueden adquirir en tiendas de material gráfico.

El hilo que se usa en encuadernación es **hebra de lino**, que tiene un alto factor de torsión, lo que le aporta mucha resistencia. Una alternativa al hilo de lino, y quizás más fácil de conseguir, es el hilo para encaje. Este tipo de hilo es también bastante resistente y existe en varios colores. Búscalo en tiendas especializadas. Otro proceso que también es opcional es el encerado; yo acostumbro a encerar mis hebras, pero hay quienes prefieren no hacerlo. A mi juicio, una hebra encerada es más fácil de manipular, se mueve menos una vez colocada y se vuelve incluso un poco más resistente. Prueba tú mismo y haz como te vaya mejor. Encontrarás **cera** en droguerías y mercerías.

Y si voy a usar **cinta**, procuro siempre optar por cintas fabricadas con materiales naturales; las cintas sintéticas hacen que los nudos se suelten muy fácilmente. Recuerda hacer un corte en diagonal en los extremos de las cintas, o cortarlas en forma de lengua de serpiente, para que no se deshilachen.

Las tachuelas de dos patas, que antiguamente se usaban para cerrar sobres grandes o bolsas de papel, existen hoy en día en distintas formas y colores. Las **tachuelas de dos patas** van muy bien para fijar botones de papel.

PAPEL

VIVIMOS RODEADOS DE PAPELES por todas partes, desde los productos personales, como el papel higiénico y los pañuelos de un solo uso, hasta los periódicos, los libros y el dinero, pasando por todo tipo de embalajes. A pesar de lo mucho que nos quejamos de la existencia de tanto envoltorio innecesario, quizás usar papel no sea tan disparatado: proviene de una materia prima renovable, es fácil de reciclar y, si acaba en la naturaleza, termina por descomponerse.

A pesar de nuestro habitual trato con el papel, son muy pocas las personas que conocen las características de este material, y lo que más me suelen pedir en mis cursos o cuando doy clases en las escuelas son justamente conocimientos sobre el papel. En este libro, intento identificar lo que caracteriza a cada tipo de papel y, con las muestras que se incluyen al final, te ofrezco la oportunidad de tocar y detectar estas diferencias. Pero, para empezar, repasemos un poco su historia:

Antecedentes

Para que el material pueda llamarse papel, debe estar compuesto por un entramado de fibras que forman una lámina y que previamente han sido suspendidas en agua. La palabra en sí proviene de *papyrus*, un material parecido al papel que se usaba en Egipto ya en el año 3000 a. C. El papiro estaba compuesto de tiras finas provenientes del tallo de una hierba acuática, por lo que, según la definición actual, no podríamos clasificarlo propiamente como papel. Las tiras del tallo se disponían primero horizontal y luego verticalmente, unas al lado de otras. Después se prensaba, se secaba al sol, se alisaba a golpe de martillo y se frotaba con una concha o piedra pómez. En otros lugares del mundo se fabricaban láminas parecidas a partir de corteza de morera.

Con el tiempo se desarrolló un material más barato y duradero: el pergamino. El pergamino empezó a utilizarse alrededor del año 100 a. C., y en esa época se fabricaba a partir de piel de cordero, cabra o ternero. Primero se sumergía la piel en una solución de cal durante un breve periodo de tiempo, a fin de facilitar el pelado y el descarnado de la misma. A continuación, y tras otras semanas de encalado, se tensaba la piel en bastidores de madera, se raspaba hasta dejarla limpia y se procedía a un proceso de lijado para conseguir una superficie lisa, fina y pulida. El pergamino se sigue utilizando hoy en día por encuader-

nadores y calígrafos. Yo también hago mis propios pergaminos y casi cada verano tengo alguna piel en marcha. He probado con piel de ciervo, alce y corzo y en estos momentos tengo un encargo para fabricar pergamino con piel de faisán.

Se dice que el papel lo inventó en el año 105 d. C. Ts'ai Lun, un eunuco de la corte imperial de China. Después de haber estado empleando la piedra como soporte para realizar grabados y pintado sobre tiras de bambú o tejidos de seda, las hojas de papel supusieron la disponibilidad de un soporte para la escritura casi tan ligero y flexible como la seda, pero mucho más barato. El primer papel se fabricó con el material que se tenía a mano: redes de pesca rotas, trapos viejos y diverso material procedente del mundo vegetal. La fabricación del papel se mantuvo en secreto hasta bien entrado el siglo VI, en el que primero llegó a Corea y posteriormente Japón, a inicios del siglo VII. El arte de fabricar papel llegó a los árabes a través de una serie de prisioneros chinos que empezaron a fabricar papel para ganarse su libertad. Y a través de los árabes, dicho conocimiento llegó a España, Sicilia y Constantinopla.

Los árabes no fueron quienes desarrollaron la fabricación del papel, aunque la expansión del mismo como elemento propagador del saber se hizo a través de sus escuelas y bibliotecas. Por su parte, los italianos modernizaron su fabricación y en el siglo XIII eran capaces de obtener un papel de tan alta calidad que durante un tiempo ejercieron un monopolio sobre el mercado europeo.

Durante el siglo XIV aparecieron varios molinos papeleros por toda Europa y, a la vez, los países nórdicos empezaron a familiarizarse con este fantástico material. Pero no fue hasta el siglo XVI cuando la fabricación de papel llegó a Suecia. Su creciente necesidad favoreció la construcción de varios molinos papeleros por todo el país. La materia prima para la pasta era la pulpa de trapos: ropa de lino vieja y, más tarde, incluso trapos de algodón. Los trapos se desmenuzaban en el molino de pisón, que aplastaba las fibras por golpeteo, para formar posteriormente las hojas de papel a partir de la pulpa resultante.

A mediados del siglo XVII se inventó en Holanda una máquina que sustituiría el molino de pisón: la pila holandesa. Estaba formada básicamente por una pila o tina ovalada, en cuyo interior daban vueltas los trapos troceados junto con agua. Dentro de la pila había también un cilindro con numerosas cuchillas



Estos modelos son copias de libros de la biblioteca del Vaticano. Los dos de la izquierda tienen las cubiertas de pergamino; el de la derecha, de papel.

que desmenuzaban los trapos hasta dejarlos reducidos a una pasta. La pila holandesa representó una pieza fundamental en el desarrollo de la fabricación papelera.

Hoy en día todavía se sigue fabricando papel artesanalmente siguiendo las técnicas usadas en el siglo XVII. Cuando la pasta de celulosa está completamente molida se forma la hoja. La pasta (fibras y agua) se escurre sacudiéndola en un tamiz. Las fibras se entrelazan aleatoriamente al escurrirse el agua por la malla metálica que cubre el fondo. Luego se presan las hojas, una por una, encima de un fieltro de lana humedecido. Más tarde, hojas y fieltros se vuelven a presar, disponiéndolos unos encima de otros. Finalmente, se cuelgan las hojas para su secado.

Algunos molinos papeleros todavía en uso disponen de centros de actividades relacionados con la industria del papel. La fábrica de Grycksbo, en la región sueca de Dalarna, ofrece visitas guiadas y cuenta con un museo dedicado a la actividad papelera. O el molino paplero de Tumba, al sur de Estocolmo, también abierto a las visitas, que se creó en 1755 para elaborar papel moneda, actividad todavía vigente. Dispone además de un museo donde se hace un repaso a la historia del Banco Central de Suecia y del papel moneda. Sin embargo, la única fábrica en Suecia que en estos momentos fabrica y comercializa papel hecho a mano es Lessebo Handpappers-

bruk, en la región de Småland. La fábrica de Lessebo ha producido papel desde el año 1693.

Papel fabricado a máquina

A principios del siglo XIX tuvo lugar una nueva revolución en la fabricación del papel: la invención en Francia de una máquina que por sí misma podía formatear las láminas de papel. El dueño de la patente fue Nicolas Louis Robert. La máquina fue mejorando progresivamente y en 1830 alcanzó su óptima funcionalidad, pudiendo no solo formatear láminas sino también cumplir todos los pasos del proceso de fabricación. En junio de 1832, la papelera Klippans Bruk puso en funcionamiento la primera máquina de papel de Suecia, que fabricaba sobre todo papel para escritura de gran calidad. Las fábricas de papel tradicionales se enfrentaron entonces a una dura competencia, y solo las que apostaron por un papel hecho a máquina sobrevivieron al cambio.

La consecuencia de este aumento de producción fue que la pulpa de trapos ya no bastaba y se empezó a recurrir a pulpas de origen vegetal. Se inició entonces la producción de pasta de madera, elaborada mediante un proceso mecánico de lijado con piedras de lija giratorias. El inconveniente de este método



Libro con tripa y cubiertas fabricadas artesanalmente con papel teñido con distintos tipos de té.

era la escasa longitud de las fibras y la poca durabilidad del papel. Se inició entonces la producción mediante procesos químicos de una pasta con fibras más largas, y a finales del siglo XIX se empezaron a crear fábricas de pulpa de madera química a mayor escala.

Básicamente, los procesos de fabricación químicos consisten en hervir la madera a presión para descomponer las ligninas que mantienen unidas las fibras. Estos procesos se realizan siguiendo los métodos al sulfito o al sulfato. Con estos procesos se consigue una masa de fibras intactas, lo que da como resultado un papel más resistente. La masa química queda de color marrón y es idónea sobre todo para la fabricación de cartón, aunque, tras el blanqueado, también puede usarse para hacer papel más fino.

El principio del papel fabricado a máquina es el mismo que el del papel fabricado a mano, pero en lugar de sacudir la pulpa a mano en un tamiz en forma de lámina, se hace mecánicamente encima de una malla metálica. Tras la creación de la lámina se procede al prensado, secado y, finalmente procesado, como puede ser el satinado, estucado o estampado. El encolado y la coloración se realizan previamente, al preparar la masa.

Elegir el tipo de papel

Papel hecho a mano

Existen hojas fabricadas a mano con aspectos y calidades muy diversos. El proceso de fabricación y el tipo de fibra son los elementos que aportan al papel lo esencial de su carácter; a partir de ahí, se añaden el color y los efectos.

Si quieres crear un libro o cuadernillo con una cubierta hecha a mano, comprueba que el papel se pueda doblar fácilmente. No sería, por ejemplo, buena idea usar para este propósito un papel de hoja de plátano, ya que te arriesgas a que sobresalgan fibras rotas y se deshilachen. Ten en cuenta también que láminas con fibras muy rígidas aportan sensación de dureza. No las uses si no quieres que predominen demasiado, sobre todo cuando lo interesante es que se aprecie la técnica de encuadernado.

En cambio, las hojas hechas de pulpa de algodón o lino no solo ofrecen firmeza, sino también ductilidad. Son suaves al tacto y se pueden estampar fácilmente. Una hoja gruesa de papel hecho a mano resulta una bonita alternativa a la cartulina.

Piensa también si quieres aprovechar el borde irregular del papel; ¿te aporta algo especial, o más bien te sobra? También llamado *barba*, el borde irregular de un papel artesanal se caracteriza por tener fibras que sobresalen un poco desordenadamente, sin llegar a formar un lado completamente recto. Otro aspecto que hay que considerar tiene que ver con el objetivo final de tu labor; si vas usar el papel para escribir, asegúrate de que haya pasado por un proceso de encolado, proceso que facilita la fijación de la tinta e impide que esta se corra.

Cabe recordar también que el papel hecho a mano no tiene una superficie totalmente lisa, por lo que puede ser difícil pegar cinta adhesiva; un buen truco para lograrlo es alisar el papel con una plegadera de hueso justo en la zona donde quieres colocar la cinta. Otra característica que puede dificultar la adhesión de cinta es la superficie afieltrada de algunos tipos de papel; en estos casos te recomiendo que, en su lugar, uses cola o engrudo. Si quieres usar papel hecho a mano para impresión o escritura, asegúrate de que la superficie sea lo suficientemente lisa y regular como para que se pueda fijar la tinta. No tendrás ningún problema si quieres escribir encima de hojas finas de papel Asia u hojas finas de algodón.

Tienes a tu disposición varios tipos de papel Asia, todos con hojas muy finas y con aspectos diversos, dependiendo de las fibras que se han usado para su fabricación y de si están blan-

queadas o no. Existen también papeles artesanales japoneses con motivos serigrafiados, que resultan increíblemente bellos. Las hojas finas son óptimas para forrar telas o papeles, así como para los modelos que impliquen muchos pliegues. También se usan para la restauración de libros o documentos, o en impresiones.

Papel hecho a máquina

Igual que ocurre con el papel artesanal, hay muchas variedades de papel hecho a máquina. Muestra personalidades completamente distintas e interesantes, y sigue en constante evolución en lo que se refiere al color, la forma y el contenido: por ejemplo, hace un par de años construí una cajita con un papel que contenía algas de Italia y recientemente compré un papel hecho de patata. Gracias al magnífico surtido que existe actualmente, podrás usar papeles únicos para cada uno de tus trabajos.

Papel libre de ácido

La lignina, sustancia que mantiene unidas las fibras y que se descompone cuando la madera se hierve a presión, contiene un alto grado de acidez. El ácido hace que el papel se vuelva amarillento y se descomponga cuando se somete a la radiación ultravioleta de los rayos solares. El papel más barato, usado por ejemplo para los periódicos, se hace con pasta con un alto contenido de lignina. En cambio, el papel libre de ácido es alcalino y goza de una mayor durabilidad.

Papel estucado / no estucado

Un papel estucado es un papel recubierto de una o varias capas de productos que le confieren una superficie lisa y regular. El acabado de esta superficie puede ser mate o brillante. Cuando hablamos de papeles brillantes aparecen denominaciones como “seda” y “brillo”, o *glossy*. Este tipo de superficies confieren al papel un carácter un tanto artificial (como de plástico), pero aportan una evidente nitidez a las fotografías con alta resolución. Como su nombre indica, el acabado brillo es más brillante que el seda. Si queremos imprimir un documento que contiene texto pero también fotografías, una buena alternativa es un acabado seda: aporta la resolución necesaria a las imágenes, pero ofrece al mismo tiempo una superficie libre de reflejos, óptima para las partes con texto. También existen papeles estucados con acabado mate. Para conseguir este efecto, se frota el estucado para recuperar un poco el tacto original del papel. Conviene recordar que los acabados extremadamen-

te brillantes pueden presentar dificultades a la hora de fijar cinta adhesiva. También hay papeles estucados que, cuando se ciñen con la plegadera (pág. 13), se rompen con facilidad; otros, en cambio, son más flexibles. Si el papel tiene un gramaaje superior a 170 gramos, no es mala idea hacer los pliegues a máquina (v. glosario, pág. 108).

Un papel no estucado puede tener una superficie más o menos rugosa y transmite mejor el tacto del papel. Asimismo, y sin ánimo de confundirte, existen también papeles no estucados con acabados brillantes. Para conseguir este efecto, se pasa el papel por una máquina llamada *calandria* en la que unos rodillos ejercen presión con diferente grado de intensidad, con lo que se obtiene una superficie más o menos lisa. Desde hace un tiempo, el papel estucado está perdiendo terreno frente al no estucado, y se usa incluso en publicaciones prestigiosas que tradicionalmente imprimían sus fotografías en papeles estucados y brillantes.

Folleto con cubiertas en acordeón y cuadernillos cosidos a ambos lados.

