Maestros de la serigrafía

Técnicas y secretos de los mejores artistas internacionales de la impresión serigráfica

John Z. Komurki
Luca Bendandi
Dolly Demoratti

GG

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Índice

1 **¿Qué cosas puedes serigrafiar?**

15 **Introducción**

23 **Directorio**

25 **Espacio • 1**

26 Zona de impresión

27 Espacio sin tinta

28 Cuarto oscuro

29 Zona de lavado

33 **Material y equipo • 2**

34 Pantalla

38 Racleta, película, emulsión

39 Raedera, bisagras, insoladora, espátula, pistola de calor

40 Productos químicos, parrilla de secado, mesa de estampación, carrusel, manguera a presión

45 Tintas

46 Soportes, papel, tejidos

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

51 **Preparar la película • 3**
52 Diseño analógico
53 Diseño digital
54 Reventado
55 Imprimir semitonos
60 Efecto muaré

63 **Preparar la pantalla • 4**
64 Emulsionar la pantalla
68 Insolar la pantalla

75 **Imprimir • 5**
77 Serigrafiar a un color
82 Serigrafiar a varios colores
84 Varios colores con una sola pantalla (encintado)
84 Varios colores con una sola pantalla (arcoíris)
86 Serigrafiar sobre tela
87 Serigrafiar con carrusel

93 **Postimpresión • 6**
94 Secado y fijado
95 Limpieza
96 Recuperar la pantalla

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Maestros de la serigrafía

101

102 ESTUDIO: Modern Multiples

110 ESTUDIO: Mother Drucker

116 ESTUDIO: Medulla

132 ESTUDIO: Siebdruck-Corner

136 ESTUDIO: Lorenz Boegli

146 ESTUDIO: Melanie Yugo

154 ESTUDIO: Harwood King

162 ESTUDIO: Michelle Miller

168 ESTUDIO: Tind

190 ESTUDIO: Arrache-toi un oeil!

200 ESTUDIO: Jealous Print Studio

204 ESTUDIO: Lézard Graphique

212 ESTUDIO: Handsiebdruckerei Kreuzberg

220 ESTUDIO: Margriet Thissen

232 ESTUDIO: Serigraffeur

234 ESTUDIO: Kid Icarus

Galería DE IMPRESIONES DE

57 serigrafía, Arrache-toi un oeil!, Baker Prints, Chika Ito, Clare Halifax, Corpoc, Crosshair, Damn Fine Print, Daniel Barros, Design & Other, Drid Machine, Gfeller + Hellsgård, Gregory Le Lay, Handsiebdruckerei Kreuzberg, Harvey Lloyd Screens, Harwood King, Heretic, Icinori, Insley and Nash, Jealous Print Studio, Jeffrey Dell, Kate Banazi, Kate Gibb, Kid Icarus, Laurie Hastings, Le Dernier Cri, Legno, Les Queues de Sardines, Lézard Graphique, Lorenz Boegli, Mara Piccione, Margriet Thissen, Medulla, Melanie Yugo, Michelle Miller, Modern Multiples, Mother Drucker, Palefroi, Print About Me, Re:Surgo!, Roland Barth, Serigraffeur, Siebdruck-Corner, Strane Dizioni, Thomas Kühnen, Tind, Tom Kracauer, Viadukt, Zansky.

en esta doble página y la anterior:
detalle de una impresión de
Heretic/Spectral Nation

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Directorio

57 serigrafía
57serigrafia.wordpress.com
Barcelona, España

Arrache-toi un oeil!
arrachetoiunoeil.com
París, Francia

Baker Prints
bakerprints.com
Chicago, Estados Unidos

Chika Ito
chikaito.com
s-Hertogenbosch, Países Bajos

Clare Halifax
clarehalifax.com
Londres, Reino Unido

Corpoc
corpoc.com
Bérgamo, Italia

Crosshair
crosshairchicago.com
Chicago, Estados Unidos

Damn Fine Print
damnfineprint.com
Dublín, Irlanda

Daniel Barros
danielbo-art.com
París, Francia

Design & Other
designandother.com.au
Melbourne, Australia

Drid Machine
dridmachine.com
Stavanger, Noruega

Gfeller + Hellsgård
gfellerhellsgard.com
Berlín, Alemania

Gregory Le Lay
cargocollective.com/lelaygregory
São Miguel, Azores

Handsiebdruckerei Kreuzberg
handsiebdruckerei.de
Berlín, Alemania

Harvey Lloyd Screens
harveylloydscreens.co.uk
Wadhurst, Reino Unido

Harwood King
harwoodking.eu
Newhaven, Reino Unido

Heretic
hereticheretic.co.uk
Londres, Reino Unido

Icinori
icinori.com
Orleans, Francia

Insley and Nash
insleyandnash.com
Londres, Reino Unido

Jealous Print Studio
jealousprints.com
Londres, Reino Unido

Jeffrey Dell
jeffreydell.com
San Marcos, Estados Unidos

Kate Banazi
katebanazi.com
Sídney, Australia

Kate Gibb
kategibb.co.uk
Londres, Reino Unido

Kid Icarus
kidicarus.ca
Toronto, Canadá

Laurie Hastings
lauriehastings.com
Londres, Reino Unido

Le Dernier Cri
lederniercri.org
Marsella, Francia

Legno
sitodilegno.com
Milán, Italia

Les Queues de Sardines
les-queues-de-sardines.com
Bricquebec, Francia

Lézard Graphique
lezard.fr
Brumath, Francia

Lorenz Boegli
lorenzboegli.ch
Müntschemier, Suiza

Mara Piccione
piccione.nl
Groningen, Países Bajos

Margriet Thissen
margrietthissen.com
Eindhoven, Países Bajos

Medulla
medullamade.com
Módena, Italia

Melanie Yugo
melanieyugo.com
Toronto, Canadá

Michelle Miller
michellemillerprint.com
Chicago, Estados Unidos

Modern Multiples
modernmultiples.com
Los Ángeles, Estados Unidos

Mother Drucker
motherdrucker.de
Berlín, Alemania

Palefroi
palefroi.net
Berlín, Alemania

Print About Me
printaboutme.it
Turin, Italia

Re:Surgo!
resurgo-berlin.com
Berlín, Alemania

Roland Barth
rolandbarth.com
Berlín, Alemania

Serigraffeur
serigraffeur.berta.me
Berlín, Alemania

Siebdruck-Corner
siebdruck-corner.com
Berlín, Alemania

Strane Dizioni
stranedizioni.org
San Severino Marche, Italia

Thomas Kühnen
thomaskuehnen.tumblr.com
Essen, Alemania

Tind
tind.gr
Atenas, Grecia

Tom Kracauer
tomkracauer.com
Los Ángeles, Estados Unidos

Viadukt
viadukt.at
Viena, Austria

Zansky
zansky.com.br
São Paulo, Brasil

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Espacio

1

Lo primero que hay que decidir es dónde vamos a serigrafiar. Puede ser en un único espacio grande dividido en distintas zonas o bien varias habitaciones más pequeñas.

La mayoría de la gente empieza en su casa. Montar un estudio en casa solo requiere un pequeño desembolso inicial y supone unos gastos muy reducidos para el principiante. El equipo muchas veces es rudimentario pero funcional, aunque ello no impide estampar unas serigrafías geniales. Además, es la mejor manera de aprender el oficio y de crearse un flujo de trabajo hecho a medida.

Tarde o temprano, no obstante, seguramente te plantees ampliar el taller. Las razones pueden ser muchas: querer ganarte la vida con la serigrafía, por ejemplo, o pensar en montar un taller de estampación comunitario. Será entonces cuando tengas que incrementar el volumen, racionalizar los procesos y garantizar cierta regularidad. Pero, independientemente de que tengas un taller artesanal o pretendas montar un estudio de tamaño medio, los requisitos básicos van a ser parecidos. Tu espacio estará dividido en cuatro zonas principales.

página anterior:
mesa de estampación
en el estudio berlinés
Handsiebdruckerei
Kreuzberg

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Zona de impresión

La zona de impresión ocupa la parte principal del estudio

Conviene que sea un espacio funcional y agradable, con amplitud suficiente y buena ventilación. Tendrás que prestarle mucha atención al *feng shui*: básicamente, cuanto más organizado esté, mejor te saldrán las impresiones.

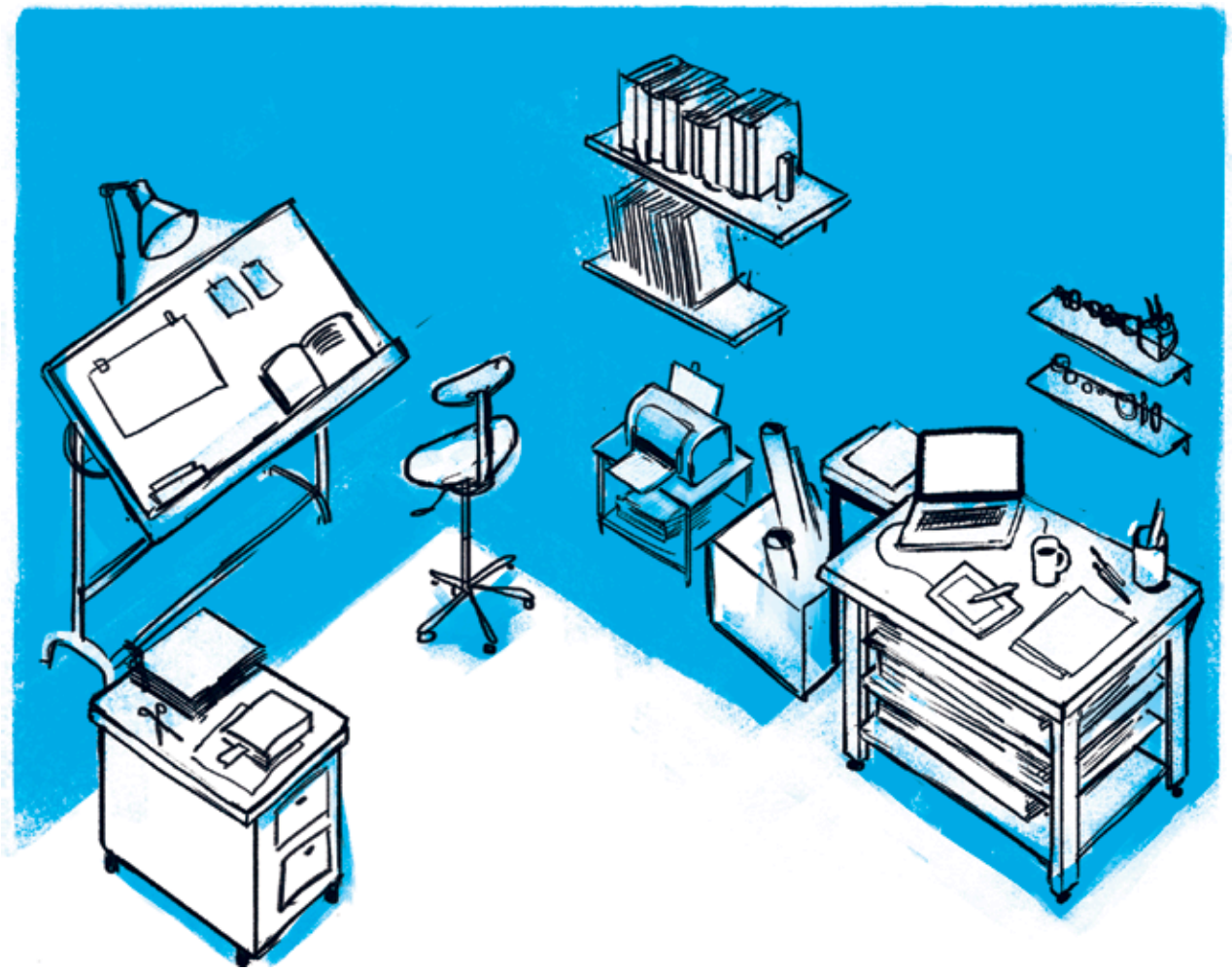
Este es también el espacio donde se secan las estampaciones y se almacenan los materiales, y donde se planchan y tienden las impresiones sobre tela.

Equipo/material

- mesa de estampación
- pantallas
- parrilla de secado
- tinta
- pinzas de bisagra
- cinta adhesiva
- regla
- racleta
- espátula
- pegamento en espray
- delantal
- guantes de látex
- carrusel
- pistola de calor
- mascarilla
- materiales de soporte

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Espacio sin tinta



El espacio sin tinta está dedicado al proceso de diseño

Basta con una pequeña zona improvisada; a veces, con una mesa es suficiente. Sin embargo, puesto que aquí es donde pondrás y usarás tus equipos digitales y el material analógico de diseño, debe ser un espacio dedicado en exclusiva a ello.

También es un buen sitio para almacenar material, así como para guardar el archivo de impresiones.

Equipo/material

- ordenador
- impresora
- material artístico
- transparencias
- cinta adhesiva transparente
- tijeras
- papel en blanco
- libros
- regla

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Cuarto oscuro

El cuarto oscuro se usa para emulsionar y secar las pantallas

Puede consistir en un simple armario o en un rincón del taller tapado con una cortina opaca. El enemigo número uno es la luz ultravioleta (UV).

Hay quien emulsiona las pantallas en un entorno de semioscuridad, así que mientras no haya luz solar directa, no pasa nada: búscate un sitio oscuro y listo. Se puede conseguir el punto justo de oscuridad o semioscuridad con una cortina gruesa y una bombilla roja.

Equipo/material

- emulsión
- raedera
- insoladora
- temporizador
- secador de pelo o ventilador
- parrilla de pantallas
- mantas gruesas
- líquido limpiacristales
- luz roja
- cinta adhesiva
- pesos
- persiana o cortina opaca

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Zona de lavado

La zona de lavado es donde se lavan y se recuperan las pantallas

Todo lo que se hace aquí conlleva usar agua. Los elementos indispensables son un grifo y un fregadero o bañera donde poder poner las pantallas en vertical. Es muy conveniente disponer de una manguera a presión, aunque una normal también sirve.

La zona de lavado debe estar dedicada a ello en exclusiva: ten presente que nunca va a estar limpia del todo. No te olvides de impermeabilizar cualquier enchufe eléctrico cercano.

Equipo/material

- manguera a presión
- temporizador
- fregadero o bañera
- trapos
- desengrasante
- líquido recuperador
- gafas protectoras
- papel de cocina
- esponja
- guantes de látex
- producto quitafantasmas

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Tengo un estudio más bien pequeño; lo justo para meter mi equipo y a un ayudante que trabaja conmigo. Aunque tengas poca experiencia y materiales muy limitados, la serigrafía te permite hacer cosas geniales.

Lorenz Boegli

Nuestro estudio cuenta con espacio suficiente para experimentar y a la vez tiene unas dimensiones humanas, es artesanal pero preciso. Nuestro flujo de trabajo es bastante experimental. Conocemos bien nuestros procesos, de modo que podemos experimentar con nuevos trucos, jugar con los errores, equivocarnos una y otra vez y, por fin, tal vez, hallar nuevas puertas que abrir.

Icinori

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

En mi afán por ser eficaz, no dejo de pensar en cuál es la mejor secuencia de pasos y los mejores movimientos para ahorrar energía y tiempo.
Jeffrey Dell

Las pequeñas dimensiones de mi espacio de trabajo limitan el tipo de equipamiento que empleo y las impresiones que produzco. Estampo con una insoladora pequeña, una parrilla pequeña y unos tableros pequeños con bisagras. Creo todas las piezas a mano, sin máquinas grandes con racletas mecánicas ni carruseles. Todos los muebles que hay en el estudio tienen doble finalidad o llevan ruedas. La zona de lavado está al fondo y tengo el espacio suficiente para separar la zona de estampación de las de preparación de originales, insolación de pantallas y cortado del papel. Se me han ocurrido unas cuantas soluciones muy creativas para el almacenamiento y la colocación de equipos. Siempre estoy reorganizando el espacio para poder imprimir con la mayor eficacia.
Melanie Yugo

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

www.ggili.com.mx

Material y equipo

2

Ya tienes listo el espacio. Ahora tendrás que meter dentro todo el equipo y los materiales necesarios para estampar.

Igual que ocurre con el espacio de trabajo, todos los serigrafistas emplean la misma serie de materiales y equipamiento básicos: la propia pantalla, la racleta, la emulsión y la raedera, además de diversos artículos y objetos que van desde útiles cuñas de madera hasta guantes de látex. En lo que más difieren los talleres caseros de los estudios de impresión consolidados es en las máquinas que utilizan. Se puede serigrafiar con la sola ayuda de una mesa corriente y dos pares de manos, pero si quieres ampliar tu actividad, se impone que inviertas en una mesa de estampación.

En lo que respecta a los materiales, hay muchas cosas que conviene tener en cuenta, además de las consideraciones habituales de precio y calidad. La precisión es fundamental. Por ejemplo, no deberías combinar tintas de diferentes fabricantes, ya que puede que no respondan igual.

página anterior:
espátula, báscula y
pegotes de tinta en Harvey
Lloyd Screens, estudio
británico fundado en 1976

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Pantalla

La pantalla es uno de los elementos primordiales del proceso de serigrafiado. Se compone de un bastidor y una malla.

Madera o aluminio
Los bastidores pueden ser de ambos materiales. Los de madera son más baratos, pero pesan más y duran menos. Los de aluminio cuestan más y duran para siempre.

Prefabricados o hechos en casa
La malla de un bastidor de madera se puede retensar a mano, pero para los de aluminio se necesita un sistema mecánico de tensado.

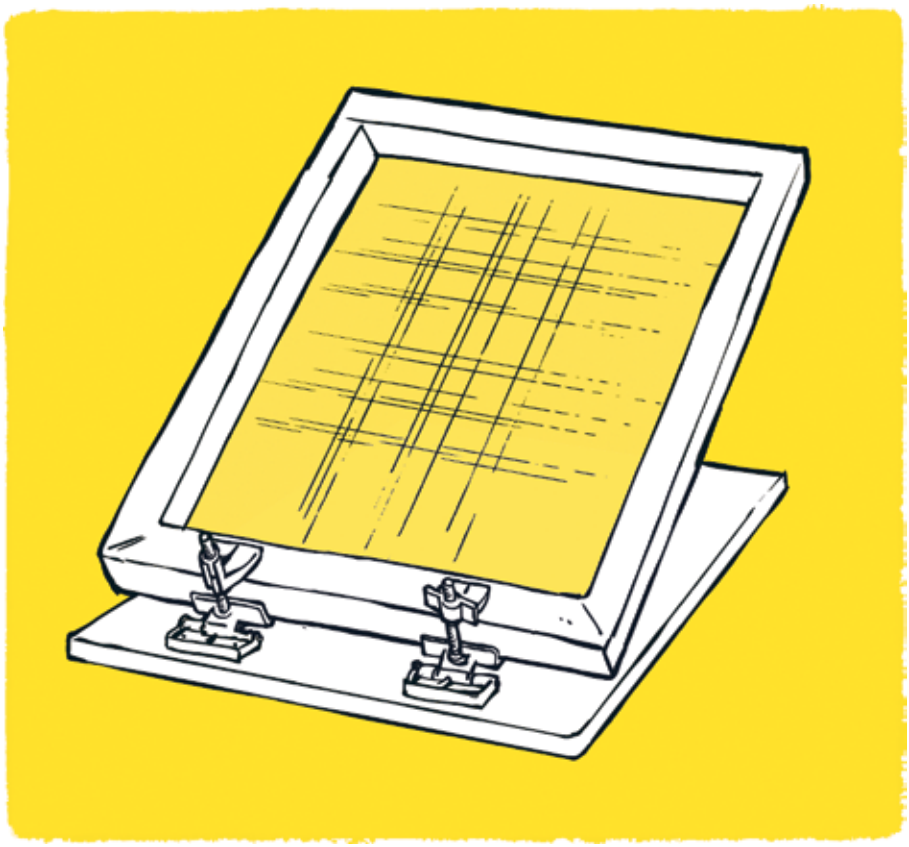
Malla
Hoy la malla se hace con hilos de poliéster y no de seda como antaño. Hay dos tipos de malla: blanca y amarilla.

La malla blanca tarda menos en insolarse, pero no es tan buena a la hora de reproducir detalles. La amarilla es mejor para los detalles, pero es algo más cara.

Y luego existen diversas subcategorías de mallas, cada una con una aplicación distinta. Se distinguen por su número de hilos y se miden en hilos por pulgada (en Estados Unidos) o por centímetro (en el resto del mundo). Una malla de 90 hpcm consta de 90 hilos en dirección horizontal y otros 90 en vertical por cada centímetro cuadrado de pantalla.

La tinta pasa por los diminutos orificios que quedan entre los hilos cruzados. Lógicamente, cuanto mayor es la cantidad de hilos por centímetro, más finos son estos agujeros y permiten estampar con mayor detalle.

Piensa en estos orificios como si se tratase de píxeles: mayor número de hilos = más hilos y orificios más finos = más píxeles = más detalle.

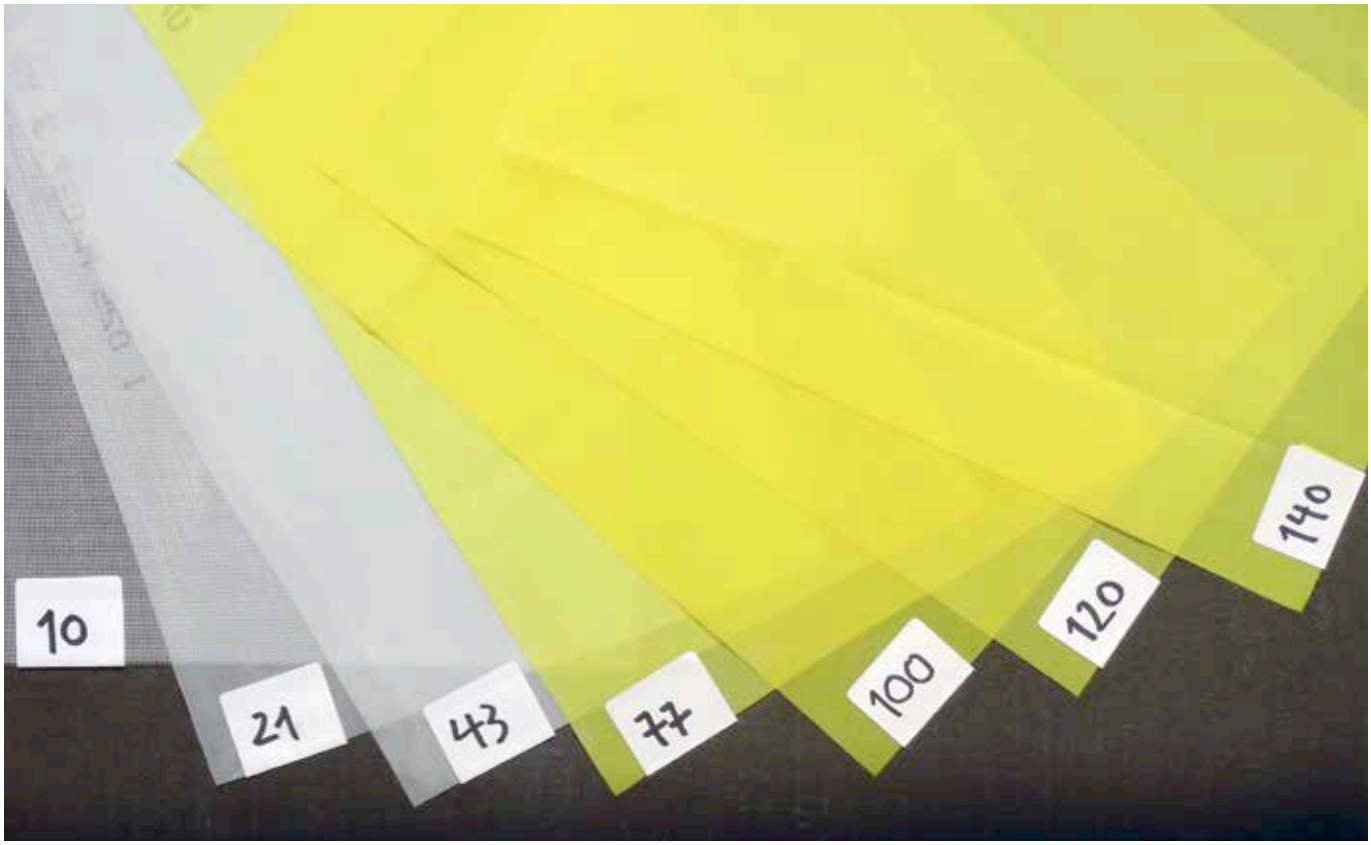


página siguiente:
Print About Me
—
Massimo Turato
Mole, 2016
serigrafía expuesta con luz solar para el festival maivisti.it, un proyecto de Arteco

abajo:
cada tipo de malla tiene una finalidad distinta: cuantos más hilos por centímetro, más detalles se pueden imprimir

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

www.ggili.com — www.ggili.com.mx



He visto en que los serigrafistas novatos intentan usar hasta el último centímetro de la pantalla. Para estampar a varios colores, usa solo la parte central. Si pones una plantilla a lo largo de los contornos, la imagen se suele deformar.
Kid Icarus

arriba:
muestra de distintas variedades de mallas en Handsiebdruckerei Kreuzberg, Berlín

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Mallas por número de hilos

Hilos/ pulgada	Hilos/ cm	Uso recomendado	
30	12	Para tintas con partículas que no pueden atravesar otras mallas, como las de purpurina.	
60	24	Para estampar prendas deportivas, para tintas opacas, con relieve esponjoso o con purpurina.	
85	34	Para estampar colores intensos en camisetas oscuras, fondos de color plano para estampar encima, para tintas con relieve, metalizadas y con purpurina y para estampación transfer.	
125	49	Para estampar camisetas en general y fondos detallados para otras estampaciones, para estampar sobre chaquetas de nailon y para tintas con purpurina plateada.	**Estampación textil estándar**
190	77	Para aplicar barniz en grandes zonas sobre papel y estampar sobre tela con detalle, para estampar con varios colores camisetas y chaquetas de nailon de tonos claros.	**Término medio para estampación textil y sobre papel**
230	90	Para estampación detallada a varios colores sobre camisetas y chaquetas de nailon de tonos claros y para sobreimprimir en camisetas oscuras. Sirve para semitonos fotográficos y para evitar el efecto muaré.	**Estampación estándar sobre papel**
305	120	Para estampar en cuatricromía camisetas de color claro y sobreimprimir camisetas oscuras, para imágenes con textura y reproducción de transparencias en papel *true grain*. Funciona mejor con tiempos de exposición cortos.	

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Racleta

La racleta, regleta o rasqueta es la herramienta con la que se hace pasar la tinta a través de la pantalla. Cualquiera que tenga el borde duro sirve, pero las mejores son las de poliuretano. La racleta que uses debe ser un par de centímetros más ancha que el diseño que estampas, siempre dentro de los límites de la pantalla.

Las hay de diversos grados de dureza. Las de hoja más dura depositan menos cantidad de tinta, por lo que la imagen sale más nítida. Por la misma regla de tres, las mallas más gruesas funcionan mejor con hojas más blandas, mientras que las más finas exigen usar hojas más duras.

Las racletas se endurecen con el tiempo. Guárdalas con la hoja hacia arriba a temperatura ambiente. Recuerda que cualquier pequeña imperfección de la hoja puede desgarrar la malla.

Película

La película o fotolito en positivo debe ser una hoja transparente con el diseño impreso o dibujado en negro. Se usa para transferir el diseño a la pantalla, mediante una técnica parecida a la del proceso fotográfico.

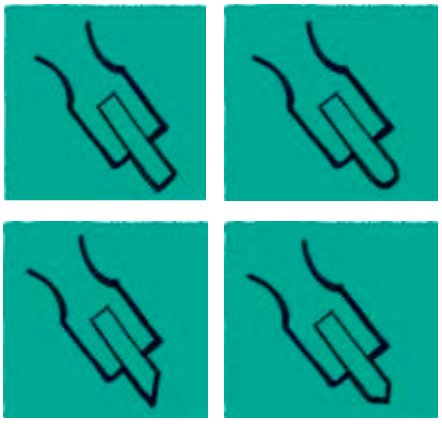
Hay muchas opciones para elaborar estas transparencias, desde el papel parafinado casero hasta el acetato o el papel vitela, pasando por las fotocopias en plástico transparente o el excelente papel *true grain* de poliéster.

Si pretendes estampar dos o más colores, tendrás que hacer una película para cada uno de ellos.

Emulsión

Es un producto químico fotosensible con el que se recubre la pantalla. El tipo y la cantidad de emulsión los determinan las exigencias de cada estampación: influyen la fuente de luz que usas para exponer la pantalla (algunas emulsiones tardan más que otras en endurecerse) o el tipo de tinta (las tintas de base acuosa precisan una emulsión resistente al agua).

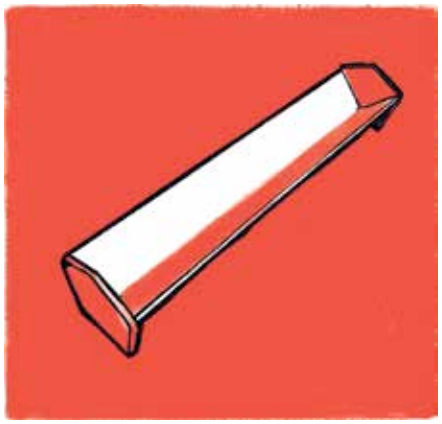
Las emulsiones también varían en cuanto a calidad y vida útil (calcula una media de cuatro meses si las conservas refrigeradas). Normalmente se tienen que mezclar con un sensibilizador antes de usarlas; evita las que vienen ya premezcladas.



derecha:
el borde cuadrado es el más habitual y versátil, mientras que el redondeado se usa para aplicar grandes cantidades de tinta; el biselado por un solo lado está diseñado para lograr más precisión y el biselado doble sirve para superficies irregulares

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

Raedera

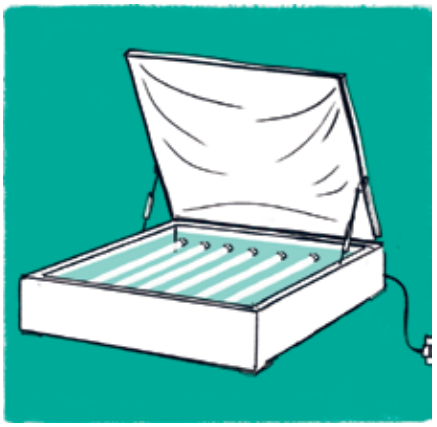


Se usa para aplicar una capa fina y uniforme de emulsión fotosensible en la pantalla. Se puede improvisar una, pero vale la pena invertir en una raedera de aluminio decente. Su función básica consiste en combinar un depósito de emulsión con un borde liso y romo.

Bisagras

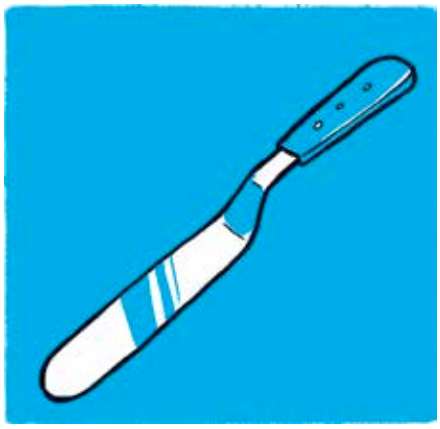
Para imprimir solo necesitas una superficie plana y unas cuantas pinzas con bisagra que sujeten la pantalla en su sitio. Se pueden adquirir en tiendas de material artístico. Una alternativa barata es reclutar a algún amigo que sujete la pantalla con las manos. La opción más costosa es invertir en una mesa de estampación.

Insoladora



El tiempo de exposición depende en gran medida de la insoladora que uses. Cuanto más potente sea, más rápido se insolarán las pantallas y más detalles podrás estampar con ellas.

Espátula



La espátula sirve, entre otras cosas, para mezclar la tinta y para recoger la emulsión. En esto se puede escatimar, pero vale la pena tener una serie de espátulas variadas.

Pistola de calor

La pistola de calor sirve para fijar el diseño estampado sobre tela y que no se deteriore con los posteriores lavados. Algunas tintas solo se secan si se les aplica un tratamiento con calor.

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

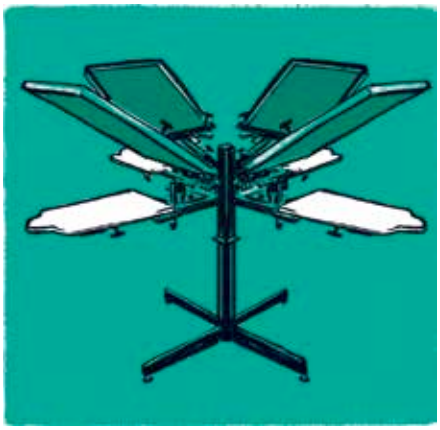
Productos químicos

Desengrasante. Las manchas de grasa muchas veces son imperceptibles, pero se acumulan allí donde se ha tocado la malla con las manos. El jabón o el detergente también funcionan (siempre que no contengan lanolina, que es grasa).
Recuperador. Producto químico que sirve para eliminar la emulsión de la pantalla. Hay quien usa una mezcla de lejía y agua, pero huele que apesta y, de todos modos, el líquido recuperador es muy barato.
Retardante/reductor. Producto que se mezcla con la tinta para que aguante más tiempo sin secarse en la pantalla. Se suele usar más con mallas densas, con muchos hilos por centímetro.
Fijador. Solo se usa con tintas textiles. Impide que se desprenda la estampación al lavar la prenda en la lavadora. Se mezcla con la tinta en una proporción de entre un 1 % y un 3 %.
Bloqueante de pantalla. Se usa más con mallas más finas, para retocar pequeñas imperfecciones de la plantilla.
Quitafantasmas. Un producto químico muy fuerte que se usa al recuperar pantallas para eliminar cualquier resto de mancha y dejarlas inmaculadas. Cuidado, porque puede quemar la malla si se aplica durante demasiado tiempo.

Parrilla de secado

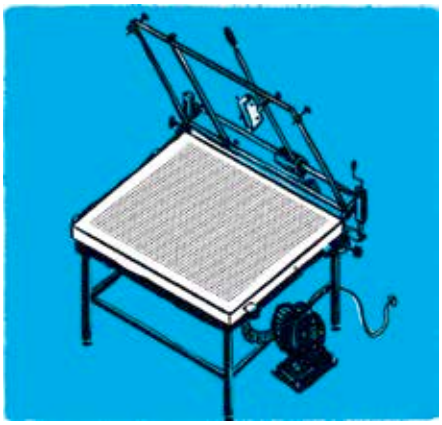
Una solución para secar las estampaciones es tenderlas en una cuerda. Eso es mejor que dejarlas secar poniéndolas en el suelo del dormitorio, pero aun así hay muchas probabilidades de que algo salga mal. Una parrilla de secado facilita mucho las cosas.

Carrusel



Este es un dispositivo impagable a la hora de estampar sobre tela: posibilita imprimir diez camisetas en poco tiempo más del que se tarda en estampar una sola. Al igual que ocurre con la mesa de estampación, permite que uno se concentre en más cosas que la simple mecánica de la impresión.

Mesa de estampación



Esta es una de las primeras inversiones importantes de todo serigrafista y hace que el proceso sea más fácil y preciso. El brazo estampador aplica una presión uniforme y el papel se mantiene en su sitio mediante un sistema de vacío.

Manguera a presión

Si bien se puede trabajar con una manguera normal, usar una a presión es con mucho la mejor solución para limpiar las pantallas de manera más rápida y eficaz.

www.ggili.com — www.ggili.com.mx

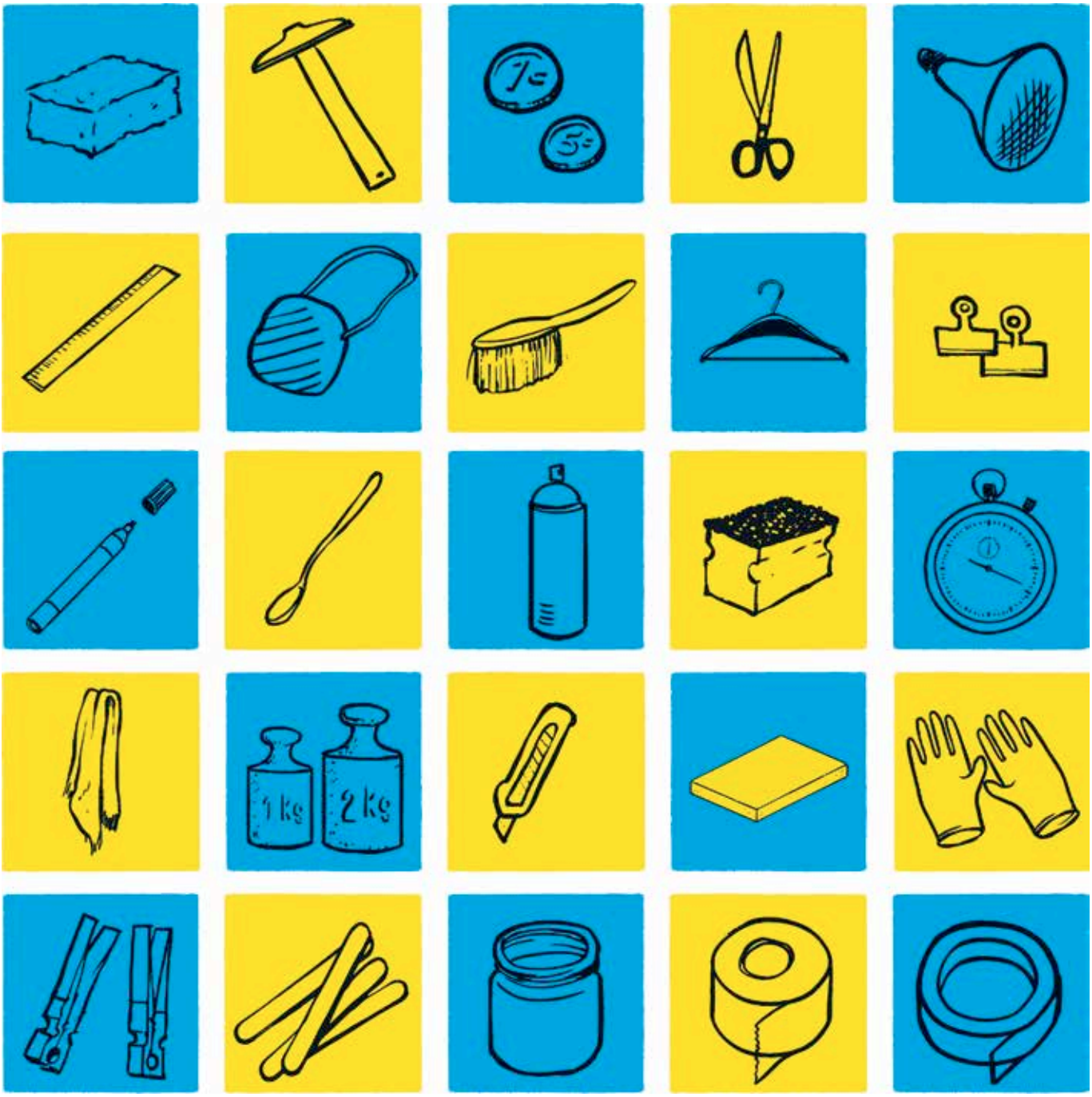
www.ggili.com — www.ggili.com.mx

El talento de un artesano se cifra en su capacidad de superar a sus herramientas. Eso, en serigrafía, se produce cuando la malla resulta invisible en la estampación final, cuando el registro es perfecto y la finura de los detalles es mayor que la que normalmente se espera en una impresión serigráfica.
Lorenz Boegli

página anterior:
detalle de *Snooze* (2016), de Donnie O'Sullivan, en las parrillas de Handsiebdruckerei Kreuzberg

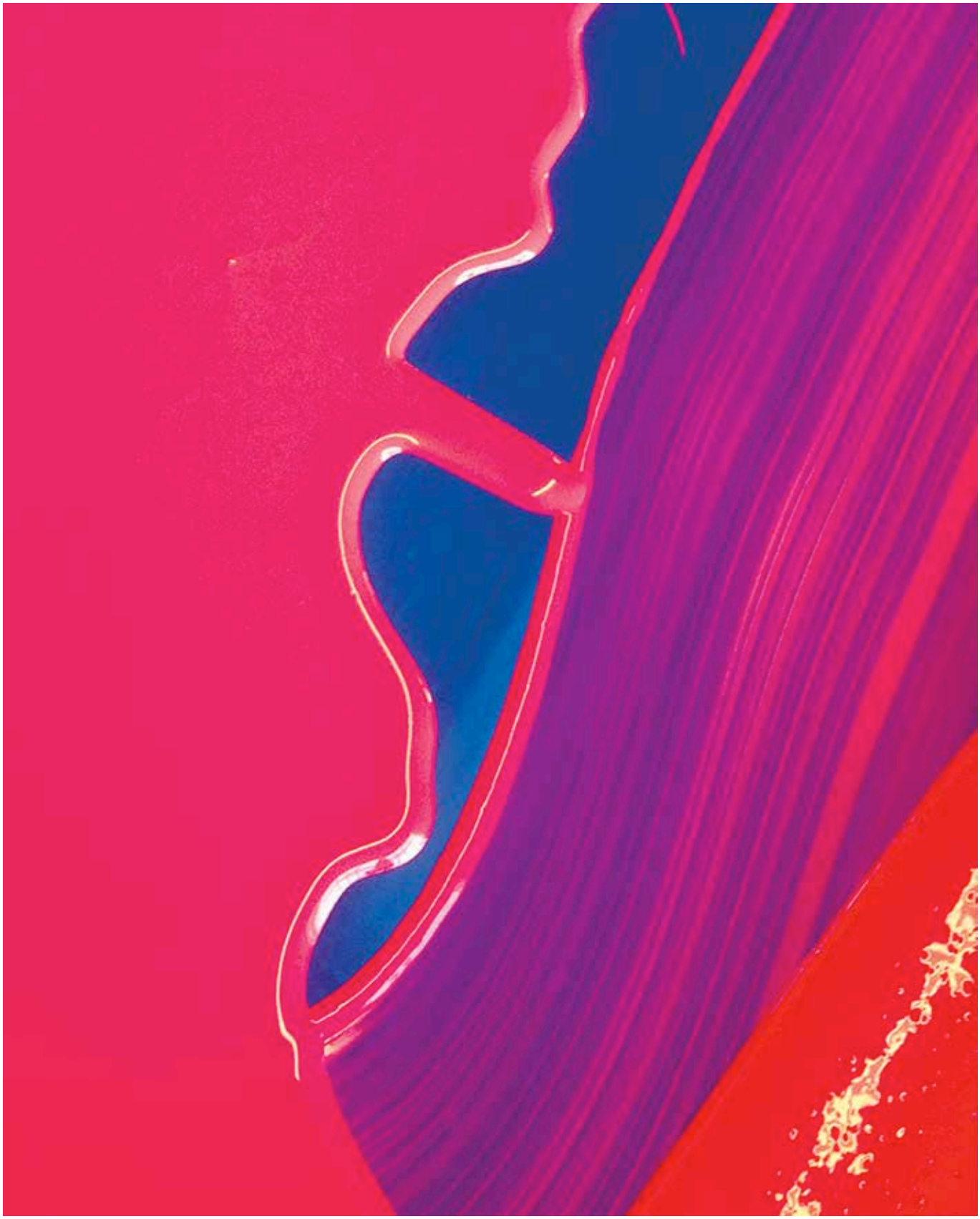
abajo:
Tind sujetando su racleta cargada de tinta; en este caso la mezcla de tintas se empleó para crear un efecto de degradado multicolor

www.ggili.com — www.ggili.com.mx



esponja	regla T	monedas	tijeras	bombilla roja
regla	mascarilla	cepillo	percha	pinzas de papel
rotulador	cuchara	cola en espray	estropajo	temporizador
trapo	pesos	cúter	vidrio	guantes de látex
pinzas	espátulas de madera	tarro	papel de cocina	cinta adhesiva transparente

www.ggili.com — www.ggili.com.mx



www.ggili.com — www.ggili.com.mx