

Iniciación al múltiple

(La serigrafía)

Antonio DURÁ MELIS *

Introducción

Dada la importancia que está alcanzando en el arte la técnica del múltiple, así como la infinidad de aplicaciones que tiene en el diseño, creo necesario que el seminario de dibujo ponga al alcance del alumno toda la información y medios necesarios con el fin de que les sirva de base firme y a la vez de buen punto de partida en la ejecución de estos interesantes procedimientos.

Para lograr tal propósito y dada la crisis de interés que afecta a los alumnos de edades comprendidas entre los 14 y los 17 años, es imprescindible la clase práctica y, con ella, la adquisición de los materiales mínimos necesarios que más tarde enumeraré.

Definición

El múltiple u obra gráfica es aquella obra plástica realizada de manera seriada, en principio ilimitada, aunque dada su realización artesanal, suele ser limitada y numerada.

Básicamente, sus técnicas son cuatro:

- 1.- **SERIGRAFÍA** (a desarrollar en este trabajo): Es un grabado planográfico mediante tela.
- 2.- **CALCOGRAFÍA**: Grabado en hueco.
- 3.- **LITOGRAFÍA**: Grabado planográfico mediante piedra.
- 4.- **XILOGRAFÍA**: Grabado en relieve.

* Catedrático de dibujo del I.B. «Juan de la Cierva y Codorniu». TOTANA. (Murcia).

Cada una de estas técnicas, necesita de la ayuda de un «tórculo» (máquina pesada de presión mediante dos cilindros) excepto la serigrafía, lo cual facilita a ésta el proceso agilizando y economizándolo.

La serigrafía

El nombre proviene de «seda», tejido utilizado antiguamente para la fabricación del elemento principal: *la pantalla*, y reemplazado en la actualidad por el nylon.

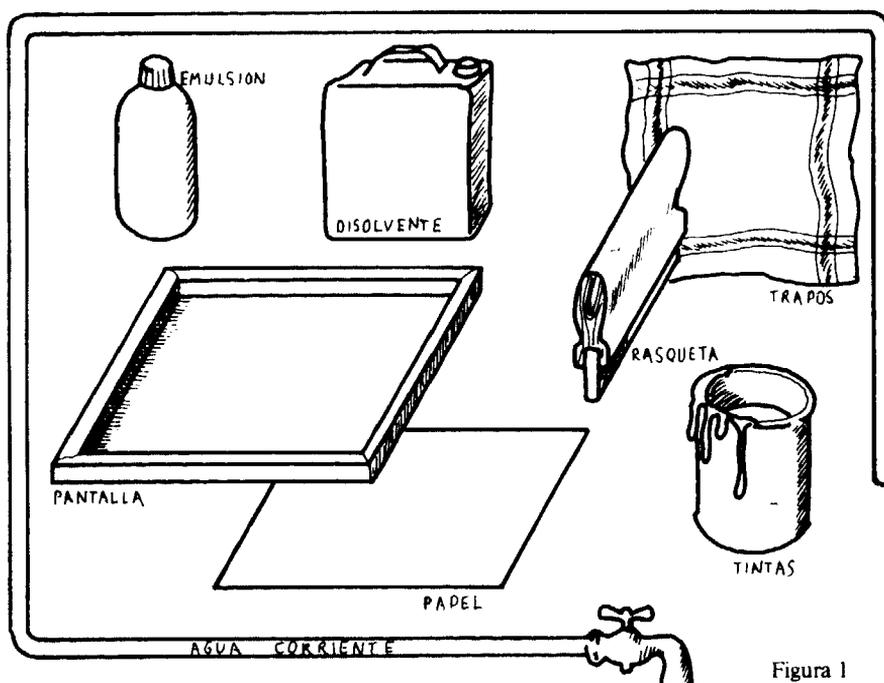


Figura 1

¿En qué consiste la impresión serigráfica?

La pantalla se compone de una tela, normalmente de nylon, tensada en un marco de madera o metal. Dicha pantalla hay que clisarla mediante un procedimiento manual o fotomecánico por el que se impermeabilizan las zonas del tejido que no nos interesa reproducir. Bajo esta pantalla se pone el soporte que ha de recibir la impresión, y por la parte superior y en el interior del marco, se coloca la tinta, que, presionada con ayuda de una rasqueta pasará a través de las mallas abiertas del tejido, quedando, así, aplicada la tinta en el soporte (figuras 1 y 2).

Esta operación, manual o mecánica, se puede realizar de forma ilimitada.

Uno de los inconvenientes que tiene, es el lento secado, ya que la capa de tinta que se deposita en el soporte es 15 ó 20 veces más gruesa que, por ejemplo, en Xilografía.

Como he dicho anteriormente, de cara al diseño, las posibilidades son numerosísimas, ya que admite soportes tan variados como: maderas, plásticos, formas curvas y planas, vidrios, etc. En cuanto a tintas pueden ser: mates, brillantes, fosforescentes, transparentes, aterciopeladas, etc.

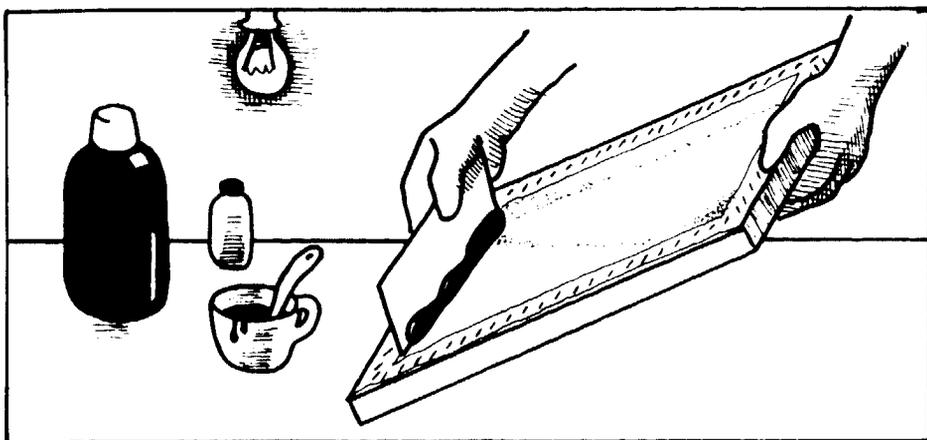


Figura 2.

Proceso serigráfico

Supongamos que vamos a reproducir un original, a una sola tinta, cuyo dibujo ofrece tal dificultad que nos resulta casi imposible realizar la operación de impermeabilización de pantalla de forma manual o directa, por lo tanto, el proceso será «fotomecánico». Pero no voy a extenderme entrando en detalles como: el tensado de la pantalla, composición química de la emulsión sensible, etc., pues, como es lógico, existen numerosas casas especializadas en dicho material serigráfico, las cuales lo sirven todo preparado para estampar.

1º.- El dibujo: debe estar hecho sobre un papel vegetal con una tinta opaca (cuyo color no tiene nada que ver con el color escogido en el estampado) y lo que nosotros dibujemos será lo que posteriormente se reproducirá en el estampado.

2º.- Emulsión sensible: es un líquido viscoso, generalmente de un tono azulado, que se presenta, o bien preparado, o bien con un sensibilizador aparte para su preparación en el momento de utilizarlo. Como suele durar sólo unas horas, conviene preparar únicamente lo que necesitemos en ese momento.

3º.- Preparación de pantalla: debe hacerse con luz roja o amarilla. Primero se cubre toda, por la parte exterior, con la emulsión preparada, ayudándose de una rasqueta rígida del tamaño de la pantalla (como rasqueta podemos utilizar cualquier cosa con tal que no raye la tela. Por ejemplo: una regla de plástico).

4º.- Después, secaremos la pantalla emulsionada con un secador (normal, de pelo) y lo más pronto posible empezaremos con la insolación. Para ello necesitaremos un sencillo aparato de fabricación casera: «la insoladora».

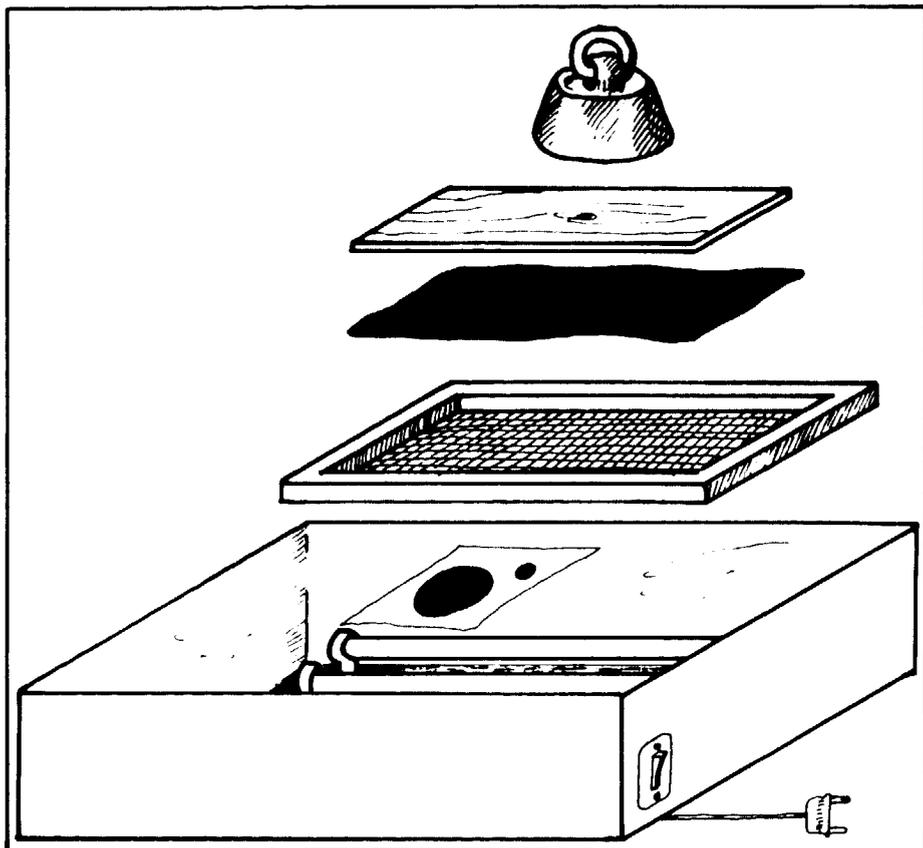


Figura 3

Consiste en un cajón de madera con tubos fluorescentes en el interior, separados entre sí unos 8 cms., y con un cristal en la parte superior (a unos 15 cms.) que aguante algo de peso.

El tamaño de la insoladora depende del tamaño de las pantallas que vayamos a utilizar.

Una vez fabricada ésta, colocamos, sobre el cristal, el dibujo en papel vegetal, de modo que nosotros lo veamos por el derecho. (figura 3).

Sobre el dibujo irá la pantalla, con la parte exterior de la misma en contacto con el papel (para facilitar la impresión, el dibujo deberá ser unos 10 cms. menor, por cada lado, que el marco de la pantalla).

Encima, por la parte interior de la pantalla, se coloca una lámina de caucho negro que hace que la presión se reparta uniformemente por toda la tela. Sobre el caucho irá una madera algo rígida y después suficiente peso para que no quede ningún espacio libre entre el dibujo y la pantalla; por último se encienden los tubos.

El tiempo de insolación depende de la emulsión, de la distancia del tubo al cristal, etc., por lo tanto, lo ideal es tomar un tiempo medio de 5 minutos, hacer pruebas y así dar con el tiempo adecuado.

Una vez insolada la lavaremos con agua a presión e iremos viendo aparecer en la tela las zonas que nosotros habíamos dibujado en tinta opaca en el papel vegetal; en estas zonas habrá desaparecido la emulsión sensible y esto permitirá que la tinta pase a través del tejido en la estampación. (figura 3).

Una vez seca, de nuevo la pantalla estará lista para imprimir.

Estampación.

En primer lugar, necesitaremos un tablero cualquiera con una superficie lisa y plana con el fin de fijar en él la pantalla; de esta forma todas las estampaciones que realicemos quedarán en el mismo sitio.

Algunas veces, sobre todo en estampaciones sobre papel, éste se nos pegará en la pantalla debido a la densidad de la tinta, con lo cual no podremos conseguir impresiones de gran calidad (para eso necesitaríamos una mesa con base aspirante), pero, como he dicho antes, aquí de lo que se trata es de tener algo de idea que nos sirva como base.

La sujeción de la pantalla también será de fabricación casera y, por supuesto, dependerá del ingenio de cada uno. Dos ideas bastante prácticas podrían ser: (figura 4).

1ª.- Tomando dos trozos de madera, unidos por una bisagra, una de las partes se fija en el extremo del tablero y en la otra que queda móvil, es donde colocamos la pantalla con la ayuda de un par de gatos (figura 4).

2ª.- Atornillando al marco de la pantalla un par de bisagras «hembra» y en la mesa otro tanto «macho», acoplar unas con otras.

Con esto conseguimos un juego de pantalla que suba y baje siempre al mismo sitio.

Debajo, pondremos el papel o soporte, y para que quede siempre en el mismo sitio, le colocamos tres topes, hechos de cartón y celo (figura 5).

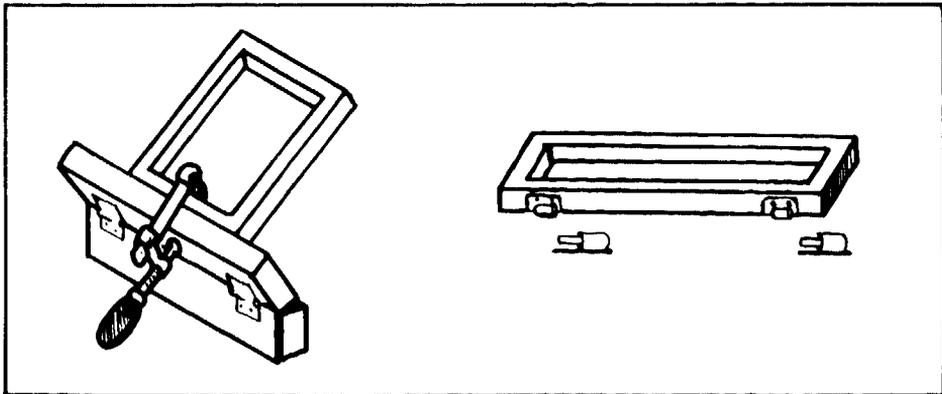


Figura 4

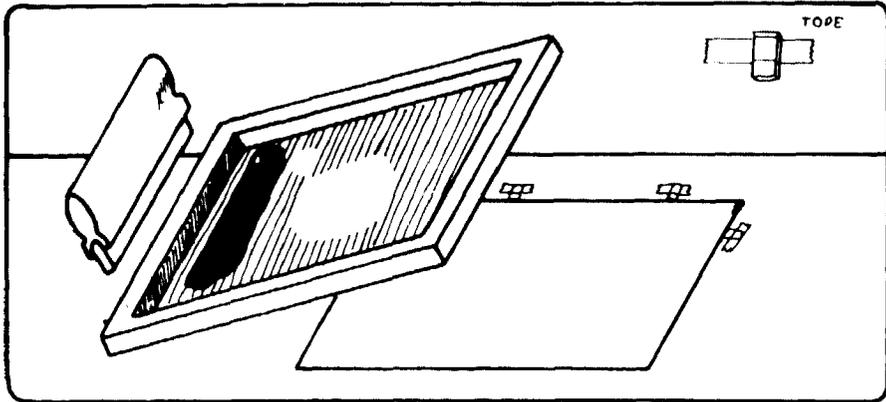


Figura 5

Una vez preparado todo esto, estaremos dispuestos para imprimir. Bastará con poner la tinta en el extremo más bajo de la pantalla bajándola a continuación, y con ayuda de la rasqueta deslizar la tinta por toda ella con una presión que nosotros mismos averiguaremos. (figura 5A).

Por último, levantaremos la pantalla y descubriremos un dibujo lo suficientemente atractivo como para mover nuestra curiosidad y empezar a investigar por nuestra cuenta (figura 5B).

Por supuesto, con estos materiales no se le puede sacar el máximo partido a la serigrafía (pero lo que pretendo con este trabajo es familiarizar tanto al profesor como al alumno con estos procedimientos artísticos, de la forma más agradable y sencilla posible) pero sí se podrán conseguir cosas muy interesantes con un poco de práctica y sobre todo mucha imaginación. A mayor ima-

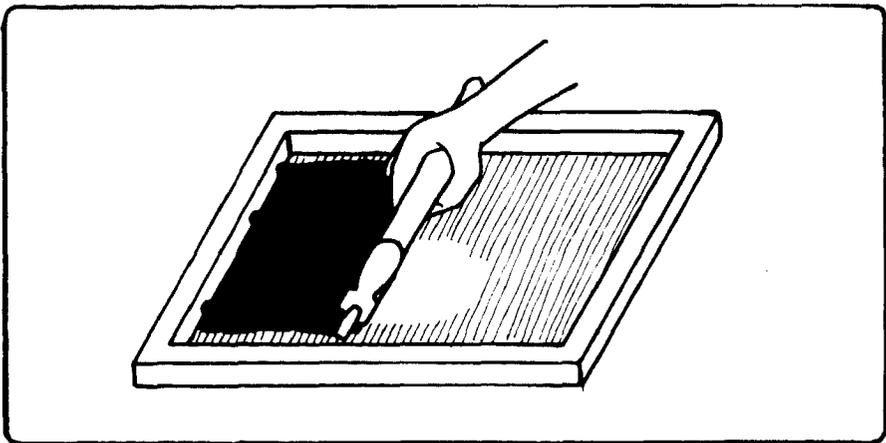


Figura 5-A

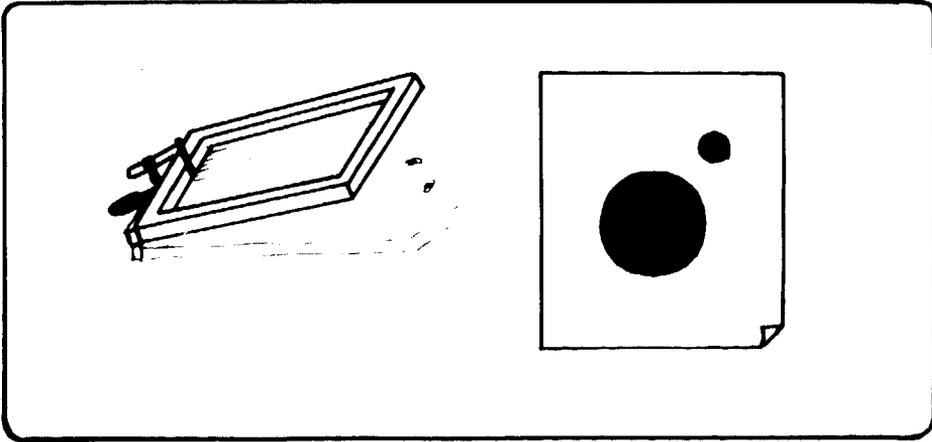


Figura 5-B

ginación, mayor número de posibilidades de aplicación. No existen tantas máquinas como tipos de cosas a serigrafiar sin embargo es posible hacer una estampación sobre el objeto más difícil con sólo tener al alcance unas cuantas maderas, clavos, sierra y un martillo, fabricando con todo ello, aparatos case-ros que nos facilitará enormemente cualquier impresión.

