## Técnicas serigráficas y la separación de colores en CorelDRAW

por Edmundo Velarde / Socio Colaborador del WWW.CORELCLUB.ORG



Edmundo Velarde se desempeña como consultor de serigrafía e impresor de cuatricomía en t-shirts y en papel. Se graduó como técnico de diseño gráfico en la Universidad de Panamá donde fué asistente adhonoren del taller de serigrafía en los años 1977-1978. Trabaje en Tshirts of Florida en trainning sobre diseño gráfico y preparación de separaciones para serigrafía por procesos fotográficos.(Fort Lauderdale 1982). Director del Depto de Artede T-Shirts Interamerica 1982-1986.

## ¿QUE ES LA SERIGRAFÍA?

La serigrafía es un método de impresión(por el cual se pueden reproducir imágenes de diferentes tamaños y colores) a traves de una malla o tela especial tensada firmemente sobre un marco de madera, en donde se bloquean unas áreas y otras no, dejando pasar la tinta que imprimirá sobre un sustrato en particular. Los sustratos pueden ser: papel, cartón, madera, vidrio, metal, envases plásticos, sobres, etc.

A continuación muestro un ejemplo de un dibujo sacado a partir de una fotografía, donde estoy imprimiendo una t-shirt(camiseta).





Explico cómo se hizo el dibujo: para las personas que no saben dibujar(como yo), utilicé un acetato y lo pegué encima de la foto, luego con un marcador de bencina negro de punta mediana calqué el contorno de todo el dibujo, después me fuí a los detalles y listo. Deben asegurarse que todos los polígonos o áreas deben estar cerrados para luego adjudicarles un color y proceder a la separación de los mismos.

Pero antes de proceder a separar los colores debo decirles que hay dos maneras de separar los colores una es separación por tope y la otra es separación por traslape.

A continuación detallo cada una .

**SEPARACIÓN POR TOPE:** es donde los colores llegan a tocarse sin combinarse uno con el otro dejando un espacio super mínimo entre ambos.(como la punta de una aguja).

SEPARACIÓN POR TRASLAPE: donde uno o más colores se tocan entre sí y se traspasan o traslapan uno encima de otro, cubriéndose todo para formar un nuevo color o en partes para formar donde habían 2 colores un tercer color.

Una vez que tenemos nuestro dibujo en acetato terminado, lo escaneamos y abrimos en Corel Trace (versión 12 o anterior de CorelDRAW) o lo abrimos directamente en CorelDRAW X3, donde le aplicaremos una vectorización con Power-TRACE. Después le añadimos el texto "screen print workshop" que quiere decir taller de serigrafía. Agrupamos todos los elementos le ponemos la linea de centro y hacemos clic en el icono SIMPLIFICAR de la barra de propiedades superior. Seguidamente procederemos a separar los colores según nuestro boceto a colores.





Como ya tenemos el color negro separado (o sea el contorno mas algunos detalles) haremos cuatro copias para hacer las cuatro separaciones que nos hacen falta.(control+d) 4 veces.



Para separar el negro por si a alguien se le olvido hay que eliminar el texto y listo,



Se debe decir también que esta separación corresponde a la mencionada en un principio como separación por tope.

Cabe agregar que a las separaciones por tope como las he calificado se deberán revisar antes de transferir la imagen a la malla.

Como todo buen impresor tendrá que tener un buen registro a la hora de imprimir ,esto significa buenos marcos que no tengan movimientos laterales.

Así como las mallas templadas con los newton requeridos como lo indican las fichas técnicas. Para evitar movimientos laterales que molesten el registro, el pulpo tendrá que tener brazos laterales que impidan dichos movimientos de lo contrario ocurrirán fallas en el registro.

Al momento de imprimir el impresor deberá tener una presión constante tratando de mantener el ritmo para lograr mas eficiencia y no darle 3 o 4 pasadas a un color.

Si al imprimir (un novato o principiante) le ocurre que se notan espacios blancos entre el contorno y el color por falta de un buen registro o de equipo. Se tendrá que poner un contorno adicional al hacer las separaciones de color para corregir el defecto de registro, teniendo que secar entre cada color, o sea imprimir ,secar, imprimir, secar, etc.

Las separaciones por traslape se hacen sólo para imprimir papel, calcomanías, envases de shampoo, donde se requiera registrar un color posterior a otro ya seco o viceversa.

Imprimir toallas es un ejemplo de como se deben hacer las separaciones por traslape, donde el negro o color de contorno cubre el traslape. Debo decir que al imprimir este tipo de sustrato las tintas son transparentes y a base de agua, especiales para este tipo de trabajo, quedando suave al tacto, se deben imprimir mojado sobre mojado. (No utilizar tintas plastisoles).



## Algunas consideraciones a tomar en cuenta al hacer las separaciones

También cuando hacemos un diseño para serigrafía debemos tomar en cuenta las clases de separaciones que hay y que podemos combinar unas con otras.Podemos combinar separaciones por tope y por traslape y con fotografías full color.

Para hacer las separaciones de una fotografía hay programas como el programa Fast Films que cuesta un ojo de la cara y parte del otro comprarlo, por eso existen las empresas que se dedican a hacer pre-prensa que salen mucho mas barato.

Les explicaré como hacerlo en casa sin gastar mucho dinero solamente tienen que tener una impresora láser a la que puedan cambiar las opciones de DPI ( dots per inch o puntos por pulgada)

En la mayoría de las impresoras láser de HP ,como por ejemplo las Laserjet 5L y la 6L

tienen la opción de cambiar el tamaño del punto. Por ejemplo de 300 a 1200 d.p.i, para nuestro ejemplo servirá un modelo como la Laserjet 6L.

Una vez que tengamos nuestro diseño listo, hacemos clic en **Imprimir>Vista preliminar de impresión** (Print preview) . Hacemos clic en el icono **Activar separaciones de color** (Enable color separations) y saldran las separaciones del negro, magenta, cyan y amarillo (CYMK).

Después haciendo clic en Opciones de impresión (Print options) ,elegimos la impresora en este caso la Laserjet6L y acto seguido donde dice resolución marcamos 300. Mandamos a imprimir y el resultado son las 4 separaciones en un punto (300 DPI ).Para imprimir en serigrafía la emulsión del original debe estar hacia arriba .Directamente de la impresora se pueden imprimir los acetatos.

También existen papeles especiales similares al skecth o tracing paper que se usan en vez de los acetatos. Cabe agregar que para lograr un excelente depósito de tinta se debe usar una malla de 305 hilos(color naranja).

Si por alguna razón no tienen la impresora láser con la resolucion antes mencionada lo que pueden hacer es instalar un driver de otra impresora láser de la misma marca y lo que hacen es usar el driver que se instaló y ubicar la resolución de 300 DPI. Y mandar a imprimir .

Indudablemente que para imprimir serigrafía es necesario que los positivos deban tener la emulsión hacia arriba .Pero aún mas importante es tener a la hora de quemar la emulsión, un perfecto contacto entre el positivo y la malla porque de nada sirve tener un positivo bien hecho si el contacto falla, aunque existen otros procesos para transferir la imagen que necesitan tener la emulsión de otra manera.

Al asignarle un contorno a las formas de color se forma un *smear* o combinación de un color con otro. en serigrafía no se debe hacer esto cuando se trabaja con separaciones por tope y no por traslape. Cuando se imprime en serigrafía por tope o sea por un color que no deje calles en blanco se debe imprimir *wet on wet* es decir mojado sobre mojado y después secar, al imprimir por traslape o sea un color encima de otro con colores transparentes no de cuatricomía se imprime el negro primero que da el contorno y después los colores por traslape de manera que el negro se traque por así decirlo los colores claros ,también el negro deberá ser de una base aceite para lograr que los colores claros no queden a la vista.(esto es para imprimir con tintas transparentes a base de agua).

Algunos impresores tomando las cosas más fáciles lo que hacen es que tiran un contorno mas grande imprimen y secan un color y vuelven a imprimir y secar y así sucesivamente lo que al final te queda una mancha increible de tinta que no deja transpirar, y se demoran mas tiempo en terminar un trabajo.(Esto es con tintas de plastisol que no son de cuatricomía).

Lo importante es tener un buen registro y que los marcos esten firmes al igual que la malla esté tensada de manera correcta, con la tensión en *newtons* para cada trabajo.

Antes las separaciones se hacian con layers (hojas de acetatos) en las cuales se pintaban con negro los diferentes detalles que llevaba el diseño hoy día se pueden hacer todas las separaciones en un layer si los copias los canales y los pegas por separado, después los puedes imprimir dependiendo el tamaño en una sola página o por separado, lo importante es que cada acetato pintado o impreso en negro es un color que representa una tinta Pantone o la marca del fabricante. Ahora en una capa tu puedes poner los colores que tu desees ,solo que al final para el impresor será determinado color al imprimir color plano o la cuatricromía si es el caso.

Si el diseño está hecho para tintas de color solido son cuatro capas o las que se tengan en el diseño , si el diseño tiene degradaciones que se combinen unas con las otras se debe hacer una separación para cuatricomía, teniendo una impresora láser de 300 dpi te separa las cuatro capas automáticamente ,para imprimir en cuatricromía deben ser tintas plastisoles especiales para serigrafía ,también existen tintas transparentes a base de agua que no son de plastisol que dan en su combinación una sobre la otra colores adicionales ,por ejemplo una impresión amarillo sobre un azul da verde y no necesariamente son tintas de cuatricromía, sino que por su química se pueden combinar dando como resultado un tercer color .O sea que dependiendo de que color se vaya a imprimir puedes usar tres o cuatro colores y no necesariamente se deben usar cuatro separaciones.





magenta 🗊





Finalmente a pongo en regi termina un ar trama stucki l formas más o un servidor. To leyendo pues

























