

SERIGRAFÍA

UNIDAD 3

REOLOGÍA DE LAS BASES Y TINTAS SERIGRÁFICAS



OBJETIVO

El estudiante conocerá las características esenciales de las tintas textiles y su forma de curado.

RELACIÓN CURRICULAR

Materia	Unidad	Tema	Laboratorio	No. Practicas
TALLER DE SERIGRAFIA	3	Reología de las bases y tintas serigráficas	TALLER DE SERIGRAFIA	2

INTRODUCCIÓN

En la presente unidad el alumno entenderá las características físicas de las tintas, así como la estampación de telas claras con tintas base agua y tintas claras sobre tejidos oscuros, experimentando tiempos de curado dependiendo del material de las prendas.

SERIGRAFÍA

3.1 BASES ACUOSAS

Tintas base agua formuladas para la estampación textil directa con una excelente estabilidad en el estencil. Poseen muy buena resistencia a la luz y al lavado.

Se recomiendan para imprimir en telas de algodón 100%. En otras fibras sintéticas o mezclas algodón-poliéster es importante hacer pruebas previas. Entre más fibra sintética tenga una tela, menor resistencia al lavado tendrá la impresión. Algunos tejidos contienen suavizantes o aprestos que no permiten la fijación de la tinta reflejándose en una mala resistencia al lavado.

PRÁCTICA 3

NOMBRE DE LA PRÁCTICA

Bases acuosas

LABORATORIO

Serigrafía

TEMAS QUE APOYA

Bases acuosas

DURACIÓN

4 horas

OBJETIVO

El estudiante deberá aplicar tintas base agua sobre prendas de algodón y saber cómo se cura y seca este tipo de tintas.

SERIGRAFÍA

MARCO TEÓRICO

Esta práctica les ayudará a utilizar este tipo de tintas para cualquier trabajo personal o de cualquier cliente que lo requiera.

MATERIAL Y EQUIPO

NOMBRE	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Malla 60T	1	40x50cm
Rasero goma amarilla	1	20cm o 25cm
Bloqueador de agua	¼	
Tinta Aquatex	¼	No importa el color
Cinta canela	1	
Maskin tape	1	
Playera	1	Color claro
Solvente P 400 y thinner	1 litro de ambos	
Estopa	½ kilo	

PROCEDIMIENTO

1. El estudiante traerá impreso en un positivo o negativo la imagen a imprimir que tendrá que transferir a una malla emulsionada con una emulsión UDC Dual Cure por 7min 30seg.

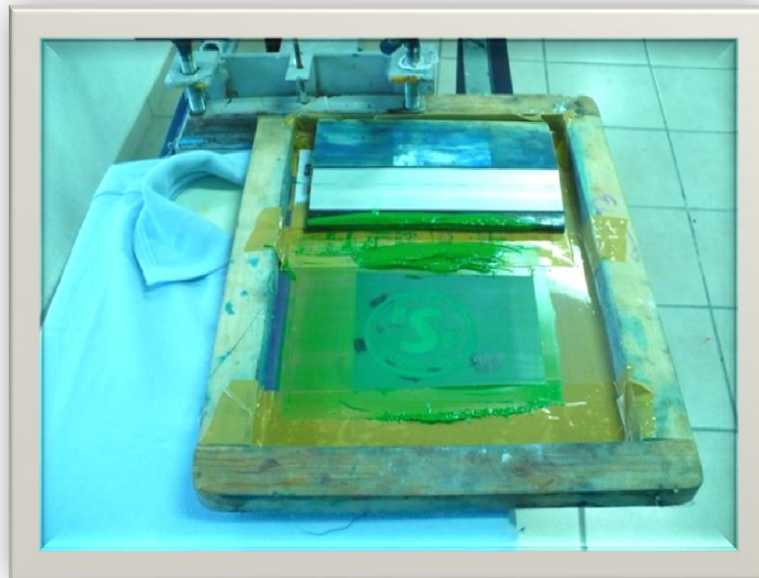


SERIGRAFÍA

2. Una vez expuesta la malla en la mesa de luz procederá a revelarla con agua destapando las zonas pequeñas con atomizador o pistola de agua.



3. Cuando se ha secado la malla procederá a encintar (cinta canela) se montará en la mesa de impresión y se imprimirá.



SERIGRAFÍA

4. Posteriormente se dejará que la prenda seque a temperatura ambiente (40 min aprox.) y después se planchará con una temperatura de 170°C. Por 3 minutos en dos tandos para que cure la tinta y se adhiera mejor al tejido.



RESULTADOS

Obtendrá una prenda con una tinta base agua de buena calidad y tacto suave.



SERIGRAFÍA

CONCLUSIONES

El alumno recordará el planchado posterior de la prenda para tener mayor duración de las tintas.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Dawson john
Grabado e Impresión (técnicas y materiales)
Madrid: Tursen Hermann Blume

3.2 BLANCO DIRECTO

Objetivo

El estudiante conocerá las características esenciales de la técnica blanco directo.

Blanco directo: Este producto de propiedades autorreticulantes, (que no se necesita calor para secar) se lo utiliza cuando se desea obtener blancos muy cubritivos y elásticos. No requiere el agregado de ningún aditivo, sobre artículos de algodón 100%, o mezclas de algodón con bajos porcentajes de fibras sintéticas. En el caso de trabajar sobre materiales con alto porcentaje de fibras sintéticas se sugiere incorporar hasta 10 gr. /kg de fijador S. de pasta.

El Blanco Directo puede pigmentarse para lograr tonos pasteles o luminosos, es un producto sobredimensionado en lo que hace a su poder cubritivo, esto permite que en caso de ser necesario, para mejorar su fluidez o bajar la viscosidad de la pasta, se le puede agregar hasta un 25% de extender Autorreticulante.

Si bien el Blanco Directo es un producto marcadamente autorreticulante, en caso de trabajar sobre materiales de algodón con mezclas de sintéticos, se recomienda hornear o planchar para elevar las solideces y la elasticidad del Blanco.

SERIGRAFÍA

3.3 CLARO SOBRE OSCURO

Para dar este efecto el alumno trabajará con una tinta blanco sangrado plastisol con las siguientes características:

- Es una tinta de fácil manejo
- Alta viscosidad
- Acabado mate
- No contiene solventes y no debe rebajarse con ellos

PRÁCTICA 4

NOMBRE DE LA PRÁCTICA

Claro sobre oscuro

LABORATORIO

Serigrafía

TEMAS QUE APOYA

Claro sobre oscuro

DURACIÓN

4 horas

OBJETIVO

El estudiante deberá aplicar tintas claras sobre fondos oscuros en telas de algodón, lana poliéster que soporte 150°C.

SERIGRAFÍA

MARCO TEÓRICO

Esta práctica le ayudará al estudiante a utilizar un tipo de tinta para materiales diversos y oscuros.

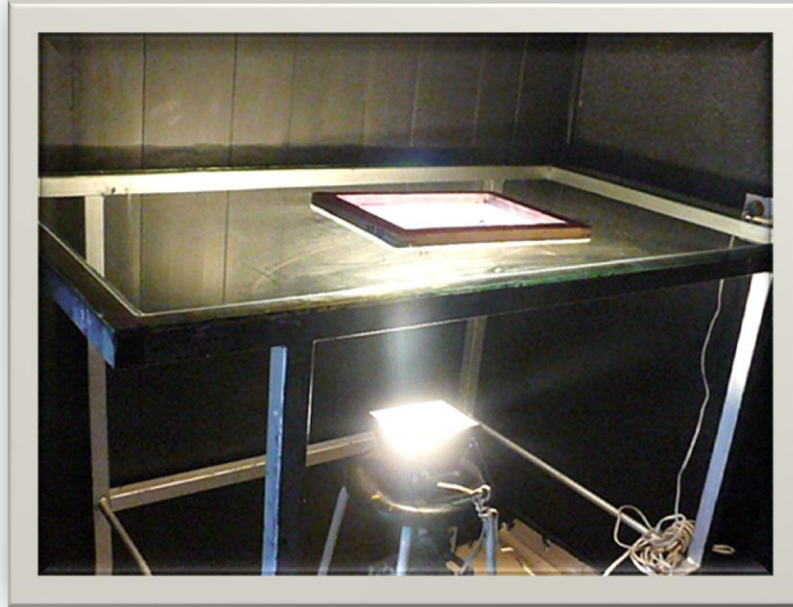
MATERIAL Y EQUIPO

NOMBRE	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Malla 60T	1	40x50cm
Rasero goma amarilla	1	20cm o 25cm
Bloqueador de agua	¼	
Tinta blanca bajo sangrado plastisol	¼	
Cinta canela	1	
Maskin tape	1	
Playera	1	Color Negro
Solvente P 400 y thinner	1 litro de ambos	
Estopa	½ kilo	

SERIGRAFÍA

PROCEDIMIENTO

1. El alumno traerá impreso en un positivo o negativo la imagen a imprimir que tendrá que transferir a una malla con emulsión UDC Dual Cure por 7min 30seg.



2. Una vez expuesta la malla en la mesa de luz procederá a revelarla con agua destapando las zonas pequeñas con atomizador o pistola de agua.



SERIGRAFÍA

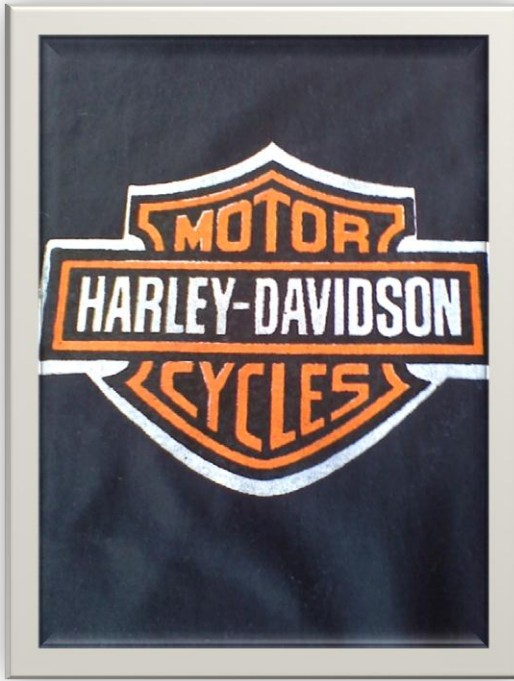
3. Cuando se ha secado la malla procederá a encintar (cinta canela) se montará en la mesa de impresión y se imprimirá sobre una playera negra.

Esta tinta no seca a temperatura ambiente, cura entre 160°C – 170°C durante un minuto en horno y si se utiliza plancha entre 150°C o 200°C por 30 seg.



RESULTADOS

Obtendrá una prenda oscura con un estampado en tinta clara sin pérdida de color.



CONCLUSIONES

El estudiante aprenderá a trabajar con prendas oscuras obteniendo resultados contundentes en el color de los mismos.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Dawson john
Grabado e Impresión (técnicas y materiales)
Madrid: Tursen Hermann Blume

3.4 FOTOCROMÍAS

Objetivo

El estudiante conocerá las características esenciales para la fotocromía.

Para saber qué es una imagen de mapa de bits se forma una imagen en la computadora. Cuando se escanea una imagen se transformará de analógica en digital. Lo que realizará el escáner es la transformación de lo se puede ver (analógico) en datos pasibles de ser trasladados a la computadora en binario (en términos de hay corriente, no hay corriente), es decir, la transforma en digital.

La tarea del escáner es preparar una especie de grilla formada por pequeños cuadraditos (cuyo tamaño y cantidad dependerá de la resolución que se haya elegido) e informar los datos que haya en cada uno.

Si el modo en que se escanea la imagen es blanco y negro, es decir una posterización o una imagen de líneas, la información sólo será de un bit (1 o 0), es decir deberá informar si hay negro (dibujo) o no.

Si se trata de una imagen de escala de grises (lo que en el lenguaje habitual se llama fotografía en blanco y negro), la información será mayor, ya que tendrá que informar no sólo dónde hay dibujo, sino qué grado de gris hay en ese cuadradito, cosa que informará en una escala que va del 0 al 255 (8 bits).

Si la imagen es en color, la información anterior se multiplicará por tres, ya que deberá informar qué grado de rojo, verde y azul hay en cada cuadradito (3 veces 8 bits = 24 bits). Los colores rojo, verde y azul (Red, Green, Blue, RGB) no son caprichosos ni aleatorios, son los tres tipos de radiación lumínica que sumadas dan la luz blanca (ver Teoría del Color). Esto es la razón por la cual una imagen escaneada en escala de grises produce un archivo más pequeño que en RGB, y si se realiza en CMYK (Cyan, Magenta, Amarillo, Negro) sería más grande aún, ya que la información tendrá un color más (32

SERIGRAFÍA

bits). Este último modo es el que se utiliza para la reproducción gráfica de imágenes por medio de tintas, lo que habitualmente se llama fotocromía.

Los formatos de mapas de bits o bitmaps almacenan un gráfico como un mapa de bits similar al que el computador emplea en su memoria de video, es decir pixel a pixel. Estos formatos Bitmaps entregan una amplia gama de tonalidades y degradados de color, pero poseen una resolución fija, ocupan mucho espacio de disco y poseen poca flexibilidad en manejo de los gráficos, en comparación con formatos de dibujo vectorial.

Los bitmaps se utilizan comúnmente para la manipulación de fotografías y los formatos más utilizados son: bmp, dib, pcx, gif, jpg, mac, tif, png. y otros.

Las imágenes en mapas de bits son generadas por imágenes escaneadas o por programas de retoque de imágenes como Paint, Photo-paint, Paint Shop, Photoshop.

AUTOEVALUACIÓN

Contesta con una F si el enunciado es falso o con una V si es verdadero según corresponda.

1. Las fotocromías son imágenes de un solo tono. ()
2. Las tintas base agua (acuatex) secan a temperatura ambiente es decir sin planchado. ()
3. Las tintas para imprimir claros sobre bases oscuras (blanco bajo sangrado) se tienen que diluir forzosamente. ()
4. El color indexado es una nueva técnica para la separación de colores que viene a substituir a la cuatricromía. ()
5. Los bitmaps se utilizan comúnmente para la manipulación de fotografías y los formatos más utilizados para guardarlos son: bmp, dib, pcx, gif, jpg, mac, tif, png. y otros. ()

SERIGRAFÍA

UNIDAD 4

RELIEVE-SPAND EFECTO PUFF



OBJETIVO

El estudiante conocerá las características esenciales de las tintas textiles y su forma de curado.

RELACIÓN CURRICULAR

Materia	Unidad	Tema	Laboratorio	No. Practicas
TALLER DE SERIGRAFIA	4	Relieve spand efecto puff	TALLER DE SERIGRAFIA	1

SERIGRAFÍA

INTRODUCCIÓN

El estudiante trabajará con tintas expandibles e inflables con las cuales tendrá que experimentar sobre diversos materiales y temperaturas de curado para obtener los resultados óptimos.

4.1. SOBRE BASES CLARAS Y OSCURAS

Objetivo

El estudiante aprenderá a determinar la tinta correcta dependiendo del color del sustrato en el cual se va a imprimir.

Excelente adherencia a cualquier tipo de tela que soporte la temperatura de curado como: algodón, lana, poliéster, acetato, rayón, fibras, sintéticas y naturales o combinación de ellas.

El método de aplicación consiste en estampar, DEJAR SECAR, y una vez seco "inflar" por aplicación de calor. Evitar dar calor cuando el estampado esta aún húmedo porque provoca un "inflado" deficiente y escasa adherencia sobre el sustrato.

Características

- Lista para ser utilizada.
- Bajo olor.
- Buen tacto.
- Buena solidez al frotado y lavado.
- Alta reactividad.
- Colores vivos.

Coloración

De 40 a 60 gr. /kg de pigmento

Acondicionamiento

No contiene solventes y no requiere rebajarse con ellos.

SERIGRAFÍA

4.2. SOBRE TEJIDOS SINTÉTICOS Y NATURALES

Objetivo

El estudiante aprenderá a trabajar en tejidos sintéticos y naturales determinando así cuales son candidatos a este sistema de impresión.

PRÁCTICA 5

NOMBRE DE LA PRÁCTICA

Efecto puff

LABORATORIO

Serigrafía

TEMAS QUE APOYA

Relieve spand

DURACIÓN

4 horas

OBJETIVO

El estudiante aplicará tintas textiles para dar la impresión realizada con aspecto inflado y terminado ahulado.

MARCO TEÓRICO

Esta práctica le ayudará al estudiante a manejar un producto para impresión textil de características esenciales por el método de curado, que se por medio de horneado.

SERIGRAFÍA

MATERIAL Y EQUIPO

NOMBRE	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Malla 60T	1	40x50cm
Rasero goma amarilla	1	20cm o 25cm
Bloqueador de agua	¼	
Tinta relieve o inflado	¼	Cualquier color
Cinta canela	1	
Maskin tape	1	
Playera	1	Color indistinto
Solvente P 400 y thinner	1 litro de ambos	
Estopa	½ kilo	

PROCEDIMIENTO

1. El alumno traerá impreso en un positivo o negativo la imagen a imprimir que tendrá que transferir a una malla con emulsión UDC Dual Cure por 7min 30seg.



SERIGRAFÍA

2. Una vez expuesta la malla en la mesa de luz procederá a revelarla con agua destapando las zonas pequeñas con atomizador o pistola de agua.



3. Cuando se ha secado la malla procederá a encintar (cinta canela) se montara en la mesa de impresión y se imprimirá sobre una playera de cualquier color y de los materiales previamente mencionados.



SERIGRAFÍA

4. Estas tintas no secan por evaporación de solventes, por lo que tienen excelente estabilidad. Para su curado se pasan por un horno para que expandan libremente a una temperatura entre 145 – 155°.C durante 30-60 seg. Si la temperatura se excede viene una degradación de la tinta. Cuando la tinta no expande es por falta de temperatura.



RESULTADOS

El estudiante obtendrá una impresión de características de relieve sobre telas de cualquier color.

CONCLUSIONES

El alumno recordará los tipos de telas y temperaturas de curado para una buena conclusión del trabajo.

BIBLIOGRAFÍA

- ❖ Caza E.
Técnicas de serigrafía
México: trillas
- ❖ Dawson john
Grabado e Impresión (técnicas y materiales)
Madrid: Tursen Hermann Blume

SERIGRAFÍA

AUTOEVALUACIÓN

INSTRUCCIONES: Contesta con una F si el enunciado es falso o con una V si es verdadero según corresponda.

1. Tiene excelente adherencia en cualquier tipo de tela que soporte la temperatura de planchado. ()
2. El método de aplicación consiste en estampar, dejar secar, y una vez seco inflar. ()
3. Esta tinta se diluye con P1-100 o P1-400. ()
4. Dependiendo del color de la prenda es el resultado que se obtiene en el realce de la tinta. ()
5. La pigmentación de esta tinta se hace en proporción de 40 a 60 gr. /kg de pigmento. ()