

Modalidad en la que participa: **PINTURA**

Letra del equipo: **E**

Trabajo realizado: **ALEGORIA DEL BIODIESEL**

Nombre del centro educativo: **I. E. S MIRALBUENO**

Nombre y apellidos de los participantes:

JAVIER MONGE LÁZARO
MANUEL GARCÍA BRUNA

Nombre y apellidos del profesor o tutor:

MANUEL NAVARRO CAMEO

Tutor de la empresa, nombre de la empresa:

AEROGRAFIA

La Aerografía consiste en aplicar color a una superficie plana o tridimensional. Su herramienta fundamental es el aerógrafo, una pistola del tamaño de un lápiz que expelle pintura y aire a presión producido por un compresor. La Aerografía consiste en aplicar color a una superficie plana o tridimensional. Su herramienta fundamental es el aerógrafo, una pistola del tamaño de un lápiz que expelle pintura y aire a presión producido por un compresor. El flujo de aire crea una succión que impulsa a la pintura desde el depósito (copa metálica con el aire a presión) y es pulverizada al exterior coloreando la superficie elegida.

El voluntario del flujo de pintura se controla abriendo y cerrando la boquilla del aerógrafo.

Podemos aplicar la Aerografía en decoración textil, cascos, motos, coches, retoque fotográfico, modelismo, artes plásticas, restauración, ilustración, etc.

El flujo de aire crea una succión que impulsa a la pintura desde el depósito (copa metálica con el aire a presión) y es pulverizada al exterior coloreando la superficie elegida.

El voluntario del flujo de pintura se controla abriendo y cerrando la boquilla del aerógrafo.

Podemos aplicar la Aerografía en decoración textil, cascos, motos, coches, retoque fotográfico, modelismo, artes plásticas, restauración, ilustración, etc...

Una de las herramientas utilizada a tal fin se denomina aerógrafo.

Su tamaño es similar al de una lapicera; siendo en realidad una pistola para pintar que expelle aire y pintura en forma de cono.

Así la pintura es mezclada con el aire a presión y pulverizada al exterior de la herramienta, coloreando nuestro original de forma suave y esfumada.

Los aerógrafos expelen un cono de pintura. Según su perpendicularidad con respecto al plano de trabajo, la base del cono, puede ser un círculo. Es decir que si acciono el aerógrafo sobre una superficie, la marca dejada será la de un círculo.

Dicha marca es una línea si le imprimimos velocidad a la mano. Si acercamos la mano al original, nuestro cono de pintura se corta antes, por consiguiente el cono es mas pequeño y su base, también lo será. Por esa razón, si tratáramos de hacer una línea, esta resultará mas fina.

Este es un aerógrafo de doble acción independiente.

Es lo más popular en aerógrafos pues tiene el máximo de posibilidades creativas para el operador.

Desplazando la palanca hacia abajo y hacia atrás, se expelle la pintura.

En la medida que la palanca sea llevada mas o menos hacia atrás, también será mayor o menor la cantidad de pintura a expeler.

Suministro de aire

La otra herramienta fundamental es tener un suministro de aire, un compresor; el cual abastecerá de la fuerza suficiente al aerógrafo como para expeler la pintura al exterior.

TIPOS DE AEROGRAFO

Hay tres tipos de aerógrafo: de acción simple, fijo de doble acción y el de doble acción independiente. Cada uno funciona de una manera distinta.

Es necesario un suministrador de aire que puede ser un compresor, una lata de aire comprimido o bombas de aire comprimido.



Se requiere una pintura especial, aunque en teoría se le puede administrar cualquier clase de pigmento: óleo, tinta, acuarela disuelta, acrílico... los pigmentos ideales son la acuarela líquida y el acrílico líquido.

AEROGRAFO DE ACCION SIMPLE

Este es el más barato y sencillo. Únicamente tiene un gatillo para la apertura y cierre de paso del aire. El problema es que no se tiene ningún control sobre la cantidad de aire que entra en el aerógrafo, ni sobre la proporción de aire que recibe la mezcla con la pintura. Se puede ajustar la protección de pintura pero solo si el aerógrafo no está trabajando.



El aire del aerógrafo pasa por el extremo final del tubo, succiona la pintura y la introduce dentro de la corriente de aire. La pintura no llega a atomizarse y sale en forma de diminutas gotas que no dejan un aspecto limpio.

Esta herramienta esta bien para principiantes, pero no sería eficaz para realizar degradados de calidad.

AEROGRAFO DE DOBLE ACCION

Este es el más inusual del mercado. Ofrece mejor calidad que el de acción simple. Este aerógrafo tiene un simple gatillo que controla tanto el paso del aire como el de la pintura.



Se empuja hacia abajo para dejar paso al aire y, a continuación, se empuja hacia atrás para devolver la aguja a su posición inicial dentro de la boquilla de dispersión y permitir el paso de pintura a la corriente de aire. De esta forma es correcta la proporción de aire y pintura, pero durante el trabajo es inalterable la mezcla.

AEROGRAFO DE DOBLE ACCION INDEPENDIENTE

Este aerógrafo es el utilizado por los profesionales. Es el más versátil y popular de los aerógrafos. El mecanismo del gatillo de este tipo es muy parecido al de doble acción, pero a diferencia del anterior, se puede controlar la cantidad de aire que fluye a través del aerógrafo y la cantidad de pintura que se aplicará durante el rociado.

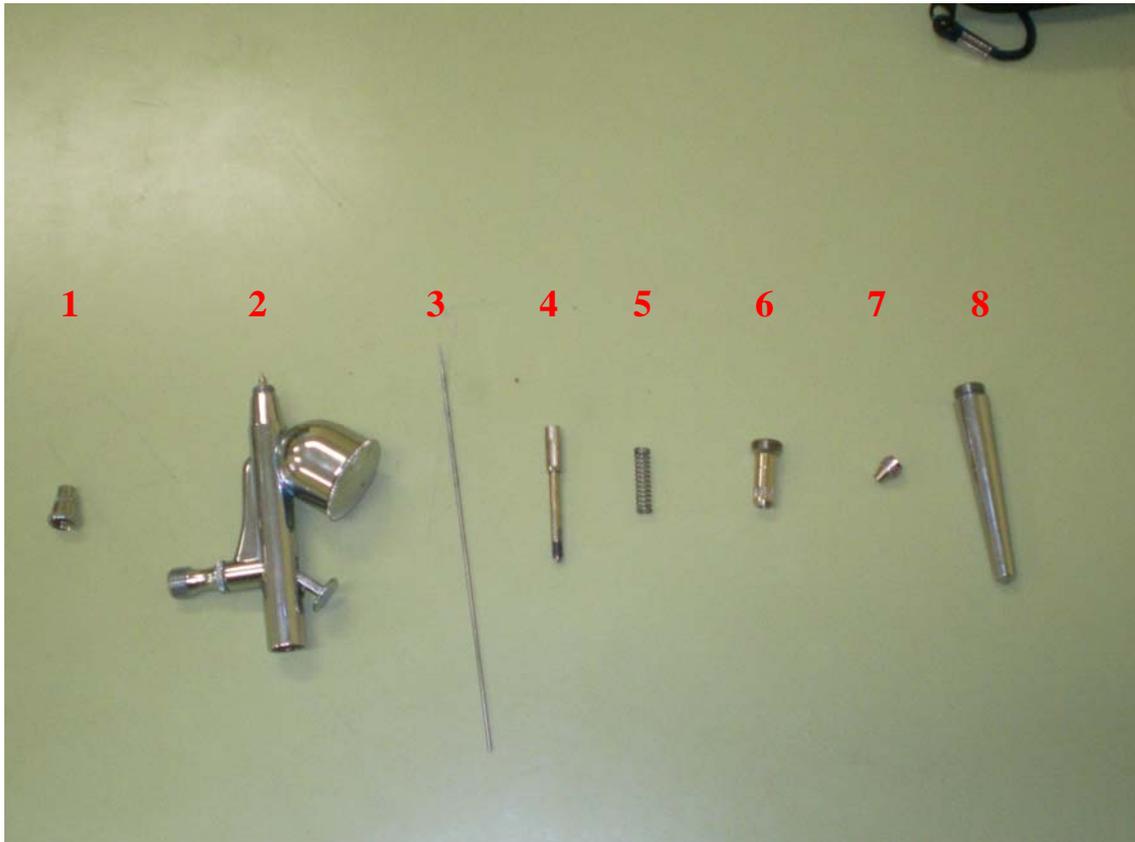
La mayoría de estos modelos tienen una tuerca que nos permite convertirlos en un fijo de acción doble.

PISTOLA AEROGRAFICA

Esta pistola nos permite una mayor velocidad de trabajo en las superficies grandes



DESPIECE DE UN AEROGRAFO



1-Boquilla

2-Conjunto de palanca, Cubeta, conexión del tubo del aire

3-Aguja

4-Porta aguja

5-Muelle

6-Soporte de la aguja

7-Mandril de la aguja

8-Carcasa

LOS DEPOSITOS

Hay dos formas de que la pintura se introduzca en el aerógrafo:

POR GRAVEDAD



El depósito de pintura de estos aerógrafos está ubicado encima del cuerpo del aerógrafo, o bien a uno de los lados, la pintura cae por la gravedad.

Estos tienen menor capacidad y generalmente el depósito forma parte inseparable del cuerpo del aerógrafo. Esto nos obliga a limpiarlos bien cada vez que cambiemos de color, pero son los perfectos para trabajos cuya realización exija un dominio absoluto del aerógrafo.

POR SUCCIÓN



La pintura es aspirada desde el depósito situado debajo del cuerpo del aerógrafo. La ventaja es que el depósito tiene una gran capacidad, es fácil limpiarlo y desmontarlo. Suele ser empleado para grandes superficies o fondos. El inconveniente es que suele ser muy incómodo para aquellos trabajos que necesiten mucha aproximación del aparato al soporte, y se suele perder algo de pintura ya que se queda en el fondo del recipiente.

Con algunos modelos es muy difícil trabajar horizontalmente, la mesa de trabajo ha de estar muy inclinada o en posición vertical.

MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL AEROGRAFO

Un cuidadoso mantenimiento del aerógrafo es esencial para que éste siga trabajando eficazmente. Uno de los factores que más afectan al buen funcionamiento del aerógrafo es la limpieza. Los estrechos pasos interiores del aerógrafo pueden quedar obstruidos fácilmente por la pintura seca si el aerógrafo no se limpia después de usarlo. Si se acaba la pulverización y aun queda pintura en el depósito se debe de volver a verter ésta en la jarra. Acto seguido pulverizar sobre un papel desechable hasta que no !alga pintura, añadiendo posteriormente agua limpia o un disolvente adecuado y volviendo a pulverizar hasta que desaparezca el color. Cada vez que se deja de utilizar el aerógrafo hay que limpiarlo. Algunos tipos de pintura secan muy rápidamente. Si ésto sucede en el interior del aerógrafo puede disolverse normalmente con agua limpia. Si no fuera así habría que recurrir a un disolvente. Y si éste no diese resultado no hay otra solución que la de desmontar el aerógrafo

MATERIALES UTILIZADOS EN EL TRABAJO

LA MASCARA

Hay diferentes tipos de máscaras para aerografía. La que usemos debe ser despegable. Si usamos una que tiene mucho pegamento seguramente conseguiremos llevarnos un poco de papel así que si vas a utilizarla por primera vez te recomiendo que la pruebes antes.

Podemos decir que el enmascaramiento es esencial para la aerografía en la mayoría de los trabajos. Se utiliza para rociar la zona interesada y, dependiendo el tipo de enmascaramiento, nos quedará un efecto u otro. Tenemos varias clases de enmascaramiento: de tipo fijo, liquido y suelto o aéreo.

El tipo fijo se trata de una película autoadhesiva, especial para este tipo de trabajo (al comprarla, preguntar por una película enmascaradora, que suele venderse en folios o en rollos). Debido a su baja adherencia y lo sumamente fina, esta película hace que, al levantar el enmascaramiento, no se lleve la pintura de abajo y no se acumule la pintura en los bordes. Para cortar la película debe utilizarse una cuchilla tipo X-acto con la hoja perfectamente afilada. Es probable que al principio apriete demasiado y los cortes no sean regulares, pero solamente la practica y la experiencia le darán los buenos resultados; no hay ningún método concreto a seguir. Por ultimo, podemos mencionar las cintas flexibles de Letra set que pueden variar su ancho desde los 2 mm hasta los 5 cm.

El enmascaramiento líquido es el que menos se usa. Esta compuesto por soluciones de goma que se aplican a pincel sobre la superficie y que al secar crea una película protectora. Su mayor uso sin duda es en el modelismo, para hacer desconchones, cubrir las cabinas de los aviones, coches, motos etc. Es fácil desprenderlo después despegándolo o frotando con goma crepé. Las marcas mas conocidas son Maskol (Humbrol) y Winsor & Newton. Por ultimo nos referimos al enmascaramiento suelto o aéreo, en el que se puede utilizar indistintamente un folio, cartulina, acetato, plantillas de círculos o curvas flexibles. Dependerá de que forma utilicemos estos elementos para que nos quede un borde difuso o semidifuso



BISTURI

Para cortar máscaras o plantillas te será muy útil. Es conveniente que esté muy afilado para que al cortar la máscara no aprietes mucho y acabes cortando también el papel. Podéis encontrarlo en cualquier farmacia. No uses un cutre



MASCARILLA DE PROTECCION

Es necesario que usemos una mascarilla para la cara porque la pintura que rociamos al chocar con una superficie rebota, no se absorbe toda y el aire se carga mucho. De esta manera evitamos respirarla e intoxicarnos. En cualquier farmacia podéis encontrarlas.



TIBEK



Esta es una prenda para trabajar cuando estemos utilizando cualquier tipo de pinturas ya que nos protege frente a las manchas de pintura y tiene la cualidad de ser impermeable, aun que nos parezca muy frágil al tacto.

Esta prenda de trabajo solo se debe utilizar para pintar ya que si no toda la suciedad del mono se puede adherir a la pintura y darnos un mal acabado a la superficie pintada.

PINCEL



Si pintamos con pintura acrílica, al rato de trabajar, nos daremos cuenta que en la punta del aerógrafo parece como si se quedaran grumos de pintura. Si no tenemos cuidado nos ocurrirá que el aerógrafo nos escupirá sobre el papel. Con el pincel lo que se hace es cargarle un poco de agua y limpiar la punta del aerógrafo. Si lo haces con alguna otra cosa ten cuidado y no dañes la punta de la aguja.

SOPORTE PARA AEROGRAFOS



Generalmente al comprar un aerógrafo ya te dan una pieza similar a esta. Sirve para que el aerógrafo esté en posición vertical y si tiene pintura en el depósito no se nos caiga. Aparte cada vez que tengamos que dejarlo para cortar una máscara u hacer otra cosa, el depositarlo ahí es muy cómodo.

Carga del aerógrafo.

En la mayoría de las pinturas aerográficas ya preparadas el tapón roscado lleva un cuentagotas. Los cuentagotas son el medio más limpio y exacto de trasladar la pintura desde el frasquito a la aerógrafo. Evita llenar el aerógrafo con un pincel. Quien haya sufrido el problema de tener un pelo de pincel atorado, sabrá a que nos referimos.

La presión correcta del aire.

Para conseguir buenos resultados para utilizar el aerógrafo, hay que ajustar la presión correcta de trabajo del aire. Una vez cargado el aerógrafo con pintura, Deja salir lentamente la presión y haz pruebas de pulverizado con distintas presiones. Tan pronto como deje de afinarse la textura de la pintura. Aumenta la presión del manómetro 1/10 de bar. Este ajuste es distinto según las pinturas y según los diámetros de los orificios de las boquillas. Por tanto, debes repetirlo cada vez que cambies el aerógrafo o el tipo de pintura.

PANTOGRAFO

Es un instrumento de dibujo que nos permite realizar el trabajo a mayor escala y así facilitarnos el dibujo para realizarlo a tamaño 50x50.

Este instrumento dispone de una escala móvil para poder realizar el dibujo a distintos tamaños de medida. Consta de dos puntas a lo largo de sus medidas, uno para colocarlo en el dibujo deseado y el otro en el papel de 50x50, ambos en la misma escala deseada.



PINTURA

Hemos usado una pintura de base agua (acrílica). en este trabajo hemos utilizado siete tonos diferentes: azul, rojo, blanco, negro, marrón, amarillo y beige. Combinando estos colores conseguimos las diferentes tonalidades.



Estas pinturas disponen de una boquilla con cuenta gotas para realizar mezclas o tonalidades mas perfectas.



PAPEL GELER

Hemos elegido este tipo de papel porque su tacto es muy parecido al de un aparejo lijado con una lija p-500.



LUGAR DE TRABAJO



El lugar de trabajo es muy importante ya que es donde vamos a realizar la mayor parte del trabajo.

Tiene que ser un lugar cómodo y perfectamente acondicionado para realizar el trabajo adecuadamente.

Este lugar consta de las siguientes características:

- Sistema de aire comprimido
- Buena ventilación
- Buena iluminación
- Sistema eléctrico de 380v
- Banco de trabajo
- Caballete
- Armario de pintura
- otros(alargador, mano reductor, maletín de limpieza)

PROCESO DEL TRABAJO REALIZADO

1-elegir el proyecto que vamos a desarrollar en nuestro trabajo.

En este caso vamos a realizar un paisaje de unas mujeres realizando la recolección de flores silvestres en un campo de girasoles al amanecer.



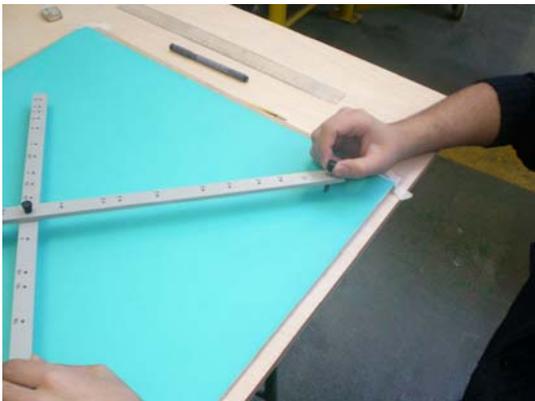
2-Corte a medida de la mascara, papel en el que vamos a pintar y el del soporte del mismo.



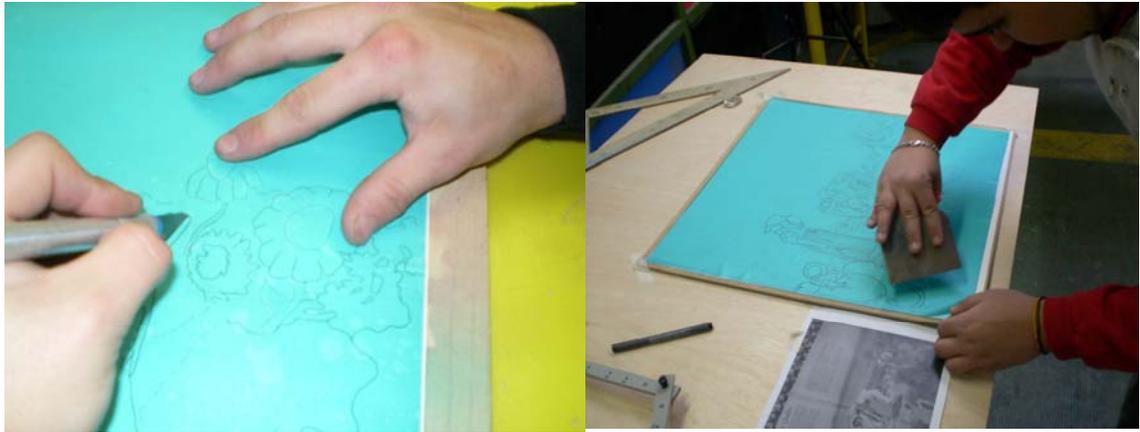
3-Pegar con adhesivo blando el papel que vamos a pintar en el tablero



4-Dibujar a tamaño deseado con el pantógrafo sobre la plantilla en este caso a escala 50x50.



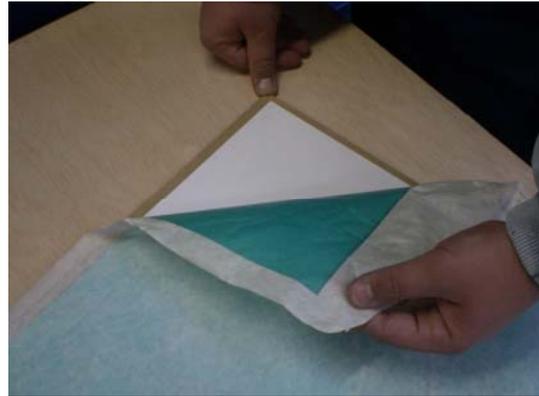
5-Colocar la plantilla sobre el papel que vamos a pintar. Recortar con bisturí y cutter el dibujo para obtener las diferentes plantillas.



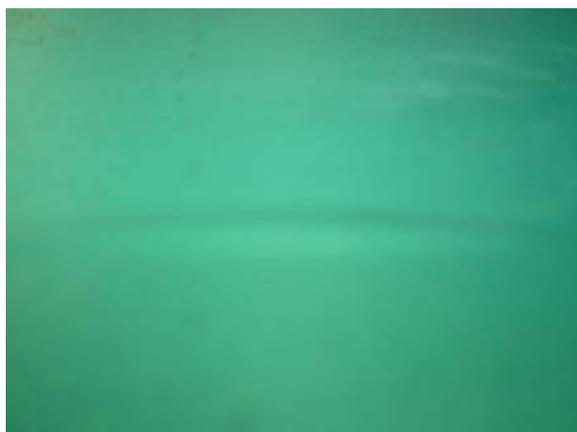
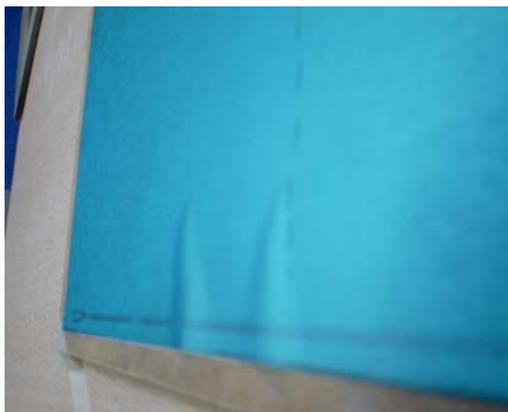
6-Una vez cortadas todas las plantillas procedemos a moverlo al lugar de trabajo. Para ello nos ayudamos de un papel transportador, colocándolo sobre las plantillas para que estas no se muevan y puedan ser recolocadas en la lámina de trabajo.



Planteamos el papel transportador con la lamina adherida sobre el papel de trabajo con ayuda de una espátula pegar las laminas al papel de trabajo y retirar el papel transportador con cuidado de que no se muevan las plantillas al quitar el papel transportador.



7-Una vez retirado el papel transportador asegurarse de que quede totalmente adherida la lamina al papel de trabajo, quitar todas las posibles burbujas de aire con ayuda de un espátula de plástico para no dañar la lamina.



8-Realizar diversas pruebas con el aerógrafo para coger destreza:

- Líneas mayor y menor grosor
- Espirales en distintos sentidos
- Puntos y unirlos entre se con líneas rectas



9-Comenzamos a pintar sobre el papel gler empezando por las zonas amplias y claras y terminando por las zonas pequeñas y oscuras (detalles).

Primeros detalles



Comienzo del difuminado



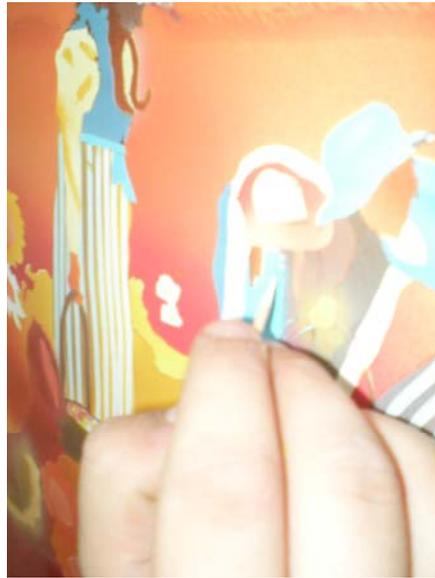
Volúmenes de fondo



Capa base



Últimos detalles



Acabado final

