

# La Aerogra fía



**CONCURSO JÓVENES TÉCNICOS EN  
AUTOMOCIÓN**

**MODALIDAD:** PINTURA

**EQUIPO:** “E”

**TRABAJO:** PINTURA

**CENTRO:** “SAN JUAN BOSCO” – Salesianos Puertollano

# **INDICE**

- **INTRODUCCION A LA AEROGRAFIA.**
- **LOS COMIENZOS DE LA AEROGRAFIA**
- **EL AEROGRAFO.**
- **SU COMPOSICION.**
- **PREPARACION DEL AEROGRAFO PARA SU CORRECTO USO.**
- **APLICACIÓN DE LA PINTURA Y EFECTOS**
- **PROBLEMAS QUE PUEDEN SURGIR DURANTE LA UTILIZACION DEL AEROGRAFO.**
- **MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL AEROGRAFO**
- **SEGURIDAD E HIGIENE AL TRABAJAR CON EL AEROGRAFO.**

## **• INTRODUCCION A LA AEROGRAFÍA**

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, modelismo, ilustración, etc...

Una de las múltiples ventajas del uso de la aerografía es que se pueden trabajar las degradaciones para lograr efectos de profundidad y volumen; Otra virtud es que esta técnica permite cubrir totalmente grandes superficies en tiempo récord como paredes interiores o fachadas exteriores.

## **• LOS COMIENZOS DE LA AEROGRAFÍA**

El aerógrafo lleva con nosotros unos cien años, Actualmente lo utilizan tanto profesionales como aficionados, pero la gran mayoría de los aerografistas más famosos de estos últimos años han sido totalmente autodidactas. Fue finales de los años sesenta cuando los ilustradores y pintores reconocieron la versatilidad del aerógrafo y todavía se imparten pocos cursos que enseñen aerografía como arte especializado, esto ha contribuido en cierto sentido a la creatividad de la aerografía.

Charles Burdick inventó el aerógrafo en 1893. Este acuarelista, aportó al mundo del arte un instrumento único, que se ha utilizado de formas que él nunca hubiese imaginado. El interés principal de Burdick era conseguir un pincel mecánico capaz de aplicar una capa plana y transparente de color, más eficazmente que el pincel convencional. Aunque actualmente es un instrumento de precisión diseñado con sumo cuidado habiéndose comprobado a fondo cada uno de sus componentes, el principio básico es el mismo que

inventó Burdick, incluso el aspecto físico del aparato ha cambiado poco. Sin embargo, se ha ido sofisticando, ganando en elegancia, además de mejorar su funcionamiento mecánico. A principios de siglo se solía usar para retocar fotografías, campo en que resultó muy útil, En el retoque, son esenciales los efectos sutiles de superficie y el fundido gradual de tonos, El retocador puede añadir con el aerógrafo capas finas de color opaco o transparente. Otra de las aplicaciones, que vuelve a adquirir importancia actualmente, es la decoración de tejidos, el tuning de los vehículos, cascos, motocicletas, maquetas, modelismo. El arte de la aerografía nos rodea en carteles cinematográficos, portadas de revistas y de libros, diseños de envases, y parece que se encuentra en su mejor momento de popularidad.

## **· EL AEROGRAFO**

### **-TIPOS DE AEROGRAFOS**

#### **· El aerógrafo de acción simple**

Al presionar el gatillo sale la pintura. Hay dos tipos principales, mezcla externa o mezcla interna, este último es mejor.

**Ventajas:** Suele ser mas barato que los de acción doble. No nos varia el grosor de salida de pintura, así que se usa para fondos y degradados. Puede ser más indicado para principiantes ya que no hace falta tanto control.

**Inconvenientes:** No tenemos mucho control sobre él. La rociada puede tener un efecto moteado ya que no es un aerógrafo de precisión. No nos variara el trazo, siempre sale con el mismo grosor, el único método que tenemos para obtener un trazo diferente mientras trabajamos, es acercarnos mas o menos a la lámina, pero lo que hacemos al alejarnos es que la misma pintura que sale de cerca, salga mas dispersada. Otro método para regularlo, es prepararlo para que nos salga otro tamaño de grosor, esto lo hacemos llevando manualmente la aguja hacia atrás, pero ha de hacerse cuando no trabajamos con él.

#### **· El aerógrafo de doble acción**

Acción doble: es el más indicado para un buen trabajo, al apretar el gatillo sale aire y al llevarlo hacia atrás vamos graduando el grosor de la rociada. Hay dos tipos, acción fija y

acción independiente, este último es mejor.

**Ventajas:** Tenemos mucho juego con el grosor de la rociada ya que podemos empezar una trazo muy fino y acabarlo más grueso sin que pierda intensidad. Con estos aerógrafos se pueden realizar trabajos de un gran nivel, calidad y detalle.

**Inconvenientes:** Es mas caro que uno de acción sencilla. Hay que tener mucho control sobre él para conseguir trazo deseado. Para un principiante puede ser algo frustrante ver que es necesario un gran dominio, pero no hay que desanimarse, solo es cuestión de practica.

## **-TIPOS DE DEPOSITOS**

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

### **· Por gravedad**

La pintura se introduce por inercia en el aerógrafo, es una pieza fija que va unido al cuerpo del aerógrafo, por lo tanto no podemos quitarla.

Ventajas: No perdemos pintura apenas, podemos trabajar sin problemas tanto horizontal como verticalmente. AL no tener tubo de unión entre el cuerpo del aerógrafo y el depósito, no se obstruye.

Inconvenientes: el depósito es fijo, así que tendremos que limpiarlo a la vez que limpiamos el aerógrafo. No podemos intercambiar depósitos y según el modelo de aerógrafo es muy limitado su tamaño.

### **· Por succión**

El depósito está en la parte inferior del aerógrafo y es una pieza móvil, por lo tanto podemos quitarla. Ventajas: cada vez que se necesitas limpiarlo, basta con desmontarlo y sumergirlo en agua. Si nuestro aerógrafo tiene distintos juegos de depósito podemos intercambiarlos y así tener más opciones a la hora de pintar fondos o pequeños detalles.

Inconvenientes: Para algunas personas y según el modelo que se usa resulta algo complicado pintar sobre una superficie horizontal ya que el depósito queda muy inclinado y se puede llegar a derramar algo de pintura. Generalmente no se pueden aprovechar las últimas gotas de pintura, esto puede parecer una tontería, pero a la larga se desaprovecha

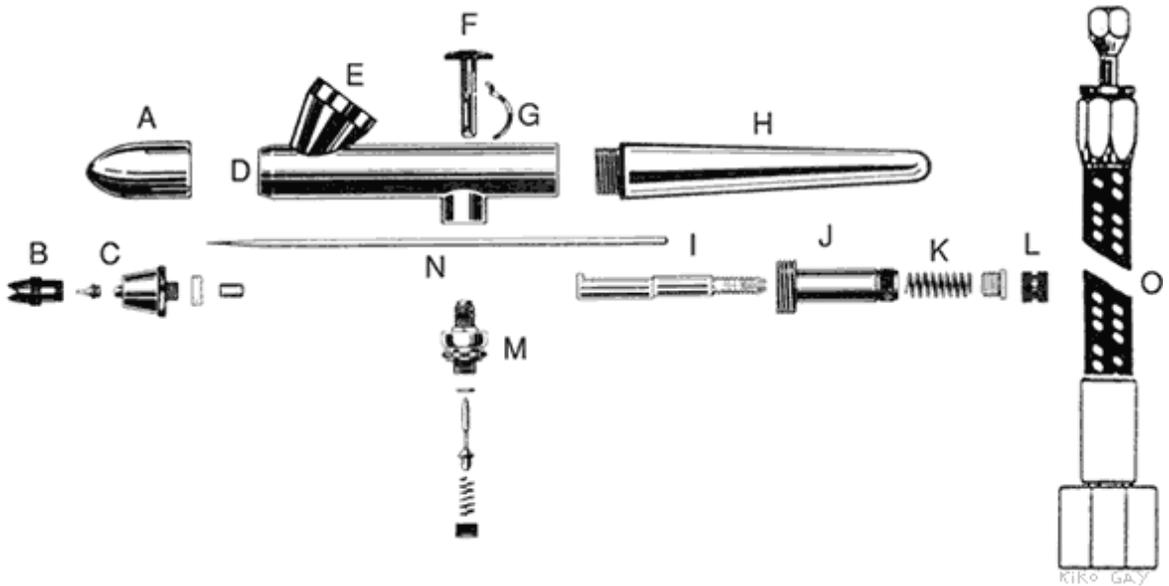
mucha. Algunos modelos tienen un pequeño tubo que une el cuerpo del aerógrafo con el depósito, si se seca la pintura se nos puede obstruir.

## • SU COMPOSICIÓN

### **-COMPOSICION DE UN AEROGRAFO**

- A) **Cabezal:** Esta pieza se le pone al aerógrafo cuando no trabajamos con él. Protege a la aguja y la boquilla de posibles roces
  
- B) **Regulador de la rociada:** Es la parte exterior de la boquilla. Este modelo tiene forma de estrella, pero las de otras marcas suele tener forma de tubo circular. Ha de estar limpio para que no nos escupa y nos salga el trazo sin moteado. En este modelo, esa pieza también hace de protección para la aguja.
  
- C) **Boquilla:** Es una de las piezas más importantes y delicadas del aerógrafo. La pintura suele agarrarse mucho en su interior así que debemos tratar de mantenerla muy limpia porque si se taponara no saldría pintura.
  
- D) **Cuerpo:** Es una pieza muy resistente en la que en su interior se produce la mezcla de aire y pintura.
  
- E) **Deposito:** Es la parte del aerógrafo donde colocamos la pintura. En este modelo es fijo de gravedad con una capacidad de 1/16 oz.
  
- F) **Gatillo:** Con él regulamos la salida de aire y la cantidad de pintura. Si fuera un aerógrafo de acción sencilla, solo podríamos regular el paso del aire.
  
- G) **Palanca de movimiento:** Cuando accionamos el gatillo, esta pieza crea una acción interna para que la aguja se deslice hacia atrás.

- H) Mango:** Esta pieza, protege la estructura interna del aerógrafo. En algunos modelos es de plástico y esto hace que el aerógrafo pese menos.
- I) Engaste de aguja:** Esta pieza junto a la tuerca de sujeción, sujetan a la aguja. Al mover el gatillo, se producen una serie de acciones que hacen que se mueva esta pieza y por lo tanto la aguja.
- J) Vástago del tubo:** Esta pieza hace presión en la aguja, según la enroscamos mas o menos, posicionaremos la aguja permitiendo que pase mas o menos pintura. Esto se hace para que en el momento en que salga pintura salga de un diámetro mayor al que permite nuestro modelo.
- K) Muelle de retroceso:** Hace como su nombre indica que la aguja vuelva a u posición original una vez soltado el gatillo. Cuando el interior esta sucio o la pintura se ha secado, no tiene suficiente fuerza para hacer que la aguja vuelva a su sitio.
- L) Tuerca de sujeción de la aguja:** Esta pieza hace que la aguja quede fijada al engaste de la misma. Cada vez que queramos sacar la aguja, deberemos desenroscarla.
- M) Cuerpo de la válvula de aire:** Al presionar el gatillo hacia abajo, la válvula de aire se abre dejando paso a este.
- N) Aguja:** Es la parte más delicada del aerógrafo ya que su punta es muy fina. Ha de estar recta para que el trazo sea perfecto. En este modelo su paso es de 0,2 pero en otros modelos varia.
- O) Manguera:** Es una parte independiente del aerógrafo, es una intermediaria entre el compresor y el aerógrafo por donde pasa el aire. En el mercado podemos encontrar diferentes longitudes.



## **• PREPARACION DEL AEROGRAFO PARA SU CORRECTO USO**

### **• PREPARACION DEL AEROGRAFO.**

Antes de empezar un trabajo compruebe siempre la limpieza del aerógrafo. Pon unas gotas de agua limpia. Si el agua se pulveriza y sale limpia, es que todo es correcto. En caso contrario, limpia el aerógrafo a fondo.

### **• CARGA DEL AEROGRAFO.**

En la mayoría de las pinturas aerográficas ya preparadas el tapón roscado lleva un cuentagotas. Si no es así, en la farmacia o en la droguería podrás adquirir cuentagotas de plástico. El 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 PRESION 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.

## **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.

### **¿Qué compresor se necesita para un Aerógrafo?**

Los Aerógrafos necesitan una fuente de aire , esta puede ser un compresor o garrafas de aire comprimido , en caso del compresor el requerimiento son 30 libras de presión y un caudal de no menos de 28 litros x minuto , esto último es el consumo del aerógrafo , en caso de los compresores tipo nebulizadores si bien tienen las 30 libras no cumplen con el caudal necesario , por eso es importante tener una buena fuente de aire para que nuestro aerógrafo funcione perfectamente tanto con tintas como pinturas.

- En caso de los compresores a pistón con tanque puede ser usado perfectamente siempre que tengamos un regulador de presión para poder regular la salida.



- Los compresores a diafragma, es fundamental que tenga un depresor de aire, así cuando dejamos de accionar el aerógrafo descomprime la presión del cabezal.



## **APLICACIÓN DE LA PINTURA Y EFECTOS**

La pintura es mezclada con el aire a presión y pulverizada al exterior de la herramienta, coloreando 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 cortar 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. El aerógrafo de doble acción, desplazando la palanca hacia abajo y hacia atrás, expela la pintura. En la medida que la palanca sea llevada más o menos hacia atrás, también será mayor o menor la cantidad de pintura a expeler.

### **· *UNA PINTURA PARA CADA OCASIÓN.***

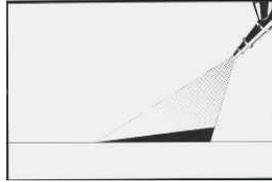
Es importante asegurarse de que se ha seleccionado la pintura adecuada para la superficie que se va a pintar puesto que existen pinturas aerográficas para cada una de ellas. Las pinturas que se utilizan en sustancias comestibles, por ejemplo, son perfectamente aptas para el consumo. Las utilizadas en el cuerpo son especiales para no dañar la piel. Cada pintura está diseñada para adherirse y no dañar el lugar en el que es utilizada.

### **· *PREPARACION DE LA PINTURA.***

Para los ejercicios que siguen se recomienda utilizar pinturas acrílicas, ya que la limpieza no da tanto trabajo y puedas concentrarte mejor en la aerografía en si. Mas adelante probaras también otras clases de pintura. Algunas de ellas hay que diluirlas para adaptarlas a las boquillas delgadas. Para ello utiliza botellas vacías para hacer las mezclas. Los frascos deben cerrar herméticamente para que no se seque la pintura. Una pintura es aerografiable si su consistencia es como la de la leche, o incluso mas fluida. Procura no mezclar la pintura y el diluyente con un pincel, ya que este podría desprender cerdas. Utiliza cuenta gotas u pipetas que no sean atacadas por el thinner. TIP: Utiliza un Trozo de popote como pipeta, es muy barato y muy efectivo.

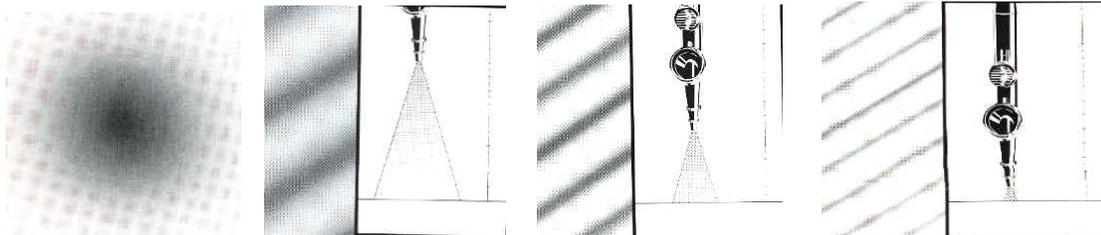
· **POSICION DEL AEROGRAFO CON RESPECTO AL PLANO.**

La posición correcta del aerógrafo con respecto al modelo influye notablemente en el resultado de la aerografía. Ante todo, se trata del ángulo que ha de formar el chorro de pintura con el soporte del dibujo. Prueba las distintas posibilidades.



· **PROYECCION PERPENDICULAR ZONA DE INCIDENCIA PERPENDICULAR.**

En la "posición normal" el chorro de pintura incide sobre la superficie formando un ángulo recto. La zona de incidencia, vista desde arriba, es circular. La concentración mayor de pintura esta en el centro y va disminuyendo uniformemente en todas direcciones. En la posición normal se obtiene superficies mas lisas. Si quieres resaltar la textura superficial del soporte que se utiliza para el dibujo tiene que ladear más o menos el chorro de pintura. En esta posición, la zona de incidencia es una elipse y la máxima concentración de pintura se forma en la zona más próxima a ti. Delante de cada irregularidad de la superficie, por pequeña que sea, se acumula más pintura que detrás de ella. Este efecto refuerza el aspecto de la textura, siempre que la superficie tenga textura y no sea totalmente lisa.



· **APLICACION DE LA PINTURA DESDE DISTINTAS DISTANCIAS DE PROYECCION.**

Independientemente del ángulo entre el chorro de pintura y el soporte, las dimensiones de la zona de incidencia varían si se modifica la distancia entre la aerógrafo y

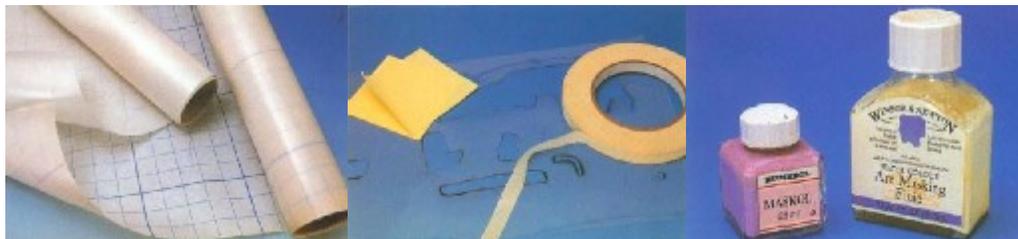
el soporte del dibujo. Como regla práctica podríamos indicar la siguiente: cuanto mas te acerques a la superficie, mas fino, es el resultado. Si la cantidad de pintura incidente esta correctamente dosificada para un circulo de 3cm de diámetro, para uno de 0.5 la dosificación será mucho mayor. Se formarían pequeñas gotas que la corriente de aire lanzaría hacia todos los puntos cardinales. Por tanto, cuanto mas se acerque la pistola al soporte del dibujo, menos pintura deberás aplicar.



#### • MATERIALES Y TIPOS DE ENMASCARAMIENTOS.

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, líquido y suelto o aéreo.

El tipo fijo se trata de una película autoadhesiva, especial para este tipo de trabajo (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. Por ultimo, podemos mencionar las cintas flexibles de Letraset 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. Es fácil desprenderlo después despegándolo o frotando con goma crepé. Por último 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.

## **- METODOS DE SUJECCIÓN DEL AEROGRAFO.**

“Cada uno puede sostener el aerógrafo como mejor le convenga”

### *· Con una mano - tradicional*

Es el método de sujeción más común. La otra mano la tenemos libre para sujetar el trabajo e ir moviéndolo como mejor convenga.

### *· Con apoyo – cuidando el pulso*

Hay días que parece que la mano tiene vida propia, o nos da miedo cierta parte del trabajo que vamos a hacer y nos empieza a temblar. Si nos ayudamos de la otra mano tendremos un gran apoyo y lo manejaremos con mayor facilidad y decisión.

### *· Sujetando la manguera– para que no tire*

Puede que se nos enrede la manguera en algún lado y al hacer una rociada larga tengamos un serio problema ya que esto se notara en nuestro trabajo. Para evitar esto sujetamos la manguera dejando un margen para que podamos desplazar el aerógrafo sobre un área del trabajo.

### *· Apoyado en una tabla – Para el detalle*

En ocasiones tenemos la sensación que nos baila la mano, esto suele pasar cuando vamos a hacer algo con detalle. Estaría bien poder apoyar la mano en el trabajo, pero esto podría estropearlo así que nos podemos crear una tabla de apoyo. Cogemos una tabla de 30

x 10 cm y en los laterales le ponemos un par de cuñas para elevarla ligeramente, con 1cm será suficiente.

## **· PROBLEMAS QUE PUEDEN SURGIR DURANTE LA UTILIZACION DEL AEROGRAFO**

### **- La palanca de accionamiento se atasca.**

**Causa:** Ha penetrado pintura o suciedad en el mecanismo

**Corrección:** Desmonte cuidadosamente la palanca de accionamiento y límpiela.

### **- Formación de burbujas en la copita de tinta o pintura.**

**Causa:** Si se trata de boquillas auto centradoras, puede estar sucia o endurecida la junta anular. En la boquilla roscada, la rosca ya no es estanca. En cualquier de los casos, penetra algo de aire en el tubo de alimentación de tinta o pintura.

**Corrección:** Cambie la junta anular o la boquilla.

### **- Sale tinta sin que la aguja esta retraída.**

**Causa:** La suciedad ha quedado adherida a la boquilla partículas de tinta, de pintura o de polvo y la aguja no se desplaza totalmente hacia adelante. Naturalmente, la boquilla no cierra por completo.

**Corrección:** Suelte usted el tornillo de fijación de la aguja y pinché cuidadosamente con ella en el orificio de la boquilla. A continuación, desplace usted la aguja totalmente hacia adelante y fíjela con el tornillo. Si no da resultado, repita toda la operación.

### **- No sale tinta aunque la aguja esta totalmente retraída.**

**Causa:** En este defecto también representa un importante papel la tinta endurecida. El extremo de la aguja que sobresale de la boquilla esta agarrotado con los restos de la tinta o

pintura. Cuando la aguja se retrae un poco, esta pintura se asienta en la boquilla como un tapón de corcho.

**Corrección:** Desenrosque la caperuza protectora y limpie la punta de la aguja.

### **- Aplicación gruesa de la pintura no deseada.**

**Causa:** Es un ejemplo típico de presión de trabajo demasiado baja.

**Corrección:** Mas adelante, en este mismo capitulo, explico la forma correcta de proceder para la regulación de la presión de trabajo.



### **- Descolgados de pintura.**

**Causa:** Este efecto puede ser muy agradable si se aplica con intención. Pero si se presenta inesperadamente, se debe a una boquilla demasiado abierta. En lugar de una superficie coloreada se han formado gotitas que el chorro de aire dispersa sobre el papel.

**Corrección:** Si se puede este defecto, puede eliminarlo cubriéndolo. En lo sucesivo pruebe hacer el trabajo con capas de pintura mas delgadas.



### **- Manchas o borrones.**

**Causa:** Este defecto se le atribuye casi siempre a la mecánica. Sin embargo, la mayor parte de las veces se debe al propio usuario. Como es sabido, la pintura es aspirada mientras pasa el aire por la boquilla. En cuanto se interrumpe la alimentación de aire y la boquilla no queda carrada por la aguja, queda algo de tinta en el tubo de alimentación. Este resto queda asentado, en pequeñas gotas, en la punta de la aguja cuando se la desplaza hacia adelante. Cuando se abre de nuevo la válvula, el aire arrastra primero estas gotas hasta el papel.

**Corrección:** Intente cerrar la boquilla empujando la aguja hacia adelante. Solo entonces interrumpa la corriente de aire.

**Causa:** Otra posibilidad es que la copita de pintura esta demasiada llena. Cuando se mantiene vertical el aerógrafo, la tinta se sale y algunas gotas corren a lo largo de la pistola y la corriente de aire las arrastra.

**Corrección:** Este defecto puede subsanarse fácilmente: basta con echar poca pintura en el depósito.



### **- Líneas irregulares.**

**Causa:** Este defecto si que se debe a la técnica. La punta de la aguja esta deteriorada o la boquilla fisurada.

**Corrección:** La única solución en ambos casos es cambiar o reparar la pieza averiada.



### **- Concentración de pintura no deseada**

**Causa:** Una superficie coloreada solo será uniforme si al aerografiar, la pistola se mueve ininterrumpidamente. Si se deja quieta, aunque solo sea una fracción de segundo, se forma una mancha de pintura concentrada.

**Corrección:** Intente siempre aerografiar a partir de un movimiento. En algunos casos pueden valerse de un trocito de cartón que se sujeta unos centímetros por encima del papel y se empieza la proyección de pintura sobre el.



## **- Bordes "deshilachados"**

**Causa:** Hay varias causas que pueden producir este defecto. Podría causarlos una lamina protectora barata con capa de adhesivo no uniforme.

**Causa:** También es posible que el soporte del dibujo no estuviese suficientemente limpio. Las láminas adhesivas no se adhieren bien a ninguna mancha de grasa.



## **• MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA DEL AERÓGRAFO**

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 un bote hermético para poder volver a utilizar en otra ocasión. Acto seguido pulverizar sobre un papel desechable hasta que no salga pintura, añadiendo posteriormente agua limpia o un disolvente adecuado y volviendo a pulverizar hasta que desaparezca el color. Cada vez que se deje de utilizar el aerógrafo hay que limpiarlo. Algunos tipos de pintura secan muy rápidamente. Si esto sucede en el interior del aerógrafo puede disolverse normalmente con agua limpia. Si no fuera así habría que recurrir a un disolvente.

## **• PRODUCTOS PARA LA LIMPIEZA SEGÚN EL TIPO DE PINTURA**

Según la pintura que estemos utilizando será necesario un producto u otro. Después de usar cualquier producto para la limpieza, es recomendable llenar el depósito de agua y hacer una rociada.

## • ACUARELA LIQUIDA

*Con agua es suficiente.*

Debemos fijarnos bien si el siguiente color a utilizar es un tono mas claro, ya que puede parecer que este limpio pero quizás no sea así. La acuarela es traslucida y aparentemente puede parecer que no quedan restos.

## • ACRILICO PARA AEROGRAFIA

Los acrílicos para aerografía suelen necesitar unas gotas de agua para dejarlos mas líquidos, cuando se secan en el aerógrafo dan aspecto de finas laminas de plástico.

## • ACRILICO PARA AEROGRAFIA "AEROCOLOR"

*Con agua.*

Este es un acrílico muy liquido que no da problemas a la hora de limpiar.

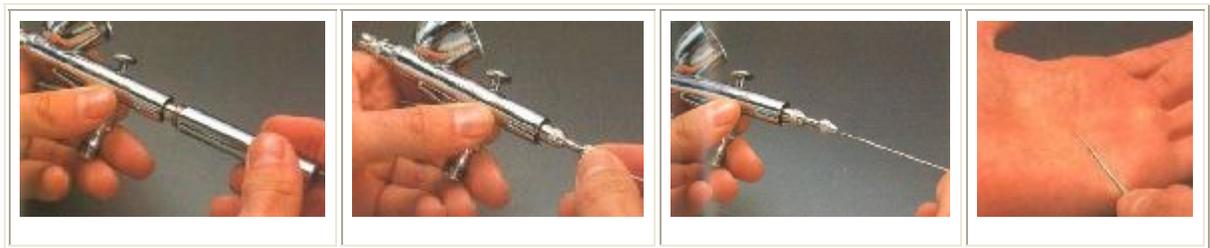
## • ACRILICO PARA AEROGRAFIA "CREATEX"

*Limpia cristales o limpiador de "createx" y una rociada con agua.*

Esta pintura es muy densa y pastosa, generalmente hay que limpiar la aguja repetidas veces ya que se duele quedar pegada a las partes internas del aerógrafo.

**Si éste proceso no diese resultado no hay otra solución que la de desmontar el aerógrafo.**

*• Pasos de limpieza a seguir después de cada sesión*



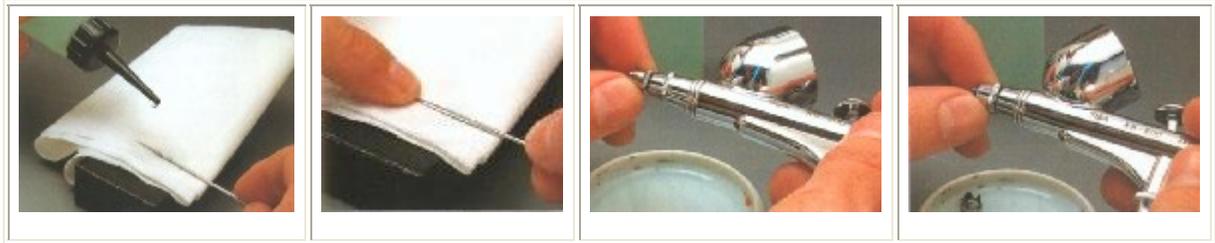
Después de una jornada de trabajo, no hay que dejar el aerógrafo sin limpiar; de hacerlo, cuando vuelva a utilizarlo se encontrara que para limpiarlo deberá trabajar el doble. Quiere esto decir que, una vez finalizado el trabajo, puede seguir los siguientes pasos:

- Destornille el mango y la tuerca ciega, no hace falta quitarla del todo, y saque la aguja con

sumo cuidado.

- Coloque la aguja sobre la palma de la mano y gírela suavemente; también puede emplear un trozo de papel secante humedecido en agua u otro limpiador.

- Vuelva a colocar la aguja, procurando que la palanca esté en su posición para evitar un contacto entre las dos.



En general con estas operaciones es suficiente como rutina diaria de limpieza. Aunque tenemos otro componente que hay que limpiarlo con frecuencia: la boquilla, pieza muy delicada. Para ello se quita la aguja y se desmonta su tapa; después con una llave que suele venir incluida en el equipo del aerógrafo, desenrosque la boquilla. Dejamos los elementos complementarios, junto con ésta en una disolución de agua o un disolvente apropiado para el tipo de pintura utilizada. En caso de que no se hayan desprendido todos los residuos de pintura dentro de la boquilla, puede utilizar una aguja vieja o un trocito de alambre muy fino. Debe tener cuidado con no empujar o forzar demasiado la boca de la boquilla porque se puede deformar y ya no servirá.



Si queremos asegurarnos de su limpieza, podemos utilizar una lente de aumento. Finalmente procederemos a montarla de nuevo, para lo cual giraremos con la mano la boquilla y ajustaremos con la llave, sin pasarnos, enroscando la tapa de la aguja y, por ultimo, colocando ésta.



## **• SEGURIDAD E HIGIENE AL TRABAJAR CON EL AEROGRAFO**

Al trabajar con aerógrafo se usan acuarelas, tintas o anilinas, esmaltes o pintura lacada.

Al trabajar con estos productos se crea una niebla, pues todo esto es perjudicial para la salud y tenemos que usar una protección adecuada.

Hemos de tener en cuenta que estamos trabajando con un aerógrafo cuyo funcionamiento consiste en mezclar pintura con aire. Este proceso hace que el aire de la habitación en la que estamos se cargue de pigmento, así que para no "tragarnos" esta sustancia que es muy perjudicial para nuestra salud necesitamos una protección.

Para aquellos que se dedican profesionalmente a trabajar con esta técnica, el uso de protección debería ser obligado para evitar problemas de salud.



### ***TIPOS DE MASCARAS:***

Cuando rociamos con el aerógrafo sobre una superficie, el aire rebota y va hacia la dirección opuesta, es decir hacia nosotros, por lo tanto el aire que respiramos es el que ha

salido del aerógrafo y esta cargado de partículas de pigmento. Por eso necesitamos una mascarara que las filtre. Dependiendo del tipo de pintura que usemos, necesitaremos una protección de mayor o menor grado. Hay dos tipos principales:

- **MASCARILLA**

Es pequeña, cómoda y apenas pesa, se utiliza principalmente en centros sanitarios. Es de una protección básica en cualquier proceso industrial que implique polvos no tóxicos de 10 micras o de más de diámetro.



- **MÁSCARA CON FILTROS**

Es mas molesta que la anterior. Está diseñada para utilizarla en lugares con gases tóxicos o partículas altamente tóxicas. Los filtros hay que renovarlos una vez hemos trabajado un limite de tiempo con ellos.



- **GAFAS**

También tenemos que tener en cuenta que al estar el aire cargado de partículas, podríamos tener molestias en los ojos, irritación, sequedad... si se usan calibradas, de alguna manera, se protegen los ojos, pero si no es así, deberíamos adquirir unas que de paso tengan protección en los laterales.



## • VENTILACIÓN

SI trabajamos con pinturas inodoras, o de baja toxicidad deberemos abrir la ventana y dejar que el aire se renueve.

Si trabajamos con pinturas con olor (las que necesitan disolvente) y de alta toxicidad, deberíamos tener un espacio de trabajo adecuado, con buena ventilación, o en caso de necesitarlo, trabajar con ventiladores o recargadores de aire.

## ***BIBLIOGRAFÍA***

- “Aerógrafo Guías Parramón para empezar a pintar – Parramón
- “Así se pinta con aerógrafo”, por Miquel Ferrón. Ediciones Parramón
- “Aerografía”, por Pere Fradera. Ediciones Hermann Blume
- “Aerografía creativa”, por Graham Duckett. Ediciones Hermann Blume
- “El aerógrafo”, por Stan Szunyoghy. Ediciones Könemann
- “Aerografía escuela de arte paso a paso” por Jack Buchan
- “Aerografía creativa” por Graham Duckett
- “Manual completo de Técnicas de Aerografía” por Hermann Blume

NOTA: Véase PROCESO DE AEROGRAFÍA en el PowerPoint anexo.