

# I.E.S LA TORRETA



**Técnicas y sistemas de personalización  
en la superficie de la carrocería.**

Grupo E de pintura:

- Cristian López
- Jorge Amorós

# Técnicas y sistemas de personalización en la superficie de la carrocería:

## Introducción:

El trabajo lo hemos enfocado en la personalización de un vehículo, utilizando los métodos de aerografía y rotulación.

Para ello hemos realizado un proceso de aerografiado combinado con una rotulación final, de el contorno de la aerografía.

El proceso lo hemos realizado en un vehículo perteneciente al I.E.S La Torreta, Marca: FORD, Modelo: FOCUS 4P.

En el póster adjunto se muestra todo el proceso resumido.

Antes de comenzar con todo el proceso explicaremos algunos conceptos a tener en cuenta:

Esta aerografía se ha realizado fuera de la cabina, por varios motivos. En primer lugar, estas aerografías las hemos realizado, con pistolas de difuminado ( Defynik by Sagola) con un kit especial para el aerografiado; que consta de pico de fluido, una boquilla, y una aguja mas pequeñas de lo normal. La cantidad de pintura que emite la pistola sería absorbida por la extracción de la cabina, sin que llegara a el soporte, o llegando muy pobremente.

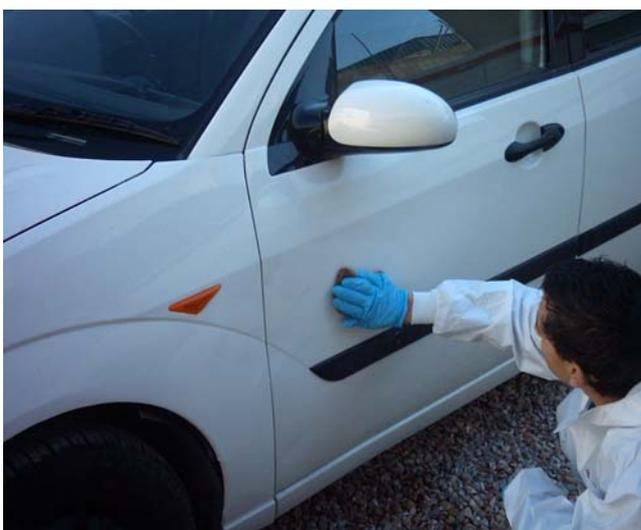
Otro de los motivos por el cual no hemos realizado la aerografía dentro de la cabina, es porque con la luz natural podemos apreciar mejor los colores que estamos aplicando, y si se están aplicando, ya que la cantidad aplicada es mínima, y hay zonas donde no se llega a apreciar el color a simple vista.

## **Índice del proceso:**

- 1.Soplado, lavado y secado
- 2.Enmascarado rápido para el matizado
- 3.Matizado y limpieza de los restos del matizado
- 4.Realización del boceto sobre el vehículo
- 5.Confección de la plantilla adhesiva
- 6.Aerografiado de la torre
  - 6.1 Enmascarado del contorno exterior
  - 6.2 Preparación de la pintura
  - 6.3 Aplicación de la pintura
- 7.Aerografiado del rotulo inferior
  - 7.1 Elaboración del adhesivo con el plotter
  - 7.2 Colocación del adhesivo sobre el vehículo
  - 7.3 Aerografiado
- 8.Aerografiado de las ráfagas de fondo
  - 8.1 Enmascarado interior de la torre
  - 8.2 Preparación de la pintura
  - 8.3 Aplicación de las distintas capas de pintura
- 9 Realización de los adhesivos de perfil
  - 9.1 Confección del adhesivo
  - 9.2 Recortado del adhesivo
  - 9.3 Pegado en el vehículo
10. Enmascarado del resto de piezas del vehículo
11. Preparación de la laca
- 12.Limpieza y desengrasado con productos base agua
- 13.Aplicación de la laca
14. Acabado final

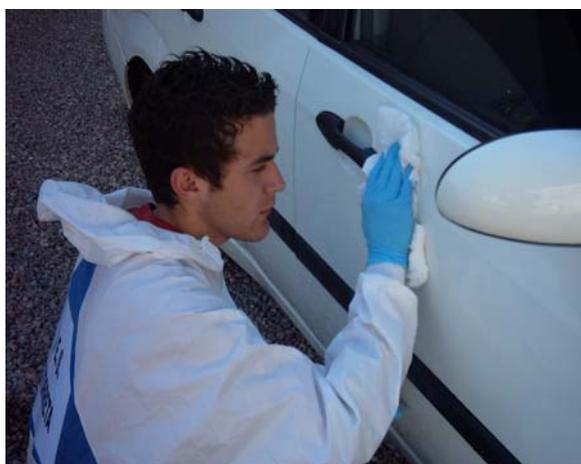
## Proceso de aerografiado:

1. En primer lugar comenzaremos soplando el coche para eliminar la gran mayoría de polvo que se queda entre las gomas, y demás sitios escondidos de la carrocería.



1. El siguiente paso consiste en lavar el coche con un jabón neutro y con abundante agua para terminar de arrastrar la suciedad. Para ello utilizaremos una esponja de lavado que no produzca ralladuras.

1. Una vez lavado el vehículo, procedemos a su secado con papel de celulosa, secando muy bien las zonas a enmascarar, para evitar una mala adherencia de la cinta sobre la superficie de la carrocería.



2. Posteriormente realizaremos un enmascarado parcial de las zonas adyacentes a matizar, para así evitar que se generen daños tales como arañazos.

Enmascararemos piezas como pueden ser: manetas, difusores lavaparabrisas, faros, pilotos intermitentes, etc.



2. Una vez terminado el proceso de enmascarado, recortamos los bordes sobrantes de cinta con la ayuda del cutter para evitar que queden zonas sin matizar.

3. Una vez lo tenemos todo enmascarado, procedemos a matizar las piezas sobre las que se va a trabajar. El matizado es necesario para abrir los poros de la superficie y que la pintura y la laca que posteriormente se va a aplicar, se adhiera correctamente a la superficie y no presente problemas de desconchado, con el paso del tiempo.





3.Después del matizado nos disponemos a limpiar los restos de pasta matizante que puedan quedar en la superficie, dichos restos podrían reaccionar con los siguientes productos a aplicar. Esta operación la realizaremos con una bayeta húmeda o bien con papel de celulosa

4.A continuación realizaremos un boceto sobre el vehículo de la imagen que queremos plasmar en la superficie. Para ello utilizaremos un lápiz blando. Otra opción para plasmar el dibujo sobre la superficie es la que se cita a continuación

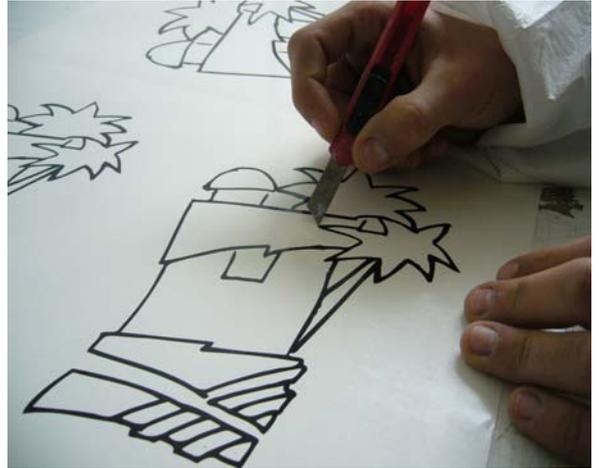


5.Calcamos en papel vegetal lo que realmente queremos plasmar en el vehículo. Le introducimos esta imagen ya calcada al ordenador, con la ayuda de un programa específico confeccionamos la plantilla en el pc. Lo último que nos queda es imprimir ya nuestra plantilla mediante un plotter, que se muestra en la imagen.

5. Este es el resultado obtenido en la operación anterior.

Con la ayuda de un cutter retocamos las pequeñas imperfecciones que nos haya podido dejar el plotter.

No hay que olvidar que esta plantilla nos va a servir de patrón en la dos imágenes de los laterales.



5. La plantilla del capó la realizaremos a la inversa de cómo hemos hecho las otras dos, es decir cortaremos con el cutter la silueta de la imagen, y vaciaremos el interior.

5.El siguiente paso es pegar los patrones en la superficie del vehículo, de la siguiente manera: despegaremos el adhesivo de la pegatina, y se nos quedará pegada en el transportador,(que es una lámina adhesiva transparente que sirve para colocar la pegatina), pudiendo así presentarla en la superficie.

Al comprobar que queda derecha o en la posición que deseemos, solamente queda pegarla en el vehículo.



6.1Con las plantillas ya pegadas, enmascararemos los contornos, ajustando la cinta estrecha a los bordes, sin llegar al interior del dibujo, esto produciría cortes en la pintura, y una mala imagen.

6.1Cuando tengamos todo el borde enmascarado, nos dispondremos a pegar un cinta ancha alrededor de la otra, solapándola encima para que no se produzca un difuminado excesivo en la superficie.





6.2. Con la superficie lista para la aplicación, comenzamos a preparar la pintura.

En estos casos la mejor pintura que podemos emplear, es la pintura monocapa, diluida con un 50% de disolvente, ya que se emplea muy poco producto y este tiene un secado casi instantáneo, pudiendo ser palpado en menos de un minuto, sin sufrir ningún tipo de problema. La pintura se quedará rugosa (Pulverizada), debido a el poco producto empleado, evitando así problemas de desconchado de la laca.

6.3. Una vez tenemos la pintura preparada, y lista para aplicar, comenzamos la aplicación del color naranja.



6.3. A continuación elaboraremos un naranja mas oscuro, para hacer las sombras y darle fuerza a la imagen.

6.3.Seguidamente preparamos una pintura azul, con un tono claro. Lo aplicaremos en el contorno de las palmeras y difuminando con el color naranja previamente aplicado.



6.3.Con la pintura ya aplicada quitamos el patrón y el enmascarado que habíamos realizado, obteniendo lo que se observa a continuación

6.3.Con la ayuda del disolvente desengrasante quitamos los restos de difuminado que nos han quedado, como se observa en la fotografía, obteniendo una imagen limpia del dibujo que queríamos representar.





7.1/7.2. Confeccionamos la plantilla del rotulo inferior con la ayuda de un plotter. Una vez realizada dicha plantilla la pegamos sobre la superficie a pintar.

7.3. Una vez plasmado el patrón del rotulo, preparamos la pintura que deseamos utilizar, en este caso rojo oscuro, y la aplicamos dándole un tono mas oscuro en la parte inferior. Esto lo conseguiremos acercando mas la pistola en la parte inferior y a medida que vamos subiendo la vamos alejando, consiguiendo así un efecto de profundidad.



7.3. Una vez pintado el rotulo quitamos con mucho cuidado el patrón para así ver el resultado obtenido. Con la ayuda de un cutter quitaremos los restos de la plantilla.

7.3. Con la ayuda de una pistola de aerografía (Definyk by: Sagola) Creamos unas sombras sobre las letras ya plasmadas, consiguiendo así dar un efecto de lejanía de estas.



7.3. Con esta misma pistola y pintura le damos un toque característico de nuestra ciudad (Elche), dibujando una multitud de palmeras simulando nuestra torre con el palmeral de fondo.

8.1. Acto seguido, enmascaramos el interior de la imagen para realizar las ráfagas de fondo.





8.2/8.3. Una vez preparados los distintos colores que vamos a utilizar, nos disponemos a aplicar la primera ráfaga que será de color amarillo.

Para ello utilizaremos la pistola convencional (Sagola).

8.3. Aplicamos las distintas capas solapadas entre ellas simulando unas ráfagas de fondo, estas capas serán de color verde azul y por ultimo rojo.



9.1. Una vez desenmascarada la imagen que habíamos tapado anteriormente, ya lo único que nos queda es la confección del adhesivo de perfil, que utilizaremos para definir los contornos de la imagen y ganando con esta operación fuerza e intensidad en la misma.

Para ello utilizaremos de nuevo el plotter.

9.2. Una vez confeccionado el perfil con el plotter lo único que nos queda es retocar pequeñas imperfecciones que nos haya podido producir el mismo.



9.3. Una vez realizada la pegatina de perfil, las presentamos y pegamos en su correspondiente lugar, ayudándonos de unas espátulas de plástico para así evitar que quede aire entre la pegatina y la superficie.

Una vez que la tenemos pegada correctamente, con sumo cuidado nos disponemos a separar la pegatina del transportador, dejando el perfil plasmado en el vehículo.





9.3. Este es el aspecto final que presenta el vehículo antes de ser enmascarado y lacado.



10. El siguiente paso a realizar es el enmascarado de las piezas que no se van a lacar.

Para este enmascarado utilizaremos tales materiales como pueden ser:

- Film de enmascarado
- Papel de enmascarado
- Distintos tipos de cinta de carroceros

11.Una vez enmascarado el vehículo, preparamos la laca que vamos a utilizar, siguiendo la ficha técnica del fabricante. Un dato a tener en cuenta es el potlife de este producto, ya que todavía hay que limpiar y desengrasar el vehículo.



12.Para la limpieza y el desengrasado de las zonas a lacar, utilizaremos un antisiliconas base agua que contiene una mezcla de alcohol y agua.

El haber realizado la limpieza con este producto se debe a que la pintura utilizada anteriormente no esta catalizada, esto quiere decir que la pintura esta seca pero con el contacto del disolvente podría llegar a desprenderse.

12.Una vez desengrasado el vehículo, pasaremos el atrapapolvo para evitar la aparición de este en el lacado.





13. Ya lo tenemos todo listo para la aplicación de la laca. Para la aplicación de la laca utilizaremos la pistola Sata Jet 500. Primero aplicaremos una capa fina de soporte. Dejaremos secar el tiempo que nos indique el fabricante. Una vez pasado este tiempo aplicamos la segunda mano.

14. ACABADO FINAL DEL VEHÍCULO.



Materiales y equipos utilizados:



**I.E.S. LA TORRETA.**

**Grupo de pintura: E**

**Alumnos: Jorge Amorós y Cristian  
López**