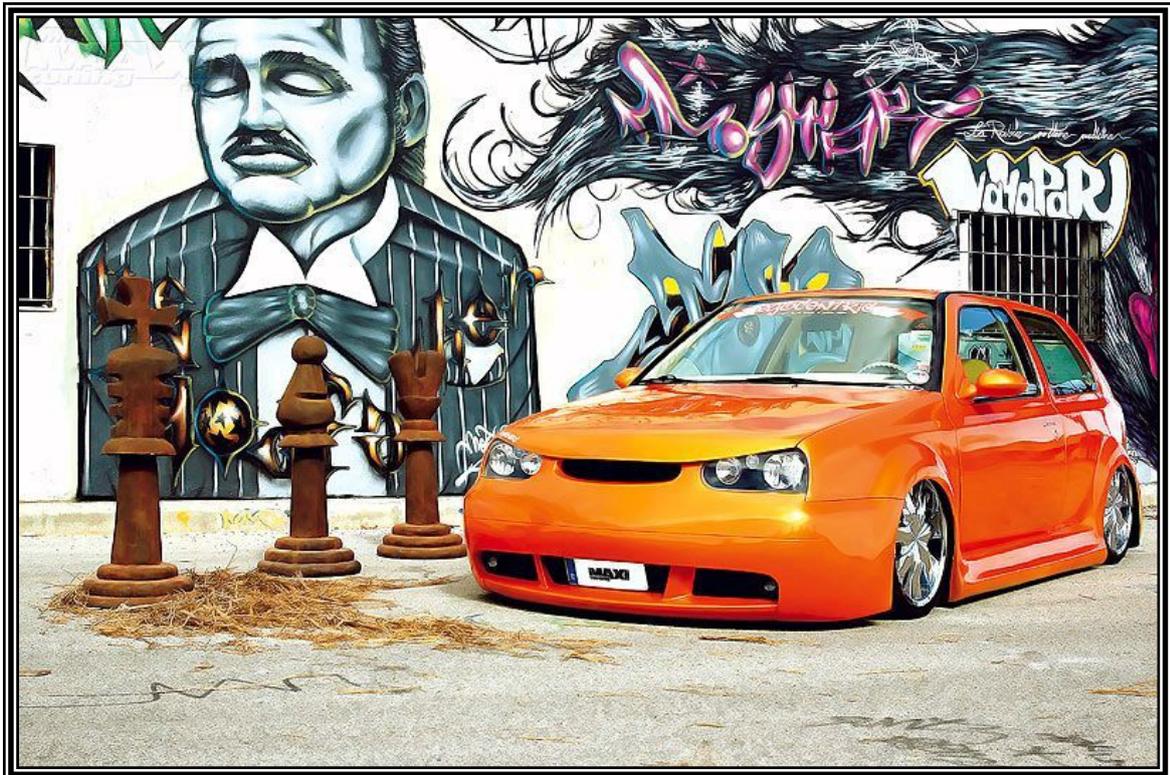


# ***TÉCNICAS Y SISTEMAS DE PERSONALIZACIÓN DE SUPERFICIE DE LA CARROCERÍA***



Alumnos: Alfredo Llinares Mas  
Ivan Serna Alapont

# INDICE

1. Introducción.
2. Preparación de un proyecto de pintura.
3. Técnicas de personalización de superficies
  - Pan de oro o pan de plata.
  - Efecto cromo-espejo.
  - Técnica de raspado.
  - Técnica de la llamas.
  - El pinstriping.
4. conclusiones
5. Bibliografía

## ***1. INTRODUCCION***

El color dará a nuestro coche el toque que buscamos para su personalización.

Las hay de muchos tipos:

Las monocapas, todas las manos de pintura aplicada son de la misma composición, la propia resina de la pintura le proporciona brillo.

Las bicapa la aplicación de esta pintura es en dos fases, la primera contempla la aplicación de color en una fina capa de pintura en secado físico, con la que se obtiene una superficie mate. El brillo y dureza se obtendrá al aplicar en una segunda fase de barniz de dos componentes.

Las tricapa, sistema compuesto por tres capas diferentes de pintura. La primera fase es una base bicapa que proporcionan el color fondo, la segunda ofrece el efecto y la tercera que esta formada por el barniz la cual proporciona el brillo y la dureza.

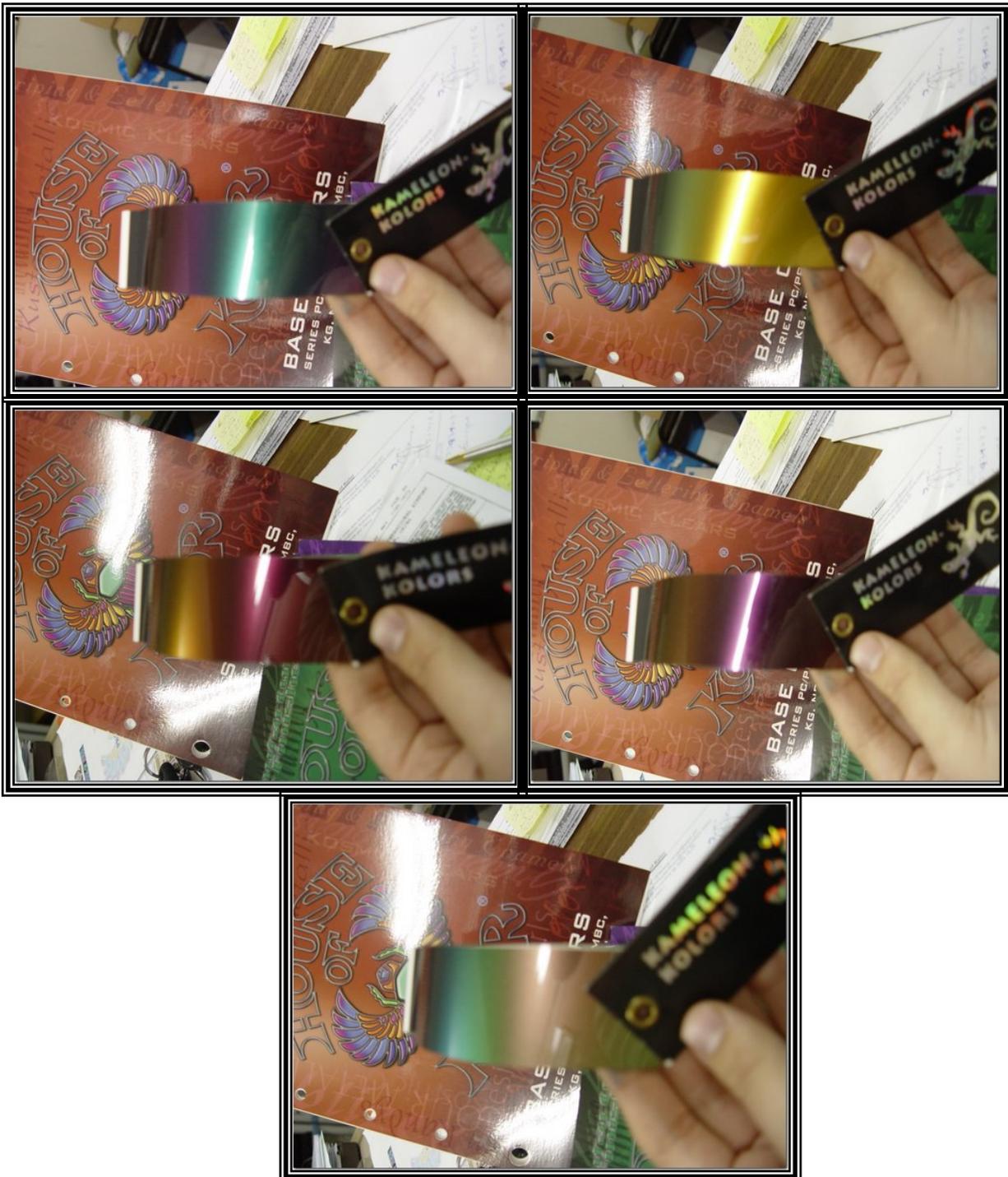
Las metalizadas se aplica igual y su composición es la misma que la base bicapa pero contiene partículas de metal y tienen un brillo elevado.

Las de efecto son una gama muy extensa, a continuación te explicamos todas las que conocemos;

- Perlados: su efecto es el de la imitación a la perla, hay perlados en todos los colores, otra modalidad de perlados son los Ice Peral (perlados con efecto hielo) que utilizan la luz solar para conseguir el efecto deseado.



- Camaleones: la finalidad de esta pintura es cambiar de color, dependiendo de la intensidad e incidencia de la luz solar. Hay varios tipos, desde los que juegan con dos colores hasta los que llegan a tener 7 tonalidades distintas.

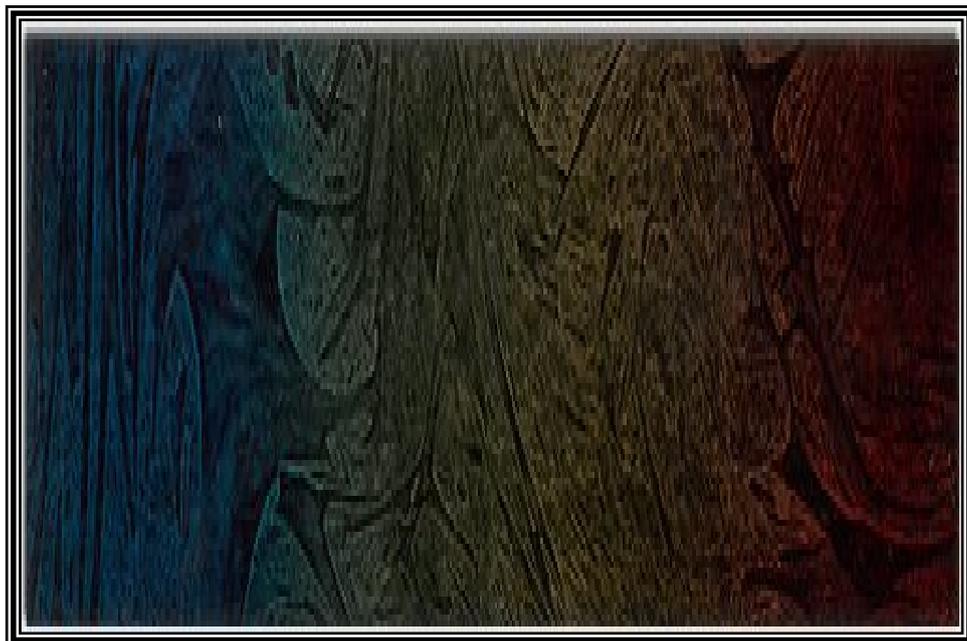


Candys: efecto caramelo o de enorme brillo, posee gran profundidad y capacidad reflectora gracias a sus pigmentos de alto brillo. También tiene gran variedad de tonalidades combinables entre si.





Mármoles: son pinturas que una vez aplicadas se cuartean, se debe aplicar una base de color y a continuación el efecto mármol, para conseguir un efecto real deberá estar muy bien barnizado y así conseguiremos un efecto tipo mármol. Esta es su textura;



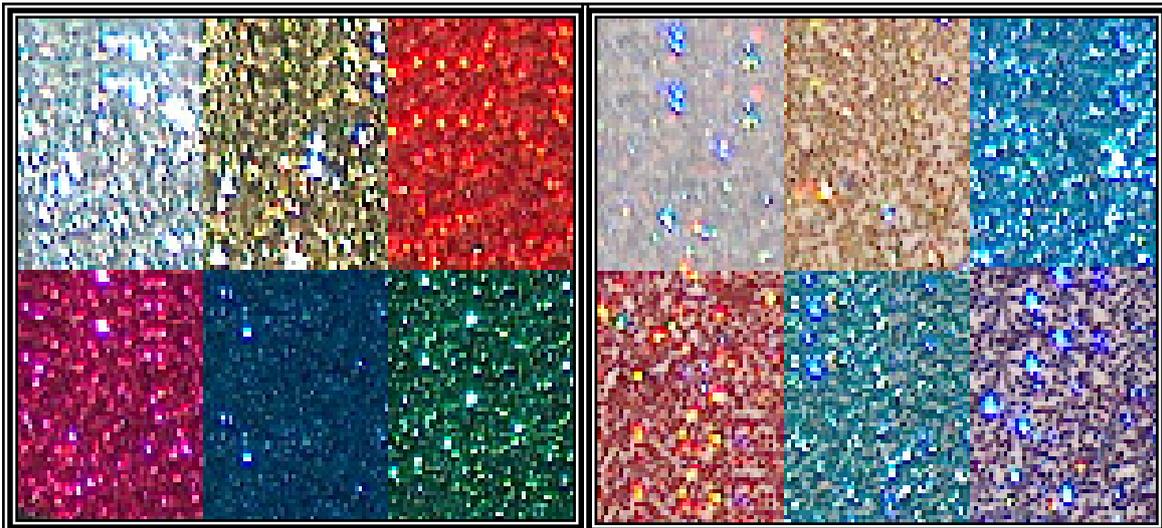


Neones: son los colores más intensos que existen, es difícil aguantar la mirada sobre coches pintados con efecto neon. Están disponibles en 12 tonos diferentes, para que el acabado sea correcto hay que aplicar un fondo de color blanco.



- Flakes: son las llamadas pinturas purpurinas o brillantinas, existen flakes de todos los colores y de combinados multicolor, estas pinturas aportan destellos luminosos dependiendo del tamaño de las partículas que lleve la pintura.



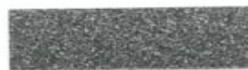


## FLAKES-F/MF SERIES

Shown over BC25 Black Base (except F24)



MF01 Gold Mini



MF02 Silver Mini



F14 Rainbo



F15 Silver



F16 Lite Gold



F17 Dark Gold



F18 Orange



F19 Apricot



F20 Red



F21 Fuschia



F22 Royal Blue



F23 Green



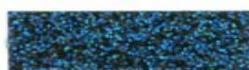
F24 Abalone (Over BC25 White)



F25 Smoke

## KAMELEON™ KOLORCHANGE FLAKES

Shown over BC25 Black Base.



F28 Kamen Blue



F31 Rich Gold



F32 Fireball



F33 Fine Rainbo



F34 Pink Rose



F61 Mini Kamen Blue



F64 Mini Rich Gold



F65 Mini Fireball



F66 Mini Pink Rose

## ULTRA MINI FLAKES-UMF SERIES

Shown over BC25 Black Base.



UMF01 Ultra Gold Mini



UMF02 Ultra Silver Mini



UMF03 Ultra Rainbo Mini  
1/256th size

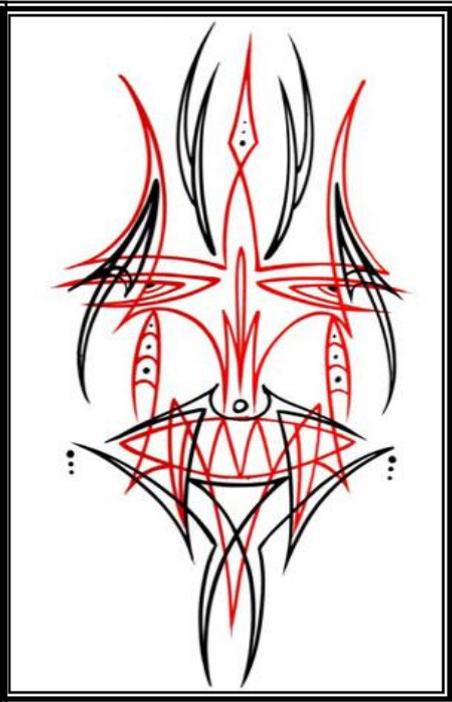


UMF04 Ultra Rainbo Mini  
1/500th size

Custom Paint: es el sistema de pintura mas extendido, su éxito viene de que para llevar a cabo esta especialidad se juntan varias técnicas de pintado, por ejemplo: a pistola para las grandes superficies, con el aerógrafo a mano alzada o con plantilla el dibujo a plasmar y el pincel para retocar.



- Pinstriping: en esta técnica el instrumento de trabajo es un pincel llamado babosa. Con esta especialidad se puede pintar tanto la carrocería como el interior. Se consiguen dibujos muy abstractos y personales.



## ***2. PREPARACIÓN DE UN PROYECTO DE PINTURA***

Ahora explicaremos el proceso de selección de un cliente en cuando a la decisión de pintura de su automóvil.

- Primero tomaremos fotos del vehículo en el estado en que esta (de serie), hablaremos con el cliente para ver sus gustos y la idea de colores que prefiere.



- Pasaremos las fotos al ordenador y con la ayuda del photoshop y nuestra imaginación, procederemos a diseñar un proyecto de pintura, siempre siguiendo los gustos del cliente.
- Debemos hacer varios diseños para que el cliente tenga variedad para elegir, una vez acabados, se los presentaremos al cliente y el cliente deberá elegir o si algo no le gusta retocarlo. Aquí te enseñó varios diseños que se han realizado;



- Una vez elegido por el cliente el resto del trabajo es del preparador porque hay que hacer el trabajo igual que el diseño. Aquí esta;



### ***3. TECNICAS DE PERSONALIZACION DE SUPERFICIES***

#### ***➤ Técnica del pan de oro o pan de plata***

El pan de oro no es una técnica muy utilizada por eso no tenemos una información extensa. Esta técnica lleva utilizándose en restauración y en adorno de figuras desde hace muchos años. Desde hace poco esta técnica también se utiliza en vehículos, con esta técnica se consigue un efecto especial y muy elegante que deja perplejos a infinidad de gente.

- Pintaremos el vehículo del color elegido (mejor un color oscuro para que resalte mas el oro o la plata) y barnizaremos el vehículo, transcurrido el tiempo de secado, procederemos a matizar toda la superficie para aplicar el pan de oro.
- Trazaremos con lápiz en dibujo, forma o signo que queramos que se refleje con pan de oro, seguidamente con cinta fina, cintaremos por encima del lápiz y enmascararemos toda la superficie.
- Seguidamente aplicaremos venon y esperaremos unos minutos para que evaporen los disolventes, seguidamente aplicaremos las laminas de pan de oro con un pincel fino.
- Una vez cubierto de pan de oro toda la superficie seleccionada, desenmascararemos toda la superficie y la barnizaremos con un barniz HS para crear una capa bastante gruesa y poder quitar el escalón.



- Si queremos un acabado perfecto esperaremos que el barniz este seco y procederemos matizar toda la superficie y aplicar barniz nuevamente, de esta forma no veremos ningún escalón en la carrocería y el pan de oro tendrá un efecto de brillo mas real.



➤ *Efecto cromo-espejo*

A continuación vamos a explicar como se aplica el efecto cromo-espejo (chromirox). Os enseñó una foto como entra el vehículo.



- Primero procederemos a quitar todas las pegatinas y desengrasar. Seguidamente, matizaremos toda la superficie con lija P-120 en lijadora orbital, soplaremos, desengrasaremos y enmascararemos toda la superficie.
- Procederemos a aparejar la superficie, con pasadas finas para conseguir una buena evaporación de los disolventes. Si tenemos alguna zona con plástico primero deberemos aplicar una imprimación para plásticos.

- Una vez hayamos esperado el tiempo de secado que indica en fabricante procederemos a lijar toda la superficie con lija P-320 y seguidamente con lija P-500.



- Primero pintaremos toda la superficie de color negro preferible mente para que el efecto cromo resalte mas, y a continuación aplicaremos barniz HS , evitaremos motas de polvo, rugosidades, porosidades y rayones ya que el producto cromo no cubre solo tinta

la base. Esperamos a que el barniz este bien seco y duro 2-3 días al aire libre o 45 min de 60°-80°.



- Una vez seco aplicar en producto en pasadas finas 2-3 capas evitando acumulaciones y consiguiendo el cromo deseado, una conseguido el cromo perfecto dejar secar 2-3 días al aire libre o 45min de 60°-80° y luego dejar enfriar 2horas para barnizar.
- Deberemos secar muy bien el producto para conseguir un acabado que cristalice adecuadamente y a continuación barnizaremos todo el vehículo con un barniz HS.



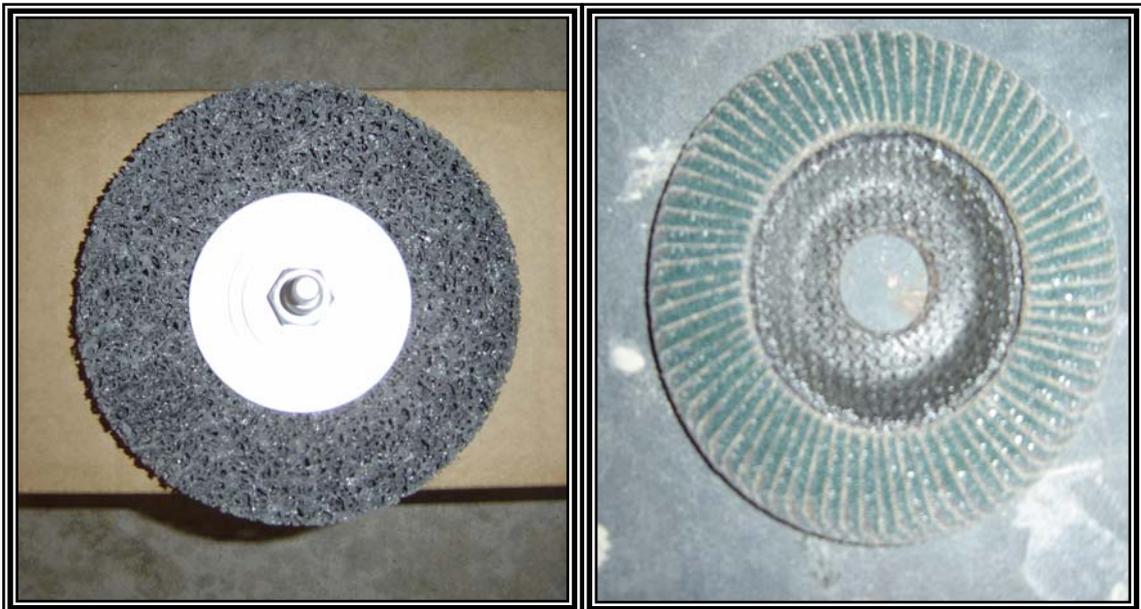
- Si ,a continuación quisiéramos hacer algún dibujo, línea o efecto, tendríamos que esperar que este bien seco el barniz y matizar toda la superficie, hacer el efecto deseado y a continuación barnizar.



➤ *Técnica del raspado*

El raspado es un efecto innovador que consiste en dejar un trozo seleccionado de plancha desnuda.

- Pintaremos la superficie y barnizaremos, una vez seco el barniz podremos empezar a raspar.
- Seleccionaremos el trozo deseado para dejarlo aplanado vivo, luego cintaremos para hacernos una guía de lo que queremos raspar.
- Seguidamente con un disco abrasivo de nylon dejaremos la plancha desnuda con cuidado de no salirnos de la cinta y con el disco laminado de corindón haremos las formas o dibujos sobre la plancha con mucho cuidado de no calentar la chapa, porque produciríamos estiramientos y deformaciones en el vehículo.



- A continuación limpiaremos la zona, desengrasaremos y enmascararemos al rededor de la zona de plancha desnuda, aplicaremos un tinte del color deseado o podremos dejar la plancha viva, solo con barniz.



- Barnizaremos con barniz HS, las capas deberán ser cargadas para crear un espesor deseado.
- Dejaremos secar el barniz y una vez seco ligaremos toda la superficie y aplicaremos otra mano de barniz, y con esto terminamos el trabajo.



## ➤ *Técnica de las llamas*

El concepto de llamas es muy extenso porque se utilizan muchas técnicas, cada preparador de vehículos tiene una forma y un estilo de trabajar.

Nosotros vamos a explicar la forma más tradicional y la más utilizada.

Partimos que tenemos la base y color del vehículo aplicados sobre el vehículo.

- Buscamos un diseño de llamas que nos guste y con lápiz realizamos las trazadas del dibujo sobre la carrocería.
- A continuación cogemos cinta fina (3mm) y cintaremos por encima de las trazadas de lápiz, una vez cintado todo con cinta fina pasaremos a enmascarar todo en vehículo y meterlo en cabina.



- Pasamos a la aplicación de color, pintaremos primero con una base blanca para conseguir el efecto de color elegido y continuación aplicaremos el color elegido para la base de las llamas. Las puntas de las llamas no las cubriremos totalmente para darle un efecto degradado.

- A continuación aplicaremos el color elegido, en este caso el amarillo, aplicándolo de forma degradada como el blanco de la base, dejando el color original en las terminaciones de las llamas.



- Seguidamente aplicaremos otro color un amarillo/naranja (dorado) que lo aplicaremos a la parte baja de las llamas, de donde empiezan haciendo una degradación de color mas acentuada que con los colores anteriores. Con estas degradaciones conseguiremos que las llamas cobren vida.



- Ahora aplicaremos un naranja para hacer los sombreados, utilizaremos una pistola pequeña y con el abanico  $\frac{1}{2}$  vuelta abierto.
- Seguidamente cogemos púrpura y hacemos unas líneas superficiales ala terminación de las llamaradas.



- Con el púrpura acabamos de aplicar pintura a pistola, ahora desenmascararemos todo el vehículo para ver el resultado de nuestro trabajo.



- A continuación con un pincel de pinstriping (xcaliber) de pelo de ardilla, que nos permitirá trazar las líneas de los bordes del las llamas, dándole un efecto mas vivo.
- A continuación barnizaremos todo el vehículo con un barniz HS, dándole varias pasadas para conseguir una capa considerada, dejando un acabado espejo.
- Si queremos un mejor acabado matizaremos toda la superficie y la volveremos a barnizar. De este modo se quedara un acabado perfecto.

## ➤ *PINTRIPING*

El arte del pinstriping es muy elaborado y se necesita una mano y un pulso muy exactos, no tengo constancia de la época en que se empezó a realizar esta técnica, pero se habla que en los 60 había gente que lo aplicaba a los vehículos en Estados Unidos.

- En esta técnica deberemos tener el vehículo pintado y lacado, a continuación procederemos a matizar la superficie que queramos trazar un pinstriping, en este caso no hará falta enmascarar porque no utilizaremos aerosoles.
- Matizaremos con lija p-500 y a continuación soplaremos y desengrasaremos la zona a pintar.
- Elegiremos un diseño y colores para el pinstriping, una vez elegido esto elegiremos la babosa (pincel utilizado para el pinstriping con pelos de ardilla) porque hay diferentes tamaños y grosores para la aplicación de la pintura, aquí te enseñé algunos;



- Una vez elegido el pincel, deberemos elegir un color. Para el pinstriping hay en el mercado una serie de colores, este tipo de pintura es más densa y tiene un poder de cobertura más elevado, adjunto una carta decolores;



- Ahora se trata de con el pincel ir trazando líneas para formar un dibujo o contornear una superficie.
- Una vez acabado barnizaremos la superficie.

## ➤ CONCLUSION

Aquí esta toda la información que hemos encontrado y sabíamos, a sido difícil realizar el trabajo sobre este tema porque en España ni hay mucha gente cualificada que se dedique a esto y no hay centros de formación que te expliquen como se hace y que materiales hay, nos a faltado paginas para explicar todos los procesos porque hemos hecho una gran recopilación de contenido de este tema, esperamos que os guste.

Atentamente; ALFREDO LLINARES MAS  
IVAN SERNA ALAPONT

## ➤ BIBLIOGRAFIA

En las web racing colors y color horizons.

Con la ayuda de GERMAN FAUS MARTINEZ gerente de EGOCENTRIC.

Agradezco la ayuda de Jacobo Lopez Perez por la ayuda que nos a dado para realizar este trabajo.