



# MODULO PROFESIONAL: EMBELLECIMIENTO DE SUPERFICIES

## UNIDADES DE TRABAJO:

- ▶ COLORIMETRÍA.
- ▶ DEFECTOS DE PINTURA.
- ▶ PINTADO EN FABRICACIÓN.
- ▶ PINTURAS DE REPARACIÓN.
- ▶ PROCESOS DE PINTADO EN REPARACIÓN.
- ▶ REPARACIÓN DE PEQUEÑOS DEFECTOS.
- ▶ TÉCNICAS DE DIFUMINADO.
- ▶ **SISTEMAS DE PERSONALIZACIÓN DEL VEHÍCULO.**
- ▶ SEGURIDAD E HIGIENE EN EL ÁREA DE PINTURA.



## **LA AEROGRAFÍA.**

**TÉCNICAS BÁSICAS DE AEROGRAFÍA.**

**PROCESO GENÉRICO PARA LA APLICACIÓN DE AEROGRAFÍA.**

**ROTULACIÓN**

**EJEMPLO DE PERSONALIZACIÓN.**

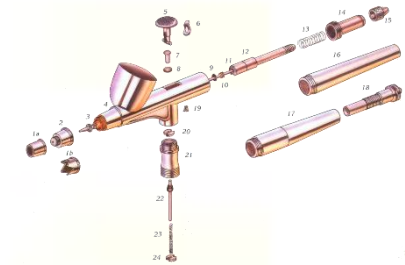
**TÉCNICA DEL PÓSTER.**

**ADHESIVOS.**



# SISTEMAS DE PERSONALIZACIÓN DEL VEHÍCULO

## LA AEROGRAFÍA



### EL AERÓGRAFO

El aerógrafo es una herramienta mecánica que pulveriza la pintura, proyectándola en forma de fina aspersión sobre el soporte.

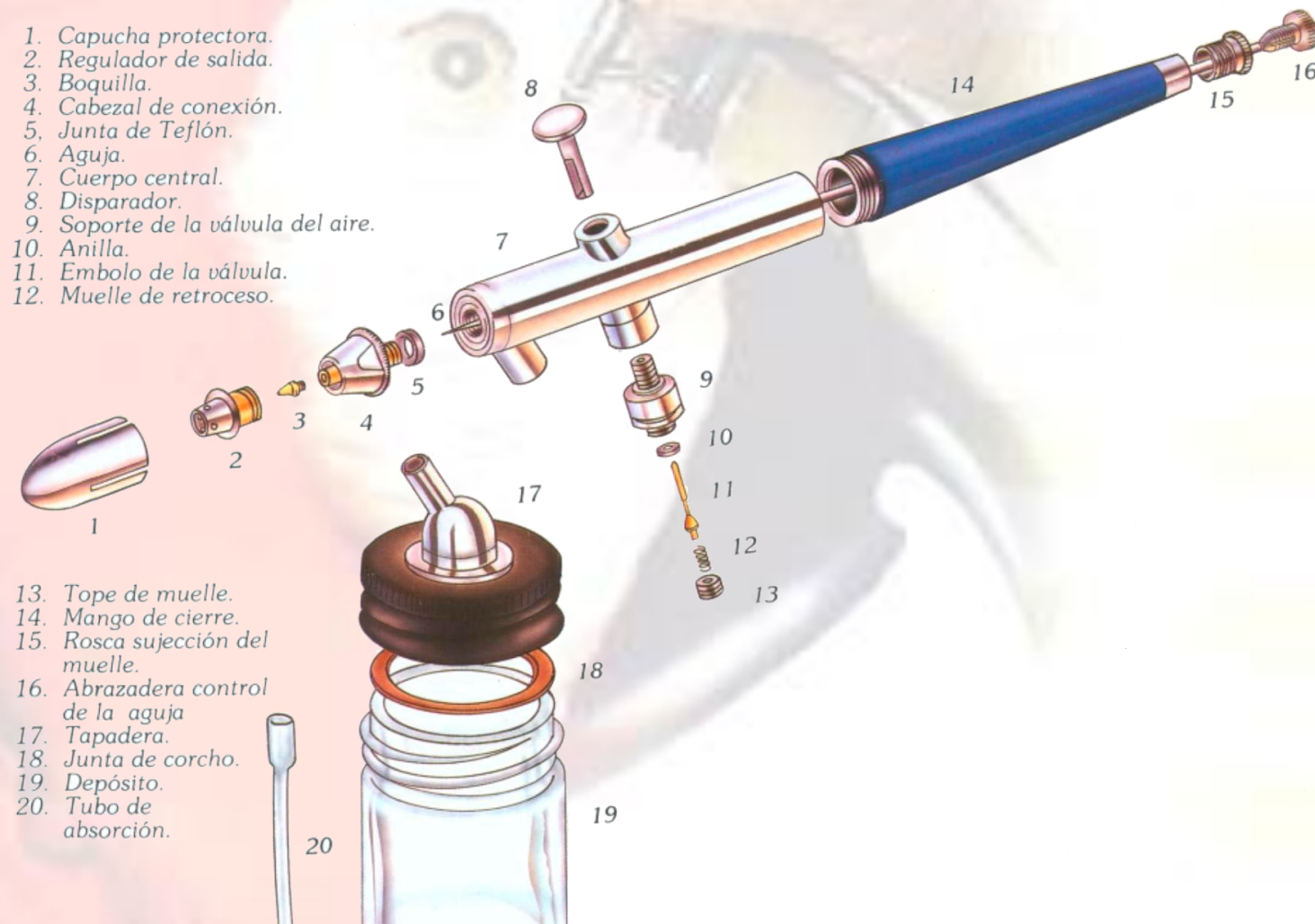
El haz que proyecta tiene forma circular y su diámetro varía según el tipo de aerógrafo y la distancia de aplicación, a partir de 0.4 o 0.5 milímetros.

El mas utilizado en automoción es el de doble acción independiente.

En ocasiones, se utiliza una pistola pequeña para la aplicación de fondos de dibujos.

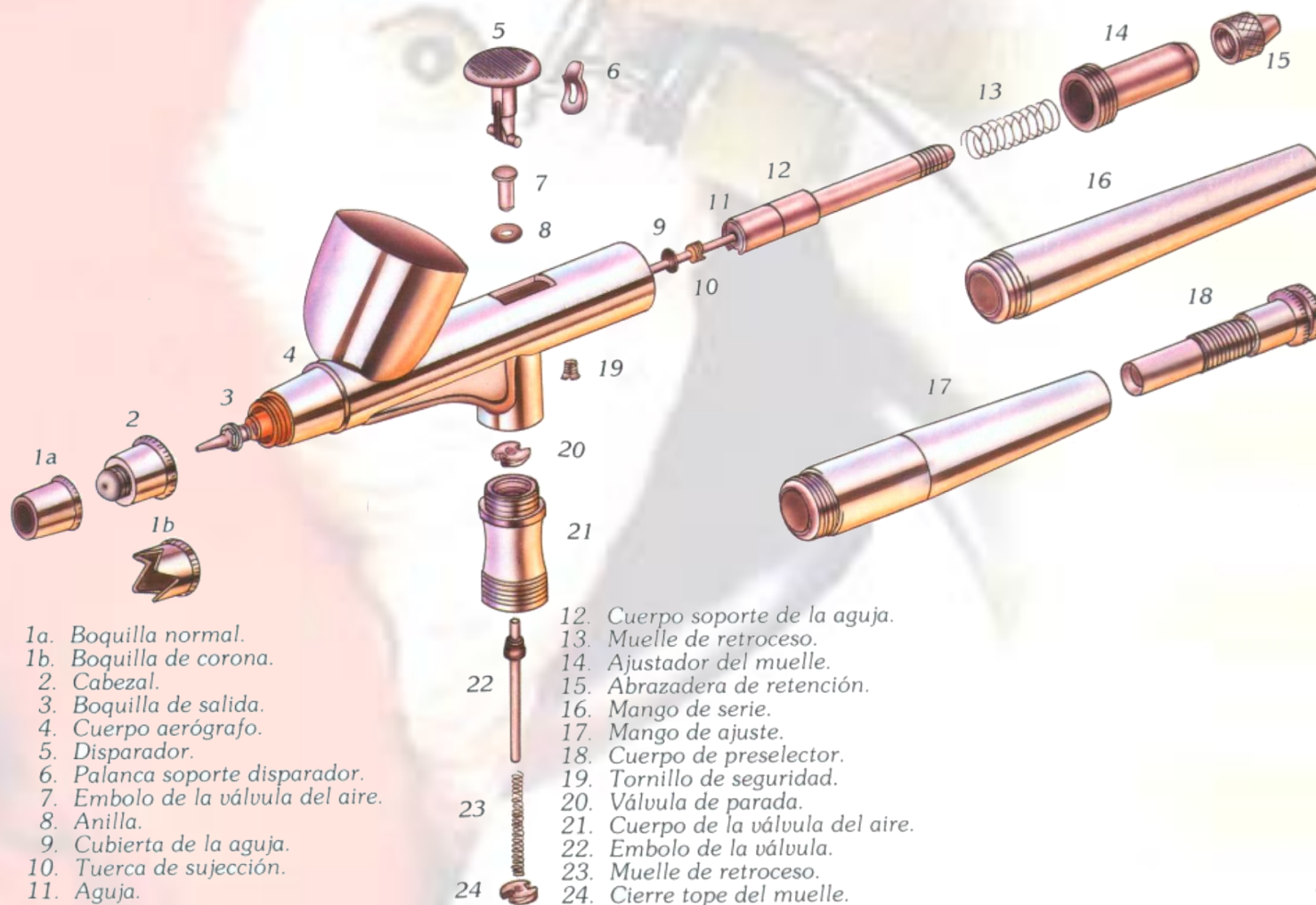


## AERÓGRAFO DE ACCIÓN SENCILLA CON DEPÓSITO DE SUCCIÓN





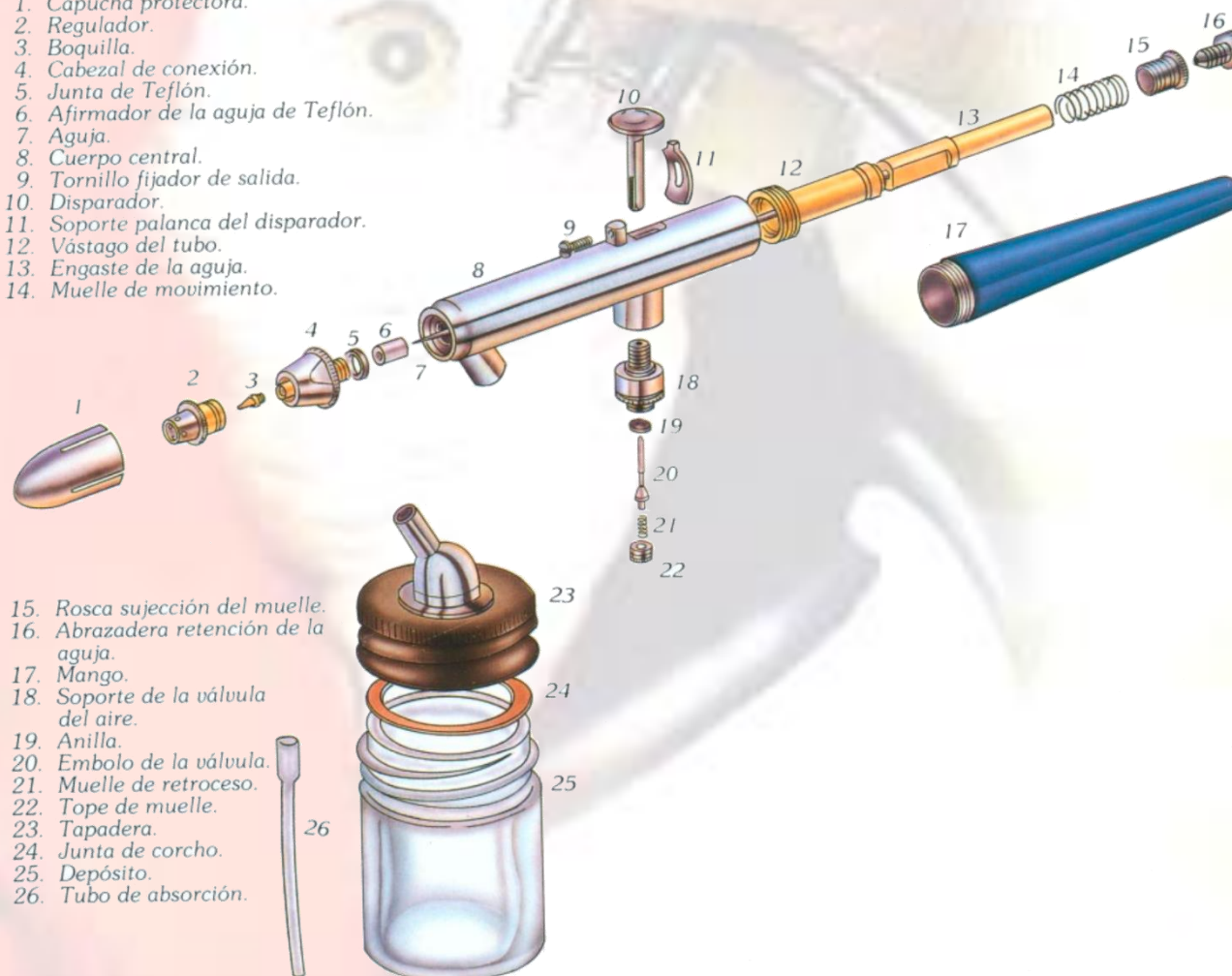
## AERÓGRAFO DE ACCIÓN DOBLE CON DEPÓSITO DE GRAVEDAD





## AERÓGRAFO DE ACCIÓN DOBLE CON DEPÓSITO DE SUCCIÓN

1. Capucha protectora.
2. Regulador.
3. Boquilla.
4. Cabezal de conexión.
5. Junta de Teflón.
6. Afirmador de la aguja de Teflón.
7. Aguja.
8. Cuerpo central.
9. Tornillo fijador de salida.
10. Disparador.
11. Soporte palanca del disparador.
12. Vástago del tubo.
13. Engaste de la aguja.
14. Muelle de movimiento.



15. Rosca sujeción del muelle.
16. Abrazadera retención de la aguja.
17. Mango.
18. Soporte de la válvula del aire.
19. Anilla.
20. Embolo de la válvula.
21. Muelle de retroceso.
22. Tope de muelle.
23. Tapadera.
24. Junta de corcho.
25. Depósito.
26. Tubo de absorción.



## LIMPIEZA DEL AERÓGRAFO

Como podemos imaginar, la limpieza del aerógrafo, por estar compuesto de piezas diminutas, ha de ser muy minuciosa y teniendo muchísimo cuidado con las mismas, ya que al desmontarlas se pueden deteriorar o perder, sobre todo la aguja.

A continuación se detalla paso a paso la manera de operar:

(Se recomienda que para esta operación dispongamos en la mesa de trabajo un papel o paño blanco o de color claro para poder tener en todo momento localizadas todas y cada una de las piezas).



En primer lugar desenroscaremos la funda de la cola del aerógrafo.  
Una vez retirada la cola, desmontaremos las tuercas de fijación de la aguja extrayendo la aguja, con extremo cuidado deslizándola hacia atrás sin inclinarla para ningún lado, pues podríamos doblarla, con lo que quedaría inutilizada.





A continuación pondremos especial atención en la limpieza de la aguja, nunca con productos ni materiales abrasivos.

- \* La limpiaremos con mucho mimo quedándola limpia de restos de pintura.
- \* Acabado con la aguja, la dejaremos en un lugar en el que no se caiga (recuerda, si la aguja cae de punta, no la podremos reutilizar).





Seguidamente, desmontamos la corona, boquilla y pico de fluido, limpiándolos con líquido limpiador que tendremos en un recipiente.





Con un cuentahílos o lupa, miraremos que el orificio del pico de fluido no esté obstruido y en caso de que lo estuviera, lo limpiaremos con un hilo de pita o de alambre blando, nunca con nada rígido, puesto que al limpiarlo con material rígido podríamos agrandar el orificio de salida, con lo que la aguja no ajustaría y la pintura nos gotearía y el rociado no sería perfecto. Comprobaremos que la aguja se desliza perfectamente por el interior del pico de fluido, comprobando con anterioridad que no esté rayada ni doblada.





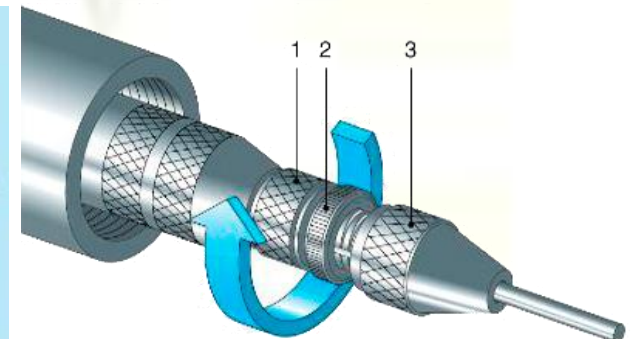
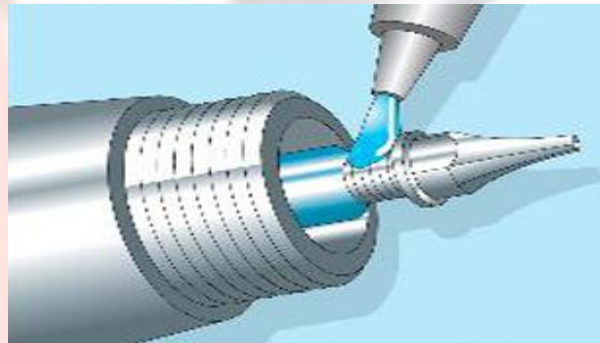
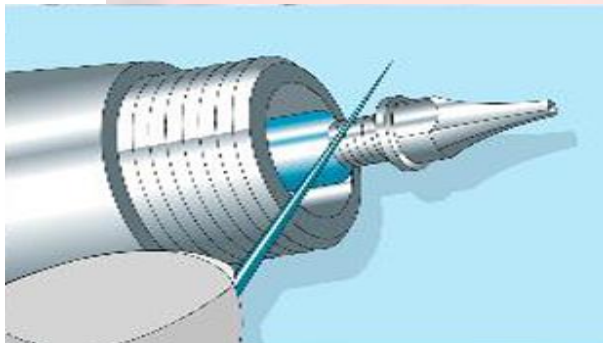
Teniendo todas las piezas limpias, las montaremos procediendo en orden inverso que en el montaje.

Al montar el pico de fluido, con el cuerpo de un palillo de dientes, nunca con la punta, limpiamos la rosca.

Antes de roscar el pico en su alojamiento, con un pincel la impregnaremos de vaselina.

Para concluir con esta operación y con la aguja montada, apretamos la tuerca, contratuerca y tornillo de sujeción.

Ni que decir tiene que el cuerpo del aerógrafo también hay que limpiarlo y tener el mismo cuidado que con el resto de las piezas.





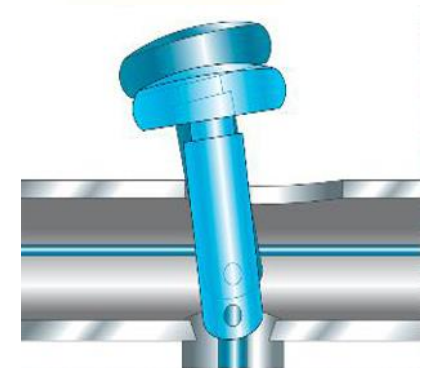
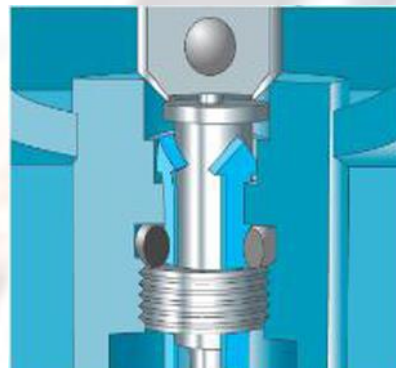
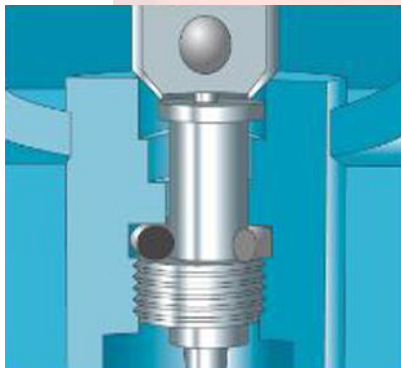
## FALLOS MAS HABITUALES

El accionamiento del gatillo está demasiado duro, con lo que hemos de hacer mas presión de lo normal pudiendo provocar daños mayores.

El accionamiento de la palanca es demasiado blando, con lo que perderemos sensibilidad en el dedo y no tendremos precisión, además de que pueda salir pintura por el gatillo.

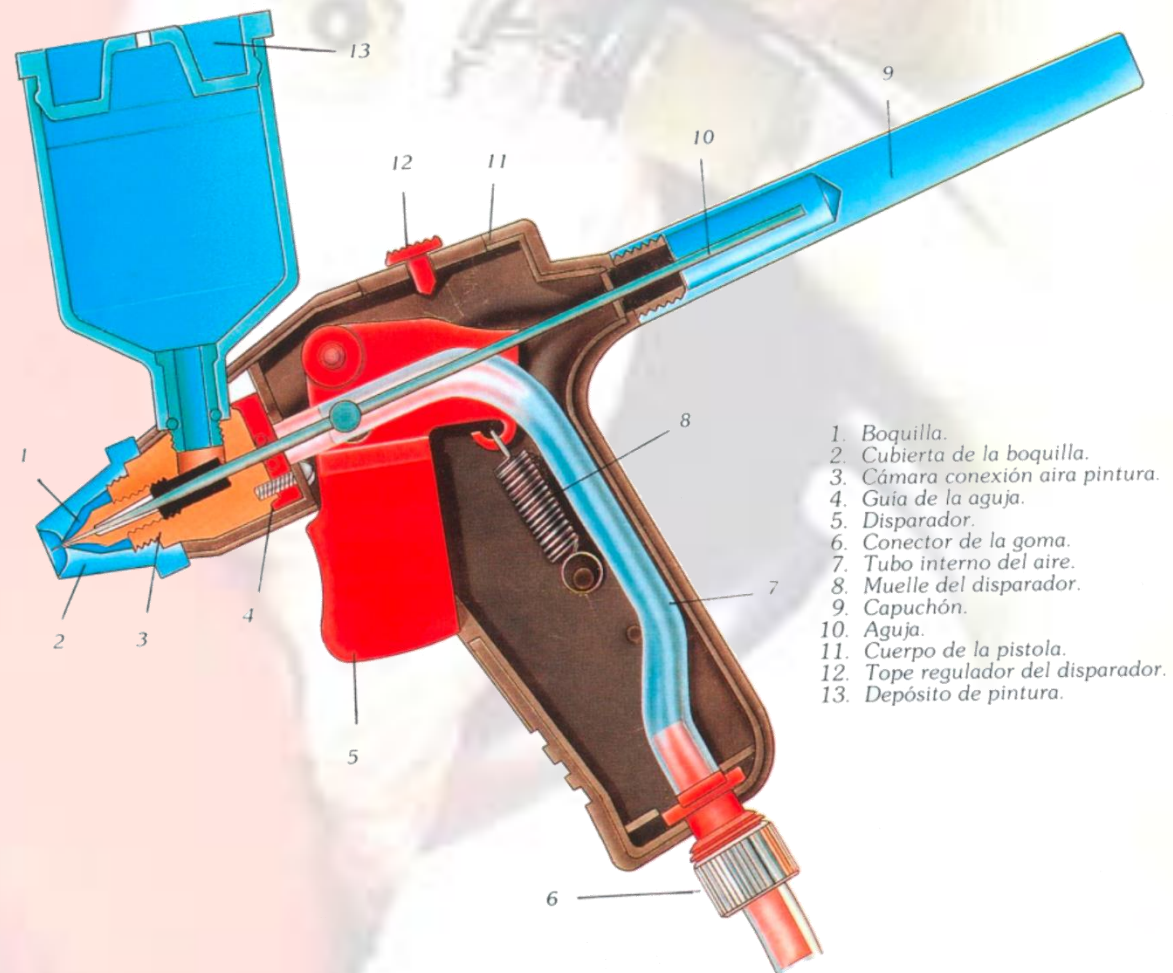
(Podemos observar en la figura que la junta tórica está menos presionada de lo normal).

El gatillo se vuelca hacia atrás, con lo que perdemos percepción de la cantidad de pintura que nos va a salir por la boquilla.





## AERÓGRAFO TIPO PISTOLA



1. Boquilla.
2. Cubierta de la boquilla.
3. Cámara conexión aire pintura.
4. Guía de la aguja.
5. Disparador.
6. Conector de la goma.
7. Tubo interno del aire.
8. Muelle del disparador.
9. Capuchón.
10. Aguja.
11. Cuerpo de la pistola.
12. Tope regulador del disparador.
13. Depósito de pintura.



## ACCESORIOS

### Máscaras:

Se utilizan para proteger las zonas que no se deseen pintar.

El enmascarado es tan importante como la aplicación.

#### Formas de enmascarar:

Situando la máscara en contacto directo con la superficie a pintar,

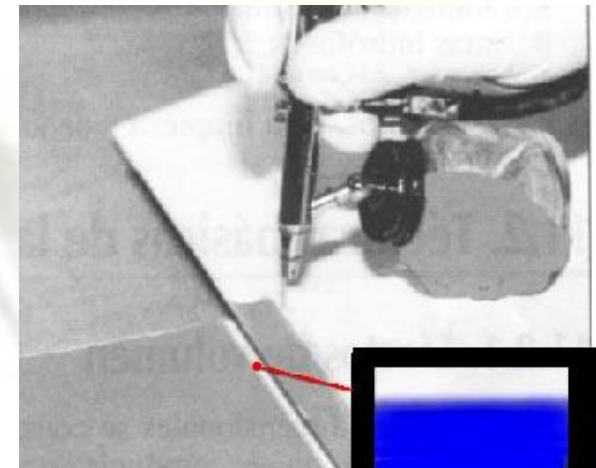
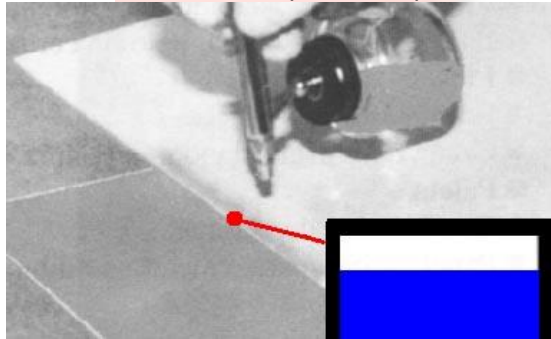
(contorno definido).

Separando un poco la máscara de la superficie a pintar, (contorno suave).

#### Tipos de máscaras:

Películas de enmascarar:

Material transparente que por uno de sus lados tiene adhesivo.





Al



ser transparente, permite observar el dibujo y con una cuchilla cortar los contornos con precisión.

### Máscara líquida:

Solución de cola que se aplica directamente sobre la superficie.

### Máscaras creativas:

Cartón, monedas, hojas, scotch-brite, etc.

### Plantillas:

Existen en el mercado una amplia gama de plantillas, (circulares, elípticas, cuadradas, etc.).

Si no se tiene la plantilla deseada, se puede fabricar en cartón o plástico fino.

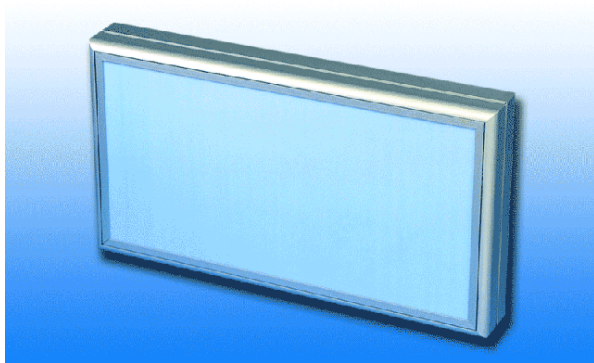


### Adhesivos en spray:

Son adhesivos específicos con los que se puede convertir cualquier cartón o plástico en máscara autoadhesiva, sin que dañe la superficie cuando se retire la máscara.

### **Cuchilla, (cutter):**

Se utilizan para fabricar máscaras o plantillas.



### **Caja de luz:**

Es muy útil para copiar dibujos que luego se calcan en la superficie elegida.





## Proyector, figuras:

Con él se proyectan las imágenes sobre la superficie, pudiendo ajustar el tamaño de estas.





## **Otros accesorios:**

Plantillas milimetradas.

Compás, para dibujar y cortar círculos.

Regla flexible.

Pinceles.

Bastoncillos.

Catálogos de letras.

Lápices, rotuladores y goma de borrar.

Y todo lo que nuestra imaginación nos permita.