



## 5.1. Resina.

5.1.1. Introducción a las técnicas de resinas.

5.1.2. El diseño en la joyería con resina.

5.1.4. Medidas de seguridad.

5.1.5. Preparación y proporciones de los diferentes tipos de resinas.

5.1.6. Técnicas de resinas (moldes, pigmentos, cargas, recubrimientos, encapsulados)

5.1.7. Acabados

5.1.1. Introducción a las técnicas de resinas.

5.1.2. El diseño en la joyería con resina.

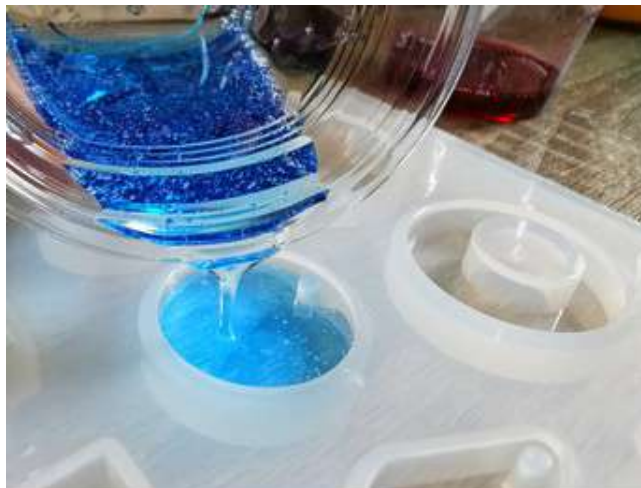






## 5.1.3. Herramientas y materiales

- Mascarilla facial
- Guantes de goma
- Vaso de vidrio plástico
- Balanza
- Espátula para mezclar
- Moldes ( abiertos o cerrados)
- Ligas
- Lijas
- Limas
- Arco de joyero
- Piezas de metal
- Resina y catalizador



shutterstock.com • 1398161435



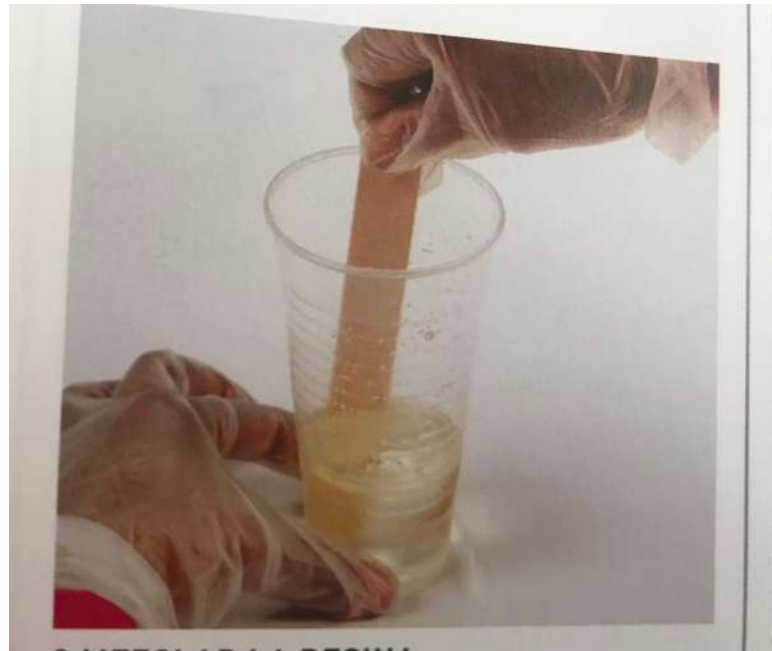
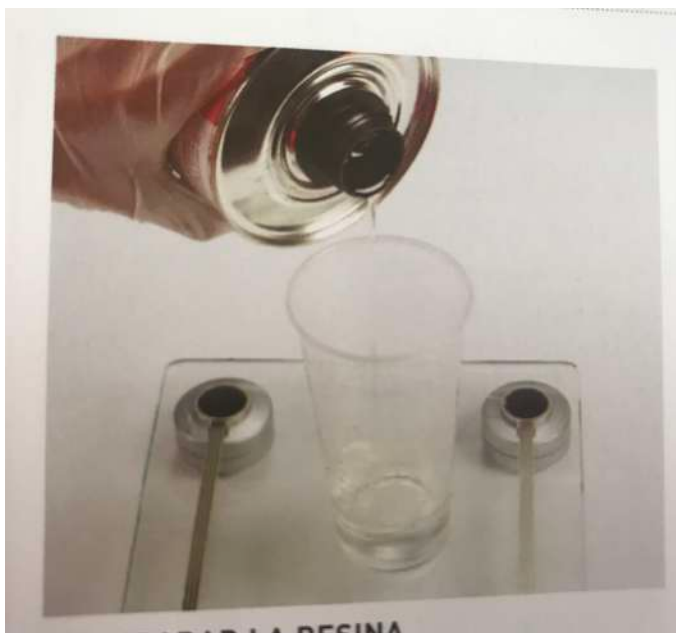


- Precaución la resina es tóxica
- Usar mascarilla contra vapores y guantes
- Trabajar en área ventilada

## 5.1.5. Preparación y proporciones de los diferentes tipos de resinas.

- Resinas poliéster poliformas PP cristal (por 100gr de resina 1 gramo de catalizador)
- Resina epoxi (1 Kg de Resina Epóxica = 667 gr de Resina (Producto A) y 333 gr de Endurecedor (Producto B))

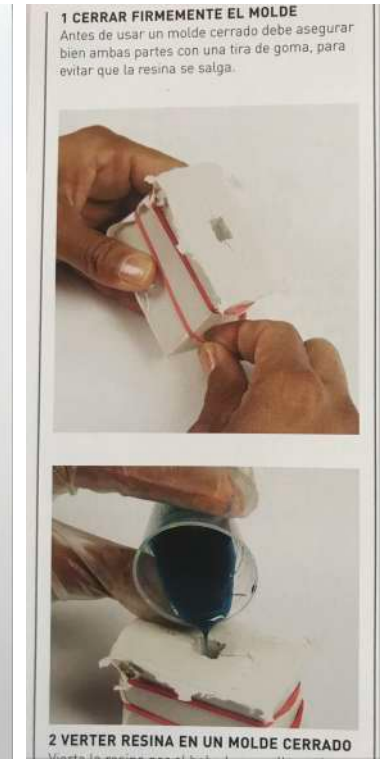
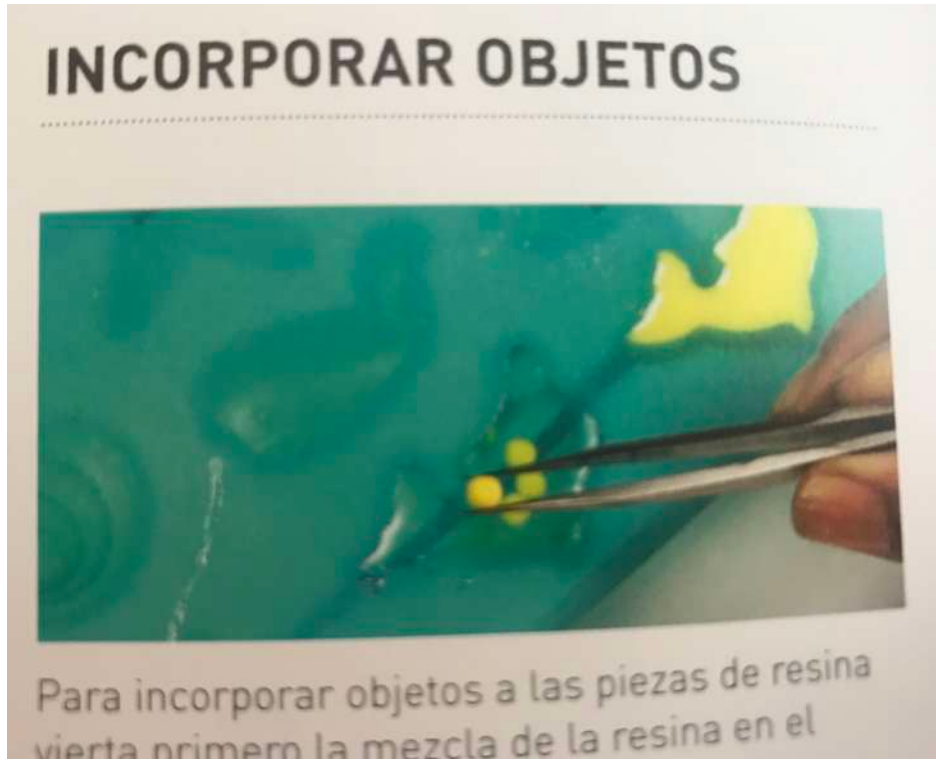




# Preparación



## 5.1.6. Técnicas de resinas (moldes, pigmentos, cargas, recubrimientos, encapsulados)



# Moldes

- Materiales:
  - Silicón y calizador
  - Modelo
  - Bandeja para molde
  - Vaso y espátula
  - Báscula
- Tipos de molde
  - Abierto
  - Cerrado



## 2 SELLAR LOS BORDES

Asegúrese de que los bordes del original hacen contacto con la superficie de la bandeja del molde. Si quedan espacios, la silicona se colará bajo el original y la superficie del molde no quedará uniforme.



## 3 MEDIR LA SILICONA Y EL ENDURECEDOR

Mezcle la silicona y el endurecedor siguiendo las instrucciones del fabricante. Es aconsejable usar silicona flexible para poder sacar con facilidad los objetos. Se puede mezclar por peso o por partes; si lo hace por peso, ponga la báscula a cero, mida la silicona y después añada el endurecedor.



## 4 MEZCLAR LA SILICONA Y EL ENDURECEDOR

Mezcle bien la silicona con el endurecedor, pero sin remover con mucho vigor, para evitar que aparezcan burbujas en la mezcla.



## 5 VERTER LA MEZCLA SOBRE EL MOLDE

Vierta la mezcla por encima del original hasta que esté completamente cubierto, con una capa de 12 mm por encima de la pieza. Es posible que suban algunas burbujas a la superficie; si golpea ligeramente la bandeja conseguirá que suban más burbujas.

## Consejo

Si está mezclando grandes cantidades de silicona, como por ejemplo 1 kg, use un recipiente grande y mezcle bien la silicona con el endurecedor.



## 6 SACAR EL MOLDE

Según la silicona que use, el molde podría tardar entre 4 y 24 horas en curar o endurecerse. Una vez endurecido, tendrá un tacto firme y gomoso. Sáquelo de la bandeja levantando los extremos.



## 7 EL MOLDE ABIERTO TERMINADO

El molde terminado debería ser completamente sólido. Si hay partes del molde que no han curado, podría necesitar algo más tiempo. También es posible que el porcentaje de endurecedor y silicona fuera incorrecto, o que la mezcla no se mezclara lo suficientemente bien.

## MOLDE CERRADO DE SILICONA



### 1 HACER EL BEBEDERO

A la base del original debe unírsele una pieza, que en el molde se convertirá en el bebedero a través del cual verter la resina. La pieza se puede pegar o atornillar. Si está trabajando con un original de madera, éste no debe tener rasguños ni marcas y hay que sellarlo con un agente desmoldeante.



### 2 HACER UNA CAJA PARA EL MOLDE

Construya un muro alrededor de la pieza original con piezas firmes de plástico acrílico o cartón. El muro debe ser fácil de desmontar cuando la silicona haya curado. Deje un espacio de 6 mm alrededor del original. Refuerce las esquinas con adhesivo en pistola o arcilla sintética. Asegúrese que los bordes están bien sellados o de lo contrario la silicona se saldrá durante el proceso. Mezcle la silicona (pasos 3, 4 y 5 de la pág. anterior) y vierta la silicona sobre el original.



### 3 EL MOLDE CERRADO TERMINADO

Una vez haya curado la silicona, hay que retirar las paredes.



### 4 CORTAR EL MOLDE

Sostenga el molde con el bebedero hacia arriba y, con una cuchilla afilada, corte desde el bebedero, por ambos laterales. No corte hasta abajo porque ambas partes del molde deben quedar unidas por ahí.



### 5 SACAR EL ORIGINAL

Sacar el original del molde debería ser fácil. Si no sale con facilidad, corte un poco más por ambos laterales. Una vez haya sacado el original, puede usar el molde. Cíérrelo bien con una goma y vierta resina por el bebedero.

### COLGANTE DE RESINA VACIADA ACABADO

El colgante acabado se ha vaciado en resina roja y se ha montado en una cadena.



## 5.1.7. Acabados

### HERRAMIENTAS Y MATERIALES

LIMA PLANA DE 15 CM

LIMA DE MEDIA CAÑA  
DE 15 CM

JUEGO DE LIMATONES

### Consejo

#### Limpie la lima

*Si la lima se llena de restos que se quedan pegados límpiela con un cepillo de cerdas de acero.*



### PULSERA

*de Rachel McKnight*

Esta pulsera está hecha de plástico calado y cuidadosamente limado. Para acabar estas formas tan intrincadas tuvieron que usarse limatones.



### TÉCNICAS BÁSICAS



#### USAR UNA LIMA PLANA

Sujete la pieza con firmeza contra la astillera o, si es muy pequeña, en una entenalla. Mantenga la lima paralela a la superficie del borde de la pieza y empuje hacia delante con cierta fuerza. Continúe con este movimiento hasta que hayan desaparecido todos los rasguños. Vaya girando la pieza para limar todo el borde y que no queden marcas. Nunca lime una sola parte.



#### USAR UNA LIMA DE MEDIA CAÑA

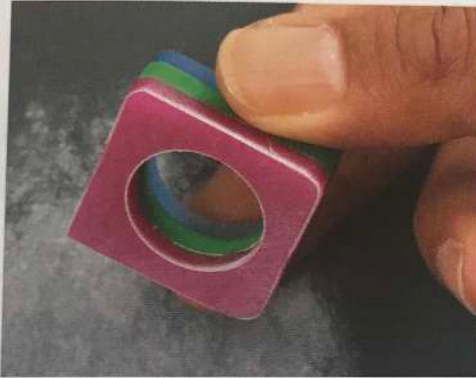
La parte plana de la lima es buena para limar superficies cóncavas grandes, mientras que la redondeada es ideal para las superficies curvas más pequeñas, como por ejemplo las formas interiores. Coloque la pieza en el tornillo de banco. Si se trata de una forma interior recortada (por ejemplo, un círculo) coloque dentro la parte redondeada de la lima y empuje hacia dentro y hacia arriba. Mantenga la lima paralela y en movimiento a lo largo de toda la superficie. Nunca lime solo en una posición, ya que podrían producirse muescas en la superficie.



#### USAR UN LIMATÓN

Coloque la pieza en el tornillo de banco, introduzca la lima en el interior de la forma y lime hasta que haya eliminado todas las marcas de la sequeta. Por lo general, la forma del limatón debe corresponder a la forma que está limando. Por ejemplo, las limas redondeadas se usan para limar formas redondeadas, las limas cuadradas sirven para limar esquinas y las limas planas se usan para las superficies planas.

## ESMERILADO



### PAPEL DE ESMERIL

Las superficies pueden lijarse con papel de lija. Coloque la pieza sobre el papel y lijela mediante movimientos circulares hasta que hayan desaparecido todos los rasguños. Si hay marcas profundas, comience con una lija de grano grueso y vaya pasando a otras más finas. Para lijar los bordes y las áreas de difícil acceso corte un trozo del papel de lija, dóblelo hasta que tenga el tamaño que más convenga y lije con movimientos circulares.

### PULSERAS DE ACRÍLICO

de Rachel McKnight

Estas pulseras se pulieron a conciencia para conseguir un acabado brillante.



### CONSEGUIR UN ACABADO SATINADO

Añada un poco de agua al papel de esmeril y trabaje la pieza con movimientos circulares hasta que esté suave.

### Consejo

*Si desea obtener una superficie suave y mate, una vez haya esmerilado la pieza con la lija más fina, envuelva el puño con una media de nylon y frote la pieza con ella vigorosamente. (Puede usar cualquier otra fibra que tenga una textura ligera).*

## PULIR Y ABRILLANTAR



### 1 APLICAR PULIMENTO

Póngase las gafas de seguridad y la mascarilla. Coloque el disco de pulir en el motor. Encienda el motor, sostenga la pastilla de pulimento con las dos manos y aplique pulimento al disco de pulido. No todas las tiendas de material para joyería tienen pulimento para plásticos en stock, pero tal vez pueda encontrarlo en tiendas de material para escultores (véase la pág. 32, Consejos para usar un motor de pulido).



### 2 PULIR

Sujete la pieza firmemente con ambas manos y presione contra el disco de pulir. Mantenga la pieza en movimiento y no trate de sujetarla siempre en el mismo sitio, ya que eso puede conferirle un acabado desigual o quitar demasiado material de un área. Una vez haya terminado de pulir, lave la pieza con agua tibia y jabón para eliminar los restos de pulimento.



### 3 PULIMENTO FINO

Coloque el disco para acabado en el motor. Encienda el motor y cubra el disco de pulimento fino. Sujete la pieza firmemente y pule toda la superficie de la pieza. Vuelva a lavar la pieza con agua tibia y jabón para eliminar los restos de pasta.

### LA PIEZA ACABADA

Este anillo de acrílico fue esmerilado y después pulido para conseguir una superficie brillante como un espejo.



### SALUD Y SEGURIDAD

La seguridad es lo más importante, de modo que el primer paso antes de usar el motor de pulido es asegurarse de que no lleva prendas de ropa holgadas, el cabello suelto o cualquier otra cosa que se pueda enganchar.