

# Proceso de elaboración de un juguete de hojalata

## (Museo Valencià del Joguet)

**Sucintamente** consistía en las siguientes operaciones. Primeramente se decidía el juguete a fabricar, consultando a menudo las fotografías, revistas y catálogos extranjeros con los que se contaba. Dibujada la pieza a escala 1/1, generalmente a mano alzada, se configuraba el volumen en escayola. A partir de éste, el maquetista de la empresa construía un modelo en madera sobre el que se aplicaba una chapa muy fina a veces de latón o cobre, más moldeable para delimitar los contornos, el volumen y las medidas. La finalidad de ello era realizar el patrón.



**Prototipos en madera.**

Antes de la Guerra Civil Española, se conseguía desmoldeando la chapa que se había conformado sobre el prototipo de madera, y con posterioridad a la contienda, dibujándolos sobre los planos. Acto seguido, se diseñaba toda la matricería o utillaje; copadoras recortadoras, perforadoras de acero que en casi todas las empresas españolas del sector eran fabricadas en sus propias fundiciones, y que introducidas posteriormente en las prensas dotarían de relieves y formas a las piezas. En un principio, se llegaron a fabricar matrices de madera y bronce, pero dada su inferior consistencia con respecto al acero, se abandonaron pronto.



**Moldes para cortar y copar la hojalata litografiada.**

Siguiendo las modas estilísticas y artísticas del momento, se operaba la distribución de los colores de las distintas partes del juguete. Corrientemente, sobre una muestra planográfica donde estaban incluidos los dibujos correspondientes a todo modelo ¡techumbres, laterales, respaldos...!, se especificaban las tonalidades pictóricas escogidas. Era la plantilla. Esta era enviada a las industrias litográficas norteañas para

que procediesen a la impresión sobre hojalata, material adquirido con anterioridad en las mismas siderometalúrgicas vascas.

Una vez que la chapa litografiada se recibía en fábrica, era cortada a tiras con unas cuchillas llamadas "cizallas"; estas cintas de hojalata entraban en las máquinas de corte -troqueles o prensas-, que disponían de una matriz recortadora con la silueta de la figura.



**Proceso de corte con prensa.**

Seguidamente, con la matriz perforada, se incidía en los puntos necesarios para habilitar las hendiduras donde se introducirían las grapas.



**Piezas ya cortadas.**

Después, se procedía al llamado "copado" o embutido, donde las piezas adquirían su relieve definitivo. Finalmente, en el montaje, mediante el sistema de engrapado, las "pestañas" se doblaban con unos alicates y las partes se sujetaban unas a otras; disponiendo, simultáneamente, los diferentes mecanismos en su interior.



**Proceso de engrapado (ensamblaje).**

Los problemas técnicos eran escasos y se iban subsanando sobre la marcha; a veces éstos sólo consistían en pequeños defectos en el troquelado o algún raspado en la pintura durante el copado que obligaba a rectificar la pieza.