con un poco de pasta de modelar en la unión de lo que serían las extremidades superiores con la columna vertebral y las inferiores con la pelvis, y dejaremos secar la pasta antes de proceder a la siguiente aplicación. Al hacer esto trabajaremos solamente en una cara del maniquí.

Seguidamente pasaremos ya a modelar los volúmenes de la anatomía, como son la cabeza, el torso, las caderas, los muslos, las pantorrillas, los brazos y los antebrazos, como elementos fijos que nos ayudarán a fijar la postura de nuestra figura, dejando libres las articulaciones y la columna vertebral, para poder posicionar el maniquí de la manera que más nos guste.

Como podemos apreciar en las fotografías, la movilidad del maniquí es muy amplia y admite prácticamente todas las posturas del cuerpo humano.

## POSICIONAMIENTO

Anteriormente ya vimos en esta publicación, el comportamiento del cuerpo humano al moverse, y cómo el movimiento de una extremidad afecta casi siempre al resto del cuerpo. Tendremos esto muy en cuenta a la hora de posicionar nuestro maniquí.

Otros elementos importantes para fijar el maniquí son el terreno y los accesorios que la figura vaya a llevar. En el caso que ilustra este artículo, se trata de un caballero medieval, con escudo y espada desen-



Materiales para el terreno.



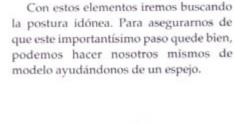
El terreno listo para fijar el maniquí



El maniquí ofrece múltiples posibilidades de movimiento.

vainada, situado en un terreno escarpado, por lo que precisaremos de estos elementos antes de comenzar a trabajar.

El terreno lo construímos sin complicarnos demasiado. Buscamos unas piedras que se aproximen al tipo de suelo que queremos representar y con unas sencillas aplicaciones de pasta lo amoldamos a nuestras preferencias. En cuanto al escudo y la espada utilizamos unos de otra miniatura del mismo tamaño.









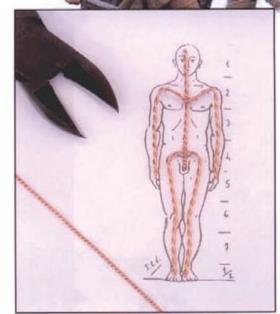
Modelado de una figura de 54 mm.

Cuando queramos crear una figura desde cero, el elemento del que debemos partir es un maniquí con las proporciones que hayamos elegido.

A modo de ejemplo, en este artículo trabajaremos con un maniquí de 54 mm. con una proporción de 7,5 cabezas y a escala 1:32.

Su creación es bastante más sencilla de lo que en un principio pudiese parecer. Tan sólo necesitaremos una plantilla, pasta de modelar, un trozo de alambre, un cortaalambres y una lámina de plástico transparente.

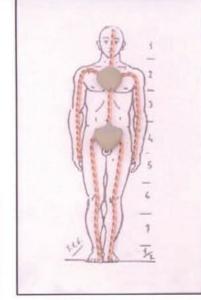
Como plantilla usaremos un dibujo, esquema o fotografía, si es posible de un libro de anatomía en el que aparezcan las proporciones del cuerpo humano, que reduciremos al tamaño adecuado, bien



Esqueleto de alambre para el maniquí.

mediante fotocopia, ordenador, dibujando, o con cualquier otro método del que dispongamos.

Protegeremos la plantilla con la lámina



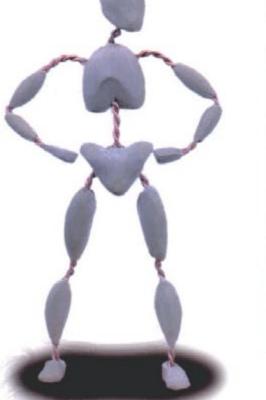
\* Construcción de un maniquí.

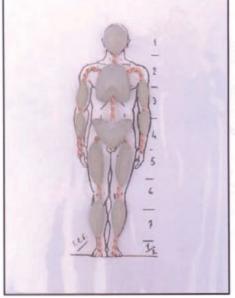
\* Técnicas básicas.

\* Materiales necesarios.

Sellado de los alambres.

de plástico transparente para evitar que se dañe y, a continuación, colocaremos unos trozos de alambre a modo de esqueleto. Una vez hecho esto, los sellaremos





Volúmenes anatómicos.



Ejemplo de posicionamiento.

Estudio de la cabeza de Napoleón. Escala 1:10.



será quizás la más complicada y laboriosa de realizar, pero también la más importante. En ella nos centraremos únicamente en conseguir los volúmenes correctos de la cabeza de nuestro personaje.

En la segunda fase, mucho más entretenida, suavizaremos las formas obtenidas en la primera fase y realizaremos todo el trabajo de detallado, tanto en la cara como en el uniforme de Napoleón.

## LOS VOLÚMENES

Empezaremos por modelar los volúmenes elementales de la cabeza y la cara. Para ello daremos las aplicaciones básicas sin preocuparnos en el detalle de lo que posteriormente serán los pómulos, la frente, el mentón y los maxilares, y lo dejaremos secar bien para posteriormente trabajar con el minitaladro. (1)

En esta primera fase del trabajo no debemos ser demasiado exigentes (eso lo dejamos para después) puesto que la mayoría de las partes que ahora están a la vista, quedarán tapadas con pasta de modelar.

Con el minitaladro rebajamos en la zona de los pómulos, las sienes y en las cuencas de los ojos, Según la técnica de poner y quitar pasta a medida que la figura lo vaya necesitando.

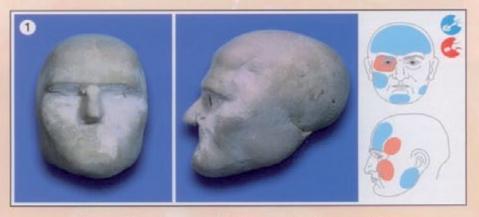
En cada paso que demos, iremos haciendo pequeños ajustes sobre cada una de las diferentes zonas, para, de esta manera, poder trabajar con todos los volúmenes en conjunto. En un principio, esta forma de trabajar puede parecer más lenta que si intentamos ir trabajando volumen por volumen, pero, a la larga, resulta mucho más efectiva, pues evita

que al terminar un volumen, éste nos haga ver los defectos de otro ya terminado y que considerábamos correcto. De esta forma, una vez que hayamos acabado con el minitaladro volveremos a insistir con pequeñas aplicaciones de pasta sobre las cuencas de los ojos.

Modelamos también la base de las arrugas del ceño y de la nariz, en la que tras unos toques de lija, damos unas aplicaciones para definir los volúmenes del superior y conocer así su situación correcta. Una vez hecho esto colocaremos dos bolitas como base para, posteriormente, modelar sobre ellas las aletas. (3)

En estos pasos no conviene complicarse demasiado en que las diferentes aplicaciones queden perfectas, puesto que hasta que los volúmenes de toda la cara estén bien, las correcciones que tendremos que hacer serán numerosas.

A continuación, empezamos a trabajar



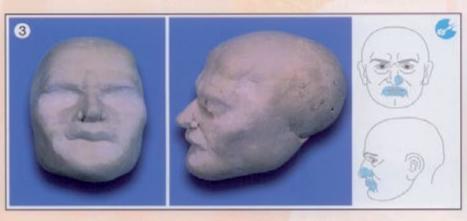
Base con las primeras aplicaciones volumétricas ya dadas.



Ajustes y volúmenes en diferentes zonas de la cabeza y la cara.

tabique nasal, de la bola de la punta y suavizamos la zona que une la nariz con los pómulos. (2)

Para poder seguir trabajando sobre la nariz, necesitaremos modelar el labio el labio inferior y, sobre la base ya endurecida de las aletas, daremos las primeras aplicaciones que se aproximen a su forma definitiva. (4)



Primeras aplicaciones sobre el labio superior y la nariz.



Modelado del labio inferior y correcciones en la nariz.

## Conceptos básicos

Anatomía, proporción, volumen, documentación y detalle.

Cuando el trabajo es de modelado, los

errores se multiplican y, desgraciadamen-

te, el destino final de muchas piezas es el

cajón que todo modelista tiene y que uti-

liza para guardar piezas sobrantes de

otros kits y accesorios que no ha utilizado

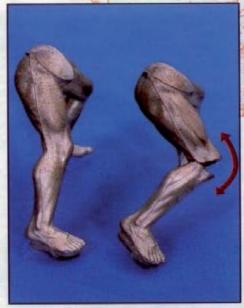
Actualmente, es difícil encontrar algún aficionado al modelismo que no haya intentado realizar nunca alguna transformación o algún pequeño trabajo de modelado.

Sobre todo en dioramas, es muy frecuente encontrar figuras que han sido transformadas para adoptar sus posturas a la escena que se quiere describir, y en las que se suelen ver pequeños defectos que restan naturalidad al resultado final.

El por qué es muy simple. Estas pequeñas transformaciones habitualmente consisten en cambiar un brazo por otro, o una cabeza, o dar un par de cortes en las articulaciones de la figura y rellenar con pasta una vez situada la figura en la posición deseada, pero normalmente no se tiene en cuenta el comportamiento del cuerpo humano, en el que, por ejemplo, un ligero movimiento de hombro hace que varíe prácticamente toda la posición del cuerpo. Para entender esto basta con hacer un pequeño ejercicio, consistente en mover un hombro hacia donde queramos

mientras prestamos atención al otro. Veremos cómo éste se mueve de forma involuntaria casi siempre en dirección opuesta al movimiento que hacemos voluntariamente. Si hacemos el ejercicio puestos en pie, se desplazarán también el tronco y la cadera, y con ésta las piernas.

Por otro lado, al hacer estas transformaciones, otro error muy frecuente es el que se aprecia en la longitud de las extremidades. Esto se debe a que para modificar una pierna extendida en una flexionada, se hace un corte en forma de cuña y se dobla la rodilla, con lo que inevitablemente ésta queda ligeramente desplazada hacia atrás, haciendo que la pierna



Desplazamiento de la rodilla al ser cortada para modificar su postura.

transformada sea ligeramente más corta que la no transformada.



Movimiento del cuerpo en una figura.

3
4
5
6

y que, probablemente, no utilizará jamás.

Para evitar esto, antes de comenzar a modelar o transformar una figura se deben tener en cuenta cinco conceptos fundamentales, como son la anatomía, la proporción, la documentación, el volumen y el detalle. Teniendo presentes estos conceptos nuestras figuras ganarán en naturalidad y realismo.

Proporciones del cuerpo humano según el canon de 8 cabezas.